

Anàlisi comunicativa de la crisi de les aigües Eden en els principals mitjans de comunicació impresos i digitals

*Communicative analysis of the Aigües Eden
crisis in the primary digital and print
media outlets*

Joan Molist Badiola¹

Graduat en veterinària per la Universitat de Saragossa i màster
en seguretat alimentària per la Universitat Autònoma de Barcelona,
la Universitat de Barcelona i la Universitat Pompeu Fabra.

jomoba5@hotmail.com

Anàlisi comunicativa de la crisi de les aigües Eden en els principals mitjans de comunicació impresos i digitals

*Communicative analysis of the Aigües Eden crisis
in the primary digital and print media outlets*

RESUM:

Els mitjans de comunicació tenen com a funció principal informar de fets que es produeixen de forma que s'adeqüi en el major grau possible als principis de l'ètica periodística. En els casos de crisis sanitàries, com que es posa en risc el bé més preuat del receptor, es genera una necessitat més accentuada de rebre informació respecte als fets que succeeixen. Els mitjans tenen el deure d'emetre aquesta informació de la forma menys alarmista possible i d'acord amb els fets que realment es produeixen. D'acord amb això, aquest article estudia, segons una anàlisi qualitativa de diversos factors, l'ètica periodística i la qualitat dels principals mitjans de comunicació de Catalunya respecte de la crisi alimentària que es va produir l'abril de 2016 pel consum d'aigua embotellada a Barcelona i ciutats pròximes.

PARAULES CLAU:

aigua embotellada, aigües Eden, comunicació, norovirus, Font d'Arinsal, seguretat alimentària.



Communicative analysis of the Aigües Eden crisis in the primary digital and print media outlets

*Anàlisi comunicativa de la crisi de les aigües Eden
en els principals mitjans de comunicació impresos i digitals*

ABSTRACT:

The media have the primary function of reporting events that take place in a manner that meets the principles of journalistic ethics to the greatest extent possible. In the case of health crises, on account of the risk posed to the beneficiaries' most valuable asset, there is an even greater need to receive information about the events that unfold. The media have a duty to convey this information in the least scaremongering fashion possible and in accordance with the events that are actually occurring. Consequently, on the basis of a qualitative analysis of several factors this article examines journalistic ethics and the quality of the mainstream media in Catalonia in relation to the food crisis that broke out in April 2016 due to the consumption of bottled water in Barcelona and nearby towns.

KEYWORDS:

Bottled water, Aigües Eden water, communication, norovirus, Arinsal spring, food safety.

1. Introducció i objectius

Les aigües Eden van causar un gran revolt entre nombroses oficines situades a Barcelona i a Tarragona a causa del norovirus que es va detectar en els seus productes a principis d'abril del 2016. Aquest treball d'anàlisi consisteix en l'avaluació d'alguns dels principals mitjans de comunicació i en l'estudi del treball dels periodistes que s'hi van veure implicats.

L'objectiu de la recerca és investigar com els diaris van reaccionar davant la crisi i quina ha estat la seva forma de treballar, a partir d'una valoració general mitjançant l'estudi de cada una de les notícies desenvolupades. El període analitzat ha estat el situat entre les primeres notícies sobre el brot i el final de la informació per part dels mitjans sobre aquest cas, concretament, entre el 14 d'abril i el 7 de maig de 2016. L'estudi es realitza a partir de les edicions impreses i digitals dels diaris *La Vanguardia*, *El Mundo*, *El Periódico* i *El País*.

A través de diferents indicadors de qualitat, es pretén conèixer si els mitjans han respectat la deontologia professional en el seguiment d'una crisi d'aquesta naturalesa. A més, es realitzarà una anàlisi en profunditat dels errors clau —especialment per manca de rigor científic— detectats en les notícies, i, finalment, es pretén saber la posició dels diaris respecte de l'empresa afectada. D'aquesta manera, es vol esbrinar si pot existir una tendència determinada d'algun mitjà de comunicació, ja sigui a favor o en contra de l'empresa que dona nom al brot.

La crisi d'Eden va ser una crisi sanitària notable, però d'abast menor en comparació amb d'altres produïdes per les alertes sanitàries per malalties infeccioses. La crisi estudiada es va delimitar a un determinat nombre de persones que van consumir lots afectats d'un microorganisme conegut, de manera que les autoritats van reaccionar de forma relativament ràpida. Les particulars característiques de la crisi, especialment la complexitat científica del cas, fan que el seu estudi es pugui considerar d'interès.

Com en qualsevol crisi de tipus sanitari, els periodistes van fer-ne una cobertura considerable; no obstant això, les notícies de caràcter científic solen requerir una cura addicional i exigeixen el màxim rigor als periodistes que les afronten.

2. Marc teòric

El brot de les aigües Eden es va desenvolupar a mitjans d'abril de 2016. En els primers dies d'aquest mes, hi va haver un gran enrenou entre la multitud de treballadors d'oficines a l'àrea de Barcelona, de manera que moltes plantilles comentaven entre elles l'absència de companys de treball per culpa d'una simptomatologia de tipus gastroentèric. En aquells moments, la societat local va tenir les principals inquietuds que es produeixen en qualsevol cas de crisi sanitària: sorpresa, pèrdua del

control sobre la salut mateixa i incertesa. Per això, els principals mitjans van començar a cobrir els successos recurrent als actors polítics, als científics, a les persones afectades i a l'empresa sospitosa de la causa.

Pel que fa a la cronologia dels fets que es van produir, els primers casos van ocórrer l'11 d'abril, i va ser a partir d'aquell moment que va augmentar el nombre de casos amb característiques semblants, relacionats amb un mateix hàbit, que va ser el de consumir aigua embotellada de la marca afectada. Els principals símptomes que es van produir en les persones afectades eren de tipus gastroentèric: diarrees, vòmits, malestar, feblesa, febre, mal de cap, etc. No obstant això, en la gran majoria de casos els símptomes van ser lleus, i van ser poques les persones que van haver de ser ingressades a l'hospital durant unes hores per afavorir la seva recuperació. En total, 4.136 persones van patir el brot durant aquella setmana, però no va arribar a causar cap víctima. Aquesta situació va donar lloc a una investigació per part de les autoritats sanitàries catalanes. Aquesta investigació va demostrar que l'empresa distribuïdora no va ser culpable del brot, ja que no realitzava cap modificació en les aigües que el seu proveïdor en aquesta zona, Font d'Arinsal, SL, subministrava. Per això, el representant de Salut de la Generalitat va realitzar declaracions periòdiques i es va posar l'accent en la manca de responsabilitat per part d'Eden, en el fet que l'origen del brot es trobava en la deu i que el probable agent causal, per la simptomatologia i per la manca de detecció d'altres microorganismes capaços de generar símptomes semblants, fos un norovirus, el qual no es troba entre els microorganismes que han de ser detectats de forma obligatòria per les empreses comercialitzadores d'aquests productes, segons la normativa europea, estatal o autonòmica (Reglament 2073/2005). Per això es va remetre la investigació al Govern andorrà, el qual va detectar, mitjançant la intermediació de laboratoris oficials catalans, la presència del norovirus.

Va existir un cert debat sobre la quantitat d'aquest norovirus detectada en les aigües, ja que les dades constatades pel Govern català i l'andorrà no coincidien, i els resultats obtinguts per l'andorrà eren més moderats. La investigació andorrana, a més, va determinar que, per les característiques del procés i de la planta d'embotellament, no existia cap explicació del fet que es va produir, però, per la constant aparició de l'agent patògen i la manca de solució respecte al brot, el Govern andorrà va ordenar posteriorment el tancament cautelar de la planta d'embotellament, i es va donar el cas per tancat, però sense determinar quina era la causa exacta del brot que va afectar més de quatre mil persones a Catalunya.

L'empresa distribuïdora va haver de fer diferents comunicats, però la rapidesa a l'hora d'emetre informació i la col·laboració amb els organismes oficials, a més de la manca de culpabilitat, van fer que la pèrdua de prestigi fos escassa. Pel que fa als afectats, va existir un gran enrenou pels fets succeïts, i els més bel·ligerants van crear una plataforma d'afectats a través de la qual reclamaven danys i perjudicis, i amb l'ajuda d'un col·lectiu d'advocats es pretenia obtenir una indemnització. No obstant això, la manca de culpabilitat de l'empresa, la lleugeresa del brot i la difi-

cultat de realitzar un plet en els tribunals d'un territori fora de les nostres fronteres van fer que la causa quedés en res.

Informar sobre crisis sanitàries suposa un gran repte per als periodistes. Segons els treballs de *l'Informe Quiral* (Revuelta i Semir, 2008: 57), la cobertura periodística d'aquests successos normalment segueix el *patró agut*, que es caracteritza per ser una cobertura de tipus ràpid (notícies curtes), poc especialitzada (ús d'informació procedent d'agències, fonts oficials i institucionals) i de gran impacte als mitjans (freqüència elevada).

Tot i la importància que se'ls dona, segons els treballs citats, es tracta generalment d'informacions poc elaborades pels periodistes, que tendeixen a publicar les notícies procedents de les agències, sense contrastar-les ni contextualitzar-les correctament. I, en el cas que publiquin la notícia de la seva pròpia mà, la manca lògica de coneixements sanitaris del periodista fa que aquesta presenti una qualitat millorable. El tractament informatiu que els mitjans han fet de les crisis sanitàries en els últims anys (les vaques boges, la SARS o la grip aviària) és un clar exemple d'aquest *patró agut*, segons *l'Informe Quiral*.

L'estudi del periodisme en moments de crisi ha estat abordat des de múltiples perspectives per investigadors com Casasús (1994 i 1999), Pont (2009a i 2009b), Casero (2004), Cortiñas (2006, 2009 i 2015) i Gil Calvo (2003), entre molts altres. Pont (2009) va posar de manifest la manca de protocols de treball en les redaccions dels diaris en episodis d'emergència, a diferència del que passa en altres col·lectius com els òrgans governamentals. En el treball de Cortiñas *et al.* (2015) s'assenyalava una interessant contradicció interna en els rotatius: l'alarmisme gratuït dels diaris en les portades en el cas de la grip A contrastava amb l'excel·lent tractament que feien de la qüestió els editorials publicats.

En la societat del segle XXI, vivim en el que diversos autors, especialment Beck (2003), han anomenat «la societat del risc», que és un estat de la societat moderna en el qual l'esdeveniment de perills polítics, ecològics i individuals escapa al nostre control i d'aquells ens establerts com a protectors dels interessos col·lectius. La novetat del risc estableix que les nostres decisions com a civilització comporten nous problemes i perills globals que es contradueixen completament amb les declaracions institucionals que prometen el control dels problemes i/o les catàstrofes (Beck, 2003).

La globalització i els avenços científics constants generen un increment tant del coneixement públic de risc percebut com del desconeixement científic real, de manera que l'alarmisme dels mitjans de comunicació té una base lògica. Com que les crisis sanitàries poden arribar a afectar molta població, es genera un gran interès entre els ciutadans i els mitjans de comunicació incrementen notablement la seva cobertura. A partir d'aquí, és la societat qui es retroalimenta amb aquest alarmisme col·lectiu, i s'entra en una espiral perillosa en la qual la por té un paper crucial (Altheide, 2002: 101).

Com expliquen Pont i Gil Calvo (2003: 153), quan «una notícia es presenta com

a terrible i perillosa esdevé equívoca i enigmàtica», de manera que l'efecte del risc i incertesa derivat de les notícies «alimenta en el públic l'anhel de revelacions».

3. Metodologia

El mètode utilitzat es basa en l'anàlisi de continguts. L'estudi, en tractar-se de textos de mitjans de comunicació, presenta pocs indicadors de tipus quantitatiu, de manera que s'ha de basar en una anàlisi qualitativa de les diferents peces. L'àmbit d'estudi són quatre diaris d'àmplia distribució, dos d'ells d'àmbit estatal i els altres dos d'àmbit autonòmic, en el període que comprèn l'aparició de la primera notícia, a l'abril, fins a principis de maig, quan es troben últimes referències al brot. Tots els diaris en estudi tenen versió digital. S'han analitzat tant les notícies en versió paper com les aparegudes en les seves versions digitals. En concret, els diaris estudiats han estat *La Vanguardia*, *El Periódico*, *El Mundo* i *El País*. Cal observar, com es veurà en els resultats, que en alguns casos les diferències entre la versió en paper i la digital en un mateix rotatiu poden ser considerables.

L'estudi s'ha desenvolupat mitjançant l'anàlisi de totes les notícies que els mitjans van publicar, tant al diari imprès com en qualsevol actualització informativa realitzada a les pàgines web. El corpus d'anàlisi va ser, doncs, el conjunt de peces periodístiques que van tractar l'assumpte en qualsevol secció del diari.

L'anàlisi de notícies va requerir un esforç elevat per poder objectivar i ponderar de manera equitativa allò que és subjectiu, les paraules escrites pels mitjans. És per això que es va establir una escala per mesurar el grau de vulneració dels mitjans en cada un dels índexs que es van analitzar en aquest treball. Els indicadors que s'han considerat importants són els següents:

- Grau d'alarmisme (A)
- Qualitat de les fonts emprades (QF)
- Grau de rigor científic (RC)

Es consideren aquestes tres pautes d'anàlisi per la rellevància que tenen sobre el periodisme científic i en concret sobre el periodisme sanitari. Aquest tipus de periodisme, a diferència del periodisme d'altres branques, treballa informació que prové d'entitats científiques, les quals fonamenten els seus coneixements en estudis que han seguit el mètode científic. El mètode científic té com a preceptes fonamentals la falsabilitat, és a dir, que una proposició universal és falsa quan s'aconsegueix demostrar mitjançant l'experiència que un enunciat observable és fals, i la reproductibilitat, és a dir, que un experiment s'ha de poder repetir en llocs indiferents i per qualsevol individu. Amb tot això, el mètode pretén minimitzar la influència de la subjectivitat en el desenvolupament del coneixement. La conjunció entre

el coneixement per estudis de tipus empíricoanalític i la tècnica hermenèutica pot resultar del tot difícil, de manera que s'ha procurat prendre uns indicadors que puguin valorar en el major grau possible les característiques que identifiquen el periodisme científic.

L'alarmisme apareix com l'indicador de la percepció social de la lectura, allò que el lector percep des del punt de vista més personal. La lectura d'un text de tipus sanitari en els mitjans de comunicació sol plantejar al receptor una pregunta interna: la salut d'un mateix o de les persones que l'envolten pot veure's afectada pel succés? Això és així perquè en la societat del segle XXI la salut és el bé més preuat de les persones, tant per la millora de les condicions de vida de la societat al llarg del temps com pels avenços de la medicina moderna. Per això, és important que el periodista no cometi errors en aquest sentit, ja que el receptor valorarà la gravetat de la situació com a punt principal en la lectura d'una notícia sanitària.

Pel que fa al rigor científic i a la qualitat de les fonts emprades, aquests dos indicadors van agafats de la mà. Les notícies de tipus sanitari es fonamenten en coneixements adquirits mitjançant el mètode científic, de manera que és molt necessari que en l'exercici del periodisme científic se segueixi en tot moment aquest criteri en tot allò que és verídic, falsable i reproduïble, és a dir, que posseeixi rigor científic. Habitualment, pel caràcter tècnic d'aquesta informació, solament són certs sectors professionals els que han tingut estudis en aquest camp i per això han adquirit aquest tipus de coneixements. Per això és de gran importància que les fonts consultades per desenvolupar la informació siguin de qualitat, amb coneixements sobre el tema.

Aquests factors pretenen ponderar alguns dels principis deontològics que entren en joc de forma primordial en la tasca del periodista que ha d'afrontar una crisi sanitària com aquesta.

Els graus aplicats per a cadascun dels tres indicadors han estat els següents:

- Grau +3: desviació extrema per part del periodista respecte de l'actuació acurada.
- Grau +2: desviació notable per part del periodista respecte de l'actuació acurada.
- Grau +1: desviació lleu per part del periodista respecte de l'actuació acurada.
- Grau -1: actuació neutra/indefinida.
- Grau -2: bona adequació als principis deontològics per part del periodista.
- Grau -3: excel·lent adequació als principis deontològics per part del periodista.

Posteriorment, es procedeix a fer una anàlisi de la posició del mitjà de comunicació respecte de l'empresa afectada. Aquest factor pretén conèixer si existeix alguna interacció, sigui positiva o negativa, entre tots dos. La feina d'un periodista s'ha de basar a exposar amb la major objectivitat possible els fets que es produeixen.

A continuació, mitjançant la lectura de cada peça i amb tècniques hermenèutiques, s'obtenen els resultats per a cadascuna de les peces analitzades. Aquesta tècnica és la més adient en l'anàlisi de la paraula, és a dir, per discernir de la millor forma possible el seu significat. Ja a *La grip A a la premsa diària: una anàlisi deontològica dels primers dies de la crisi* (Cortiñas, 2010) se segueixen aquest tipus de tècniques en un article desenvolupat en el mateix camp de treball i amb uns resultats d'interès. En l'estudi s'usa una puntuació similar per conèixer el grau de vulneració deontològica dels diferents mitjans.

Finalment, s'obté l'indicador de qualitat global, que és una mitjana dels tres paràmetres anteriors, i que servirà per comparar de forma més precisa entre els diaris.

$$\text{IQG} = \frac{\sum \text{Peça 1 (A + QF + RC)}}{3} + \frac{\text{Peça 2 (A + QF + RC)}}{3} + \dots + \frac{\text{Peça X (A + QF + RC)}}{3} \dots$$

També es procedeix a recopilar els errors principals, que seran analitzats en una segona fase de la recerca. Finalment, es pondera quina és la posició del mitjà de comunicació respecte a l'empresa afectada, de tal manera que es pugui interpretar el grau d'apropament del mitjà a un dels actors del cas en estudi, cosa que pot tenir un cert interès a l'hora de conèixer l'objectivitat de la notícia exposada per un diari.

4. Resultats

El diari que ha reflectit en major grau la crisi que s'ha produït, mitjançant un seguiment continuat al llarg del temps que ha durat, ha estat *La Vanguardia*, mentre que *El Periódico* i *El Mundo* han realitzat el menor nombre de referències al cas. En tots els casos, les versions digitals han donat més cobertura de la notícia, i han doblat en ocasions el nombre de referències; és el cas de *La Vanguardia*. En el cas dels autors dels textos, en les versions impreses de tots els mitjans, van ser periodistes propis els qui van realitzar la peça; pel que fa a les versions digitals, en el cas d'*El Periódico* i *El País* també es va donar la mateixa situació, mentre que a *La Vanguardia* i *El Mundo* van ser agències externes les que van redactar la major part de referències al cas. Aquestes dades es poden veure reflectides a la taula següent (taula 1).

Observant aquestes dades, cal tenir en compte que el brot s'ha circumscrit a Catalunya, de manera que els diaris d'àmbit català són els que suposadament haurien d'informar en major grau del que ha passat, i és *La Vanguardia* qui realitza una cobertura àmplia de la situació. No ha estat així per part d'*El Periódico*.

Diari	Escrita		Digital	
	Total de peces	Peces redactades per periodistes propis / Agències de comunicació	Total de peces	Peces redactades per periodistes propis / Agències de comunicació
<i>La Vanguardia</i>	7	7/0	14	4/10
<i>El Periódico</i>	4	4/0	7	7/0
<i>El País</i>	8	8/0	9	9/0
<i>El Mundo</i>	5	5/0	6	0/6

Taula 1. Nombre de referències al cas*Font: Elaboració pròpia.*

Pel que fa als indicadors de qualitat periodística, el primer a ser estudiat va ser l'alarmisme. Segons les definicions més usuals, l'alarmisme és la tendència a propagar rumors sobre perills imaginaris o a exagerar els perills reals. Aquest terme es pot aplicar, en el nostre cas, a tots aquells textos que puguin suscitar una exageració dels fets que realment s'hagin produït, de tal manera que el lector pot, algunes vegades, adquirir una sensació d'inseguretat. Aquesta sensació, ben teoritzada pels autors del terme *societat del risc*, portada a l'extrem condueix a crear una massa social que té una gran consciència del perill, risc i inseguretat visible, i que es troba constantment en alerta per aquells perills que puguin existir i, fins i tot, pot portar a realitzar hipòtesis sobre alguns perills que ni tan sols es poden donar (Beck, 1998).

Segons aquest estudi, el diari que ha tingut més tendència a l'alarmisme ha estat *La Vanguardia* en la seva versió impresa, i el que menys, *El Mundo* en la mateixa versió. Si fem una anàlisi dels motius pels quals *La Vanguardia* és el mitjà més alarmista, aquests es basen en la sobredimensió dels fets, la cobertura desproporcionada, la descripció molt genèrica dels riscos de les aigües embotellades i a donar un caràcter de producte controlat en una baixa proporció. A banda d'això, en el cas de les versions digitals d'aquests mitjans, va ser *El País* el mitjà que va generar més alarmisme, i el mitjà que en va generar menys va ser *El Mundo*, i a curta distància, *La Vanguardia* i *El Periódico*.

En aquest cas, *El País* va descriure successos relacionats amb l'empresa que va causar el brot que no hi tenien cap relació, ni per les seves característiques ni pels temps, de manera que això va poder generar una gran desconfiança del lector respecte de l'empresa que va causar el brot. A la taula 2 es reflecteixen aquestes dades.

Un altre dels punts d'anàlisi d'aquest treball va ser la qualitat de les fonts de les quals els periodistes van extreure informació i les conclusions per poder realitzar-la. Segons l'opinió de José López Yepes, catedràtic de documentació de la Universitat

Diari	Escrita		Digital	
	Total de punts d'alarmisme	Mitjana del grau d'alarmisme	Total de punts d'alarmisme	Mitjana del grau d'alarmisme
<i>La Vanguardia</i>	0	0	-16	-1,14
<i>El Periódico</i>	-4	-1	-9	-1,28
<i>El País</i>	-13	-1,625	-6	-0,66
<i>El Mundo</i>	-11	-2,2	-8	-1,33

Taula 2. Grau d'alarmisme de les fonts

Font: Elaboració pròpia.

Complutense de Madrid, «cal convertir l'*homo sapiens* (necessitat d'informació) en *homo documental* (capaç d'autoinformar-se fins a certs límits), això és, en home documentat i cridat a convertir-se, al seu torn, en creador d'informació ben guiat i aconsellat pel *homo documentador* o professional del document» (López Yepes, 2011). Aquest paràmetre es basa a adequar la informació amb la qual es fonamentarà la notícia a les característiques pròpies d'una premsa de qualitat. En concret, es pretén observar si el periodista ha consultat aquelles entitats o persones que són coneixedores del succés que es produeix i que en són expertes, per poder elaborar una notícia adequada.

Els diaris amb major qualitat de les fonts consultades han estat *El Periódico*, *El País* i *El Mundo* en la seva versió impresa, mentre que *La Vanguardia* ha estat la publicació que, en el conjunt d'aquest brot en concret, ha consultat fonts de menor qualitat. En les versions digitals, malgrat que *El Periódico* ha estat el mitjà que ha consultat les pitjors fonts, tots els mitjans han obtingut resultats semblants (taula 3).

Diari	Escrita		Digital	
	Total de punts de qualitat de les fonts	Mitjana del grau de qualitat de les fonts	Total de punts de qualitat de les fonts	Mitjana del grau de qualitat de les fonts
<i>La Vanguardia</i>	-5	-0,625	-26	-1,85
<i>El Periódico</i>	-11	-2,75	-9	-1,28
<i>El País</i>	-21	-2,625	-20	-2,2
<i>El Mundo</i>	-13	-2,6	-12	-2

Taula 3. Grau de qualitat de les fonts

Font: Elaboració pròpia.

El rigor científic és la fidelitat de la informació als valors prototípics de la ciència, que requereix que sigui demostrable, documentable, repetible en proves de laboratori, i que estigui fonamentat i explicat per una teoria matemàtica que no sigui refutable (Arias i Giraldo, 2011). En el camp de les ciències de la salut, el rigor científic s'aplica a totes aquelles característiques d'un agent i/o d'una malaltia que s'han demostrat encertades mitjançant estudis que han estat demostrables i repetibles, de tal manera que hi ha un consens en els òrgans de coneixement que són experts d'aquesta matèria. En un grau elevat, es pot donar certesa i rigor mitjançant les explicacions donades per fonts de qualitat, siguin experts científics sobre la matèria o bé representants governamentals que, pels seus coneixements i/o per l'equip que els assessora, demostrin una validesa elevada.

Entre els mitjans de comunicació analitzats, el que posseeix un major grau de rigor científic és *El Mundo*, tant en la seva versió impresa com digital, mentre que, per contra, van ser *La Vanguardia* en la seva edició impresa i *El Periódico* en la seva edició digital els mitjans que menys rigor científic van aportar (taula 4). Aquest paràmetre està molt relacionat amb el de la qualitat de les fonts. Males fonts acostumen a conduir a mancances de rigor científic. En el moment en què una font té algun defecte en la seva tria o en la seva idoneïtat, és habitual que la resta dels factors d'anàlisi que han d'aportar la qualitat final del text tornin a ser erronis. Si es consulten fonts d'una qualitat menor, el contingut mateix del text deriva a un empitjorament del rigor i de les afirmacions que es fan sobre el tema.

Amb totes aquestes dades, s'ha obtingut el resultat final de l'indicador de qualitat global, mitjançant una valoració mitjana entre l'alarmisme suscitat, la qualitat de les fonts consultades i el rigor científic de cadascuna de les peces. En el periodisme, la informació es considera un bé social i no un simple producte. Això vol dir que el periodista comparteix la responsabilitat de la informació transmesa. El periodista és, per tant, responsable no només davant dels que dominen els mitjans de comunicació, sinó, en última instància, enfront del gran públic, tenint en compte la diversitat dels interessos socials (IOJ *et al.*, 1983). Per aquest

Diari	Escrita		Digital	
	Total de punts de rigor científic	Mitjana del grau de rigor científic	Total de punts de rigor científic	Mitjana del grau de rigor científic
<i>La Vanguardia</i>	0	0	-16	-1,14
<i>El Periódico</i>	-7	-1,75	-5	-0,55
<i>El País</i>	-11	-1,375	-10	-1,11
<i>El Mundo</i>	-12	-2,4	-9	-1,5

Taula 4. Grau de rigor científic

Font: Elaboració pròpia.

motiu, la responsabilitat social del periodista és molt gran a l'hora de tractar crisis sanitàries com aquesta.

El diari que obté la millor puntuació en aquest indicador de qualitat global és *El Mundo*, tant en la seva versió impresa com en la digital, mentre que van ser *La Vanguardia* en la seva edició impresa i *El Periódico* en la seva versió digital els mitjans de comunicació que van reflectir en menor grau una ètica adequada. Malgrat que un mitjà de comunicació com *La Vanguardia*, comparativament, ha reflectit extensament la notícia i ha aportat un major volum d'informació que altres mitjans, ha estat l'aparició de determinades peces en uns dies clau les que han fet disminuir la qualitat del conjunt del diari. Dues notícies de la periodista que cobria aquest succés, l'una referint-se a l'OCU i l'altra al col·lectiu d'advocats que pretenia interposar la demanda, el Col·lectiu Ronda, han estat les causants d'aquest empitjorament en la qualitat de *La Vanguardia*. A la taula 5 veiem resumides les dades d'aquesta valoració final.

Diari	Escrita		Digital	
	Total de punts de l'IQG	Mitjana de l'IQG	Total de punts de l'IQG	Mitjana de l'IQG
<i>La Vanguardia</i>	-4,8	-0,6	-19,1	-1,36
<i>El Periódico</i>	-7,5	-1,875	-7,6	-1,085
<i>El País</i>	-14,1	-1,7625	-10,8	-1,2
<i>El Mundo</i>	-11,8	-2,36	-9,8	-1,63

Taula 5. Indicador de qualitat global (IQG)

Font: Elaboració pròpia.

Observant les dades que s'han obtingut, hem de considerar que la majoria de mitjans han cobert la notícia de forma molt diferent i la mateixa cobertura ha pogut ser realitzada per diversos actors. Això implica que, malgrat realitzar una mitjana global de totes les notícies que han fet referència a aquest brot, no totes les peces d'un mitjà són o bones o dolentes, sinó que hi ha certes peces que es poden classificar com d'una qualitat baixa respecte a les altres, de manera que en les valoracions finals es reflecteix un còmput global. Escollir els redactors adequats, amb una formació adequada sobre el gènere científic, és una tasca fonamental dels mitjans. En el cas que aquesta formació no existeixi, caldria que la informació fos analitzada per un «expert» en matèria científica. Igual que en altres sectors, la inclusió d'una mena de «pèrit», expert en ciència, que minimitzi tant com sigui possible aquest tipus d'errors seria molt necessari, de la mateixa manera que en un diari hi ha traductors per a idiomes estrangers o correctors d'estil o gramaticals.

5. Errors detectats

Cadascuna de les peces ha estat analitzada i interpretada, de manera que s'han detectat errors que, com és lògic, haurien d'haver estat esmenats prèviament a la seva lectura pel gran públic. Seria convenient realitzar una anàlisi de cadascun dels fragments en els quals s'ha detectat un error, però són abundants, de manera que només seran analitzats aquells que presenten més rellevància.

El 20 d'abril *La Vanguardia* va publicar el següent: «Les aigües subministrades en dispensadors per a oficina han de complir els mateixos requisits normatius que les aigües embotellades (tipus Font Vella) [...] a més, l'aigua d'aquestes garrafes no conté desinfectant, al contrari del que passa amb l'aigua de l'aixeta». Aquesta és una de les afirmacions que genera alarma, ja que dir això provoca al lector una sensació d'inseguretat respecte a les aigües embotellades. Provoca inseguretat el fet que les aigües no continguin «desinfectant». Els controls que es realitzen prèviament a l'envasament i els permisos que s'han concedit per part de les autoritats competents no tenen cap validesa ni rigor? Certament, s'ha de valorar un major nombre de circumstàncies abans que el lector es faci la idea que l'aigua embotellada presenta unes característiques de menor qualitat que l'aigua de xarxa.

En la mateixa notícia es va escriure el següent: «Emmagatzematge a temperatura ambiental pot augmentar la presència de microbis patògens». Aquest fragment reflecteix un desconeixement sobre el que succeeix. Malgrat que es tracta del 20 d'abril, o sigui, en els inicis del brot, dates en les quals encara es desconeixien les característiques de l'agent causant i del brot mateix, no sembla prudent realitzar afirmacions d'aquesta mena, ja que generen alarma i inseguretat al lector, que pot pensar que els productes que consumeix no presenten cap control i que contenen microorganismes que poden ser nocius per a la salut de forma habitual. Les aigües embotellades presenten una vida útil propera a l'any, i només se'ls aplica vida útil perquè podrien perdre les característiques organolèptiques que els aporten el sabor i la qualitat propis de la marca de consum, però no perden la seguretat del producte.

En data 22 d'abril de 2016, el mateix diari escriu: «...per l'imprevist que el dany el provoqués la innocent aigua que es beu al lloc de treball»; «Ell va caure divendres; però va arribar a vomitar sang [...]». Quan un brot encara es troba en fase primerenca, en la qual es desconeix exactament l'envergadura dels fets que s'estan produint, hi ha certes paraules que si es pronuncien poden causar una alarma i fins i tot «pànic» al lector. Utilitzar termes com «vomitar sang» implica un símptoma que, encara que es produís puntualment en una persona, en la majoria de casos no va ser així, motiu pel qual no se li ha de donar una importància tan remarcada, ja que s'estén la por de forma generalitzada. A més, aplicar l'adjectiu «innocent» a una aigua de consum no sembla la manera més adient d'exposar els fets de forma objectiva.

El 26 d'abril es va publicar el següent fragment: «S'hi miren uns 150 paràmetres; però no virus, perquè són molt petits i difícils de veure en l'aigua». En aquesta

afirmació el problema es troba en la manca de rigor científic per part del periodista. Relacionar la manca de tècniques analítiques amb la mida de l'agent causant no és el més correcte. El fet que no es realitzin analítiques dels virus no té com a motiu aquesta particularitat, sinó que la seva forma de desenvolupament implicaria l'elaboració de kits ràpids de detecció mitjançant cultius *in vivo*, PCR, o altres tècniques, les quals tenen uns preus elevats. Seria impossible que els organismes europeus, responsables d'elaborar les normatives pertinents, apliquessin a les empreses comercialitzadores d'aigua l'obligatorietat d'implementar sistemes tan costosos, per la qual cosa en l'actualitat encara s'ha d'esperar una millora de les tècniques disponibles o el desenvolupament d'altres que puguin abaratir els costos de la seva realització.

En data 28 d'abril, el lector pot llegir: «És la primera vegada al món que es detecten virus en aigua mineral embotellada [...]. Potser en l'aigua embotellada és així, però aquests dies hem sabut que també s'han trobat bacteris fecals en un restaurant KFC de Birmingham, a la Gran Bretanya». Malgrat tractar-se d'una peça d'opinió escrita per un periodista de prestigi, certes afirmacions es troben fora de context. Esmentar brots, que es produeixen constantment, no té responsabilitat social, només és generador d'alarma i produeix en el lector una sensació de mala praxi constant per part dels productors, dels organismes d'inspecció, de l'elaboració de legislació sobre el tema, etc.

Com es pot observar, en diferents notícies sobre el brot al diari *La Vanguardia* s'han realitzat afirmacions que un lector mitjà, desconexedor de les característiques d'un brot o sense coneixements científics avançats sobre la qüestió, creuria certs, de manera que podria afectar les seves decisions i/o opinions respecte a la seguretat dels aliments. Cal dir que en el cas de *La Vanguardia* digital no s'han produït errors. Si ens fixem en la taula 1, s'observa com a *La Vanguardia* impresa la cobertura de la notícia va ser íntegrament feta per periodistes propis del mitjà, mentre que a *La Vanguardia* digital aquesta cobertura va ser realitzada fonamentalment per part d'agències d'informació.

En el cas d'*El Periódico*, en la versió impresa no es van detectar errors, mentre que en la seva versió digital es va detectar una peça amb un nombre d'errors molt elevat: «Esta empresa ha retirado ya prácticamente todos los lotes de agua intoxicada»; «Los investigadores de la Aspcat no descartan disponer de más notificaciones de casos en las próximas horas, a medida que los médicos de las empresas informen el total de afectados»; «Al menos una persona hubo de ser hospitalizada [...]»; «Los inspectores de Salud se han entrevistado con algunos de los afectados por el proceso gástrico y en los próximos días podrán determinar si el tóxico causante de la contaminación se encontraba en el agua o en el proceso de embotellado, que también realiza en Andorra la empresa Eden». En el cas d'aquesta peça, emesa el 18 d'abril de 2016, es poden observar errors que denoten falta de coneixement per part del periodista respecte al brot que s'està produint, fins i tot en les seves fases primerenques. El fet de comunicar mitjançant un «ja pràcticament» la

retirada dels lots d'aigua afectada genera cert alarmisme en el lector, ja que no conclou en cap cas la retirada total dels lots que es poden haver vist afectats, i no es donen dades numèriques del total de lots que poden estar afectats ni la quantitat exacta de lots que s'han retirat o bé els que encara es troben en possessió del consumidor final amb el risc probable de ser consumits. En referència al rigor científic, hi ha una falta greu en classificar l'aigua com a «intoxicada». Segons el Reglament 852/2004 del Parlament i del Consell Europeu relatiu a la higiene dels productes alimentaris, una intoxicació alimentària és la presència de toxina preformada d'origen microbià en l'aliment, i és la toxina ingerida la que produeix la intoxicació. Segons aquesta definició, el periodista dona per fet que l'agent causant del brot és una toxina, quan pot no ser aquest el motiu del brot. El brot podria tractar-se d'una infecció alimentària, una toxiinfecció alimentària o bé una intoxicació alimentària. Per això, es demostra que el periodista no és coneixedor de la matèria i que els conceptes que ha d'aplicar en un cas de brot de malaltia causat per un aliment no són els correctes. Tanmateix, en referència a la intervenció que realitzen els serveis mèdics, no han de ser metges d'empreses exclusivament els informadors del brot al sistema d'alerta sanitària. Existeix la possibilitat que una persona que ha consumit l'aigua a la feina presenti símptomes fora del lloc de feina i es presenti als serveis mèdics com a particular, i siguin altres metges els qui informin el sistema d'alerta i tractin el pacient. Finalment, malgrat que la notícia tingui un caràcter primerenc, el periodista hauria de ser coneixedor que el procés d'embotellament el realitza una empresa que és proveïdora de l'empresa distribuïdora, de manera que atribuir la responsabilitat de l'embotellament a l'empresa distribuïdora és del tot incorrecte. Cal esmentar també errors gramaticals.

En el cas del diari *El País*, tant en la versió impresa com en la digital, repeteix els dos errors trobats. En la versió digital, amb data 18 d'abril, i en la impresa, amb data 19 d'abril, s'hi escriu: «[...] que no es la primera vez que se ve inmersa en un problema de salud pública: en 2003 cuando la gestión del manantial de Arinsal pertenecía a otra empresa, un hombre sufrió lesiones esofágicas tras beber de un botellín que contenía restos de sosa cáustica». Aquest fragment, en atribuir un succés que es va produir de forma puntual, amb una separació en el temps de tretze anys i que no té cap relació amb el succés que s'està produint, pot causar una alarma innecessària al lector. Malgrat que s'està generant un brot, no és del tot lícit per part del periodista esmentar aquest fet ja que l'al·lusió a aquest cas és una eina útil perquè el lector consideri que la deu ha causat un gran dany i que hi ha una mala praxi constant per part dels gestors de la deu, que són, a més, diferents actualment. A més, tant el 20 d'abril en l'edició digital com el 21 en la versió impresa es comet un altre error: «El Gobierno frena la producción en la envasadora donde se originó la intoxicación. [...] Este microorganismo (el virus) está presente en intestinos animales y se contagia a través de las heces». En aquest fragment hi ha una manca de rigor científic i probablement de la qualitat de les fonts consultades, ja que, en aquelles dates, tant responsables governamentals com experts en la

matèria feien rodes de premsa en les quals deixaven clar quin era el portador exclusiu del norovirus causant del brot: l'home. Segons el coneixement que es té de les característiques d'aquesta malaltia, els animals en cap moment excreten el virus a través de les seves secrecions; només poden ser-ne portadors.

Finalment, en el cas d'*El Mundo*, l'error detectat a la versió impresa va ser: «Los científicos aseguran que el virus procede de las heces de dos personas diferentes». Es podria classificar aquest error com a lleu, dins el rigor científic i la qualitat de les fonts; malgrat la troballa de dos serotips diferents, això no implica que siguin exactament dues les persones que han secretat el virus. Un serotip o serovar és un tipus de microorganisme infecció classificat segons els antigens que presenta a la seva superfície cel·lular. Els serotips permeten diferenciar organismes a nivell de subespècie. (Ryan *et al.*, 2003). Cal esmentar en el cas d'*El Mundo* digital un error lleu relacionat amb l'alarmisme: «Desde que la semana pasada se detectaron los primeros casos de gastroenteritis, la cifra de afectados no para de aumentar». Malgrat que l'afirmació és precisa, la forma en què s'expressa sembla que emeti en el lector una sensació d'increment constant i indefinit del brot.

6. Posició del mitjà respecte de l'empresa afectada

En referència a l'última anàlisi realitzada i en relació amb el grau de posició del mitjà de comunicació respecte a l'empresa afectada, s'observa que en cap cas els mitjans de comunicació en general han tingut una opinió negativa respecte de l'empresa, i es tenen molt en compte els comunicats de premsa realitzats per part dels seus responsables i la seva col·laboració amb els organismes governamentals en tot moment. Cal destacar que no hi ha una responsabilitat explícita pels fets que s'han produït, sinó que l'origen del brot es troba en una empresa proveïdora. En canvi, sí que es pot ressaltar una tendència positiva d'un dels mitjans de comunicació cap a l'empresa distribuïdora. Es tracta de la versió digital d'*El Mundo* (taula 6).

En fases primerenques del brot, quan la imatge de l'empresa es podria haver vist més malmesa, el periodista que descriu els successos no se centra en absolut a conèixer les característiques del brot o bé a constatar les mesures que estan duent a terme els organismes públics encarregats de la gestió en cas de l'aparició d'un brot. Es va descriure de forma explícita la falta de responsabilitat de l'empresa, les seves qualitats, la seva importància i serietat i, fins i tot, la falta de les normes de certificació. Es va conèixer *a posteriori* la falta de responsabilitat de l'empresa, però, prenent com a norma de referència el principi de precaució, el periodista no hauria d'haver tingut una referència tan positiva a l'empresa que, almenys, va distribuir el brot. Un fragment d'exemple del que s'ha descrit és el següent: «Eden España exige también a todos los manantiales proveedores superar la auditoría de calidad realizada por el laboratorio NSF International, una de las organizaciones de

Diari	Escrita		Digital	
	Total de punts de posició	Mitjana del grau de posició	Total de punts de posició	Mitjana del grau de posició
<i>La Vanguardia</i>	0	0	4	0,285
<i>El Periódico</i>	1	0,25	0	0
<i>El País</i>	2	0,25	-1	-0,11
<i>El Mundo</i>	1	0,2	3	0,5

Taula 6. Grau de posició respecte de l'empresa

Font: Elaboració pròpia.

certificación independiente más respetada en la industria alimentaria en todo el mundo. La planta embotelladora Font d'Arinsal recibió la conformidad de la auditoría NSF el pasado 1 de abril de 2016».

7. Conclusions

En aquest treball s'han demostrat diverses disfuncions per part dels periodistes dels mitjans de comunicació analitzats. Cal destacar que la redacció, ja sigui per part d'agències de comunicació o periodistes propis dels mitjans, de les notícies que s'emeten, influeix en la qualitat global de la informació (IQG). El periodisme d'agència es basa a fer una recerca inicial del fet que s'està produint i fer una explicació per tal que la informació obtinguda pugui ser venuda als clients, mitjans de comunicació que no disposen d'un periodista que s'encarregui de la cobertura de la notícia, o bé perquè el periodista del mitjà pugui tenir una informació bàsica per situar-se i, així, desenvolupar la notícia segons el seu parer. Les agències són protagonistes de la rutina diària dels periodistes generalistes, que inicien la seva jornada laboral amb un «ràpid repàs i selecció de les informacions que per a ells elaboren les agències de notícies i, així, a partir d'elles, decidir les prioritats informatives del dia» (Fuentes i Pujol, 1995: 45). Per tot això, les notícies no haurien de diferir en un grau important si els mitjans de comunicació utilitzen informació que prové d'agències. En tot cas, el periodista, segons la seva experiència i professionalitat, és responsable que la notícia sigui de la major qualitat possible.

Observant les dades totals dels mitjans, es pot afirmar que la informació redactada en la seva versió impresa presenta una qualitat molt més gran que la que s'emet per via digital. N'és una excepció *La Vanguardia*, mitjà que presenta una diferència notable entre les redaccions de la versió impresa i digital per a un mateix moment informatiu, de manera que els fets que es produeixen en un moment

determinat són narrats de forma molt diferent i la versió impresa presenta un pitjor resultat de valor IQG (vegeu taula 5). Els diaris, en la seva versió impresa, permeten un període de reflexió a l'ombra, en el qual el periodista disposa de més temps per elaborar una notícia de qualitat que en les seves versions digitals. A més, una de les característiques del periodisme digital és l'absència de límit d'espai en la redacció; un mitjà imprès es troba limitat pel nombre de pàgines, de manera que els redactors han de limitar les notícies per tal que hi tingui cabuda tota la informació d'interès per al lector. Això fa que, en el cas de les notícies en la versió digital, el periodista tingui la capacitat d'escriure de forma més generosa i utilitzar més fonts d'informació. Per contra, si no s'utilitzen les fonts adients, es pot cometre l'error d'usar informació errònia que provoqui un empitjorament de la notícia exposada. Cal no oblidar que els mitjans de comunicació, al segle XXI, no són només una eina d'expressió i coneixement dels successos que es produeixen diàriament, sinó que són ens privats amb interessos econòmics i en els quals, en moltes ocasions, preval la rapidesa amb què una notícia s'emet respecte als seus competidors en comptes de la qualitat del seu contingut.

Considerant les notícies consultades en els mitjans, s'observa que hi ha una relació entre els temps d'un brot i l'alarma generada. En els primers moments d'un brot, no només és més extensa la informació que s'ha comunicat, i amb un espai més reduït entre una nota i una altra, sinó que s'observa que els errors són més grans en aquesta fase. En fases primerenques d'un brot és lògic que hi hagi un desconeixement relatiu sobre les causes que provoquen un fet, però no per això el periodista és lliure de comunicar el que desitgi sobre aquest fet, sinó que ha de tenir una responsabilitat social sobre les seves paraules, com marquen tots els codis deontològics. No tenir certes dades en un moment determinat no és motiu per escriure una informació que no és correcta, sinó que en aquesta fase del brot és preferible mantenir la incertesa sobre certes dades que encara no han estat constatades per la naturalesa d'una investigació.

També ha quedat ben demostrat que l'extensió d'una cobertura periodística d'un tema que s'estigui analitzant no converteix un mitjà en millor informador que un altre. El desig d'informació a vegades pot provocar que un tema que s'estigui cobrint s'analitzi mitjançant diversos enfocaments, i algun d'ells pot ser incorrecte. Això ha succeït en aquesta revisió de *La Vanguardia*. Aquest mitjà de comunicació, tot i realitzar un treball adequat la majoria dels dies que va analitzar la notícia, en cobrir la notícia de forma molt més extensa que els seus competidors, ha presentat diverses notícies que buscaven un enfocament diferent del brot. Es va buscar l'opinió d'un col·lectiu d'advocats defensor de les persones afectades, un article que interpretava la qualitat de les aigües embotellades enfront de la de la xarxa pública o bé l'opinió d'un periodista que no tenia els coneixements suficients sobre el tema que es tractava. En temes científics, seria convenient, per part dels mitjans de comunicació, incloure una figura de supervisió dels textos que han redactat els periodistes, que possiblement no tenen una especialització sobre aquests temes. Un

professional d'alguna de les branques científiques existents, que tingués coneixements generals sobre els possibles temes a tractar d'aquest tipus, seria d'una utilitat extrema per fer una valoració final de la notícia per poder evitar cometre errors que podrien provocar una disminució de la qualitat final de la notícia.

Seguint la línia de la necessitat d'una bona informació en la societat del risc, tal vegada s'han trobat a faltar informacions de tipus contextual que haurien resultat prou aclaridores. El cas d'aquest brot de norovirus pot haver tingut un gran impacte, però cal fer especial esment del fet que dos de cada tres casos de gastroenteritis que es produeixen cada dia al món (Mead *et al.*, 1999) estan causats per aquest agent en concret i solen ser de caràcter lleu, dispers (Bosch, 2016), i no s'està controlant en els aliments de forma rutinària mitjançant la legislació europea que existeix en l'actualitat. Segons els mitjans actuals, les tècniques diagnòstiques de presència o absència de virus en un aliment són molt específiques, amb un marge d'incertesa considerable i econòmicament inviables per tal que els legisladors puguin considerar-les de caràcter obligatori en les indústries productores d'aliments. És per això que encara han de millorar en diversos punts perquè en sigui possible la implantació i millorar així la seguretat alimentària. En tot cas, fou la simple concentració de casos el motiu pel qual se li va donar una difusió tan àmplia.

D'acord amb la necessitat dels mitjans de comunicació de difondre ràpidament un succés, hi ha una manca de continuïtat dels fets. Si bé s'ha detallat en tota la premsa el tancament de la planta embotelladora d'Arinsal, els motius de la clausura van ser preventius, ja que els ens públics estaven investigant els possibles motius pels quals es va produir el brot. En concloure el cas d'aquesta manera, hi ha una manca d'investigació per part dels mitjans dels motius exactes en els mesos posteriors, de manera que es va deixar d'informar sense esclarir el cas completament. En el moment en què la notícia va deixar de ser d'interès per als lectors, els mitjans van abandonar la informació sobre el cas.

Finalment, s'ha de recalcar la millora dels mitjans de comunicació en matèria de crisis sanitàries. Malgrat que el brot analitzat s'ha circumscrit a una població determinada i que les seves característiques el defineixen com a lleu, en comparació amb brots anteriors (vaques boges, virus de la grip A, salmonel·la), s'ha observat, en termes comparatius amb altres investigacions realitzades recentment (Cortiñas *et al.*, 2015), una millora substancial de la qualitat deontològica que ha de tenir una informació d'aquest tipus. En el cas de les aigües Eden, els mateixos diaris analitzats han demostrat un tracte molt més acurat de la informació emesa que en una crisi com la de la grip A.

Aquesta evident millora en relació amb altres episodis semblants és prou lloable, però no ha de fer perdre de vista que encara es pot fer més per assolir a casa nostra un periodisme científic equilibrat, rigorós, plural, divulgador, ben contextualitzat i continuat en el temps, i, al mateix temps, un periodisme científic plenament allunyat del sensacionalisme, l'alarmisme, la por injustificada i l'excessiva simplificació, mals que, per desgràcia, es troben tan presents en la societat actual.

Notes

❶ Adreça de correspondència: Joan Molist. Carretera de Manlleu, 20. E-08500 Vic, UE.

Bibliografia

- ALTHEIDE, D. L. (2002). *Creating fear: News and the construction of crisis*. Nova York: Aldine de Gruyter.
- ARIAS, M. M.; GIRALDO, C. V. (2011). «El rigor científico en la investigación cualitativa». *Invest. Educ. Enferm.*, 29 (3), p. 500-514.
- BECK, U. (1998). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.
- (2003). *Sobre el terrorismo y la guerra*. Barcelona: Paidós.
- BOSCH, A. (2016). *Virus y seguridad alimentaria. Seguridad biológica de los alimentos*. Material de classe del màster de seguretat alimentària de la UB, la UAB i la UPF.
- CASASUS, J. M. [et al.] (1994). *La catástrofe i el catastrofisme*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura.
- (1999). *Els enllaços entre els serveis d'emergència i els mitjans de comunicació en situacions de crisi: les catàstrofes naturals*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Observatori de la Comunicació Científica.
- CASERO, A. (2004). «Els mitjans de comunicació davant l'11-M: la construcció d'un "cas excepcional"». *Quaderns del Consell de l'Audiovisual de Catalunya* [Barcelona: Consell de l'Audiovisual de Catalunya], núm. 1-20, p. 7-12.
- CORTIÑAS, S. (2009) «La grip A a la premsa diària: una aproximació als primers dies de la crisi». *Treballs de Comunicació*, vol. 26, p. 11-23.
- CORTIÑAS, S. [et al.] (2015). «Simulating and dissimulating news: Spanish media coverage of the Swine Flu Virus». *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 23 (3), p. 159-168.
- CORTIÑAS, S.; PONT, C. (2006). «Actores periodísticos y políticos en momentos de crisis: un estudio de caso = Relationship between journalists and politicians in critical situations: a case study». *Comunicar*, vol. 14, núm. 27, p. 129-135.
- FUENTES I PUJOL, M. E. (1995). *Manual de documentación periodística*. Madrid: Síntesis.
- GIL CALVO, E. (2003). *El miedo es el mensaje. Riesgo, incertidumbre y medios de comunicación*. Madrid: Alianza.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION OF JOURNALISTS (IOJ); INTERNATIONAL FEDERATION OF JOURNALISTS (IFJ); INTERNATIONAL CATHOLIC UNION OF THE PRESS (UCIP); LATIN-AMERICAN FEDERATION OF JOURNALISTS (FELAP); LATIN-AMERICAN FEDERATION OF PRESS WORKERS (FELATRAP); UNION OF AFRICAN JOURNALISTS (UJA); CONFEDERATION OF ASEAN JOURNALISTS (CAJ) (1983). *Conclusions of the Fourth Consultative Meeting of International and Regional Organizations of Journalists*.
- LÓPEZ YEPES, J. (2011). *La sociedad de la documentación*. Madrid: Fragua, p. 23.
- MEAD, P. [et al.] (1999). «Food-related illness and death in the United States». *Emerging Infectious Disease*, 5, p. 841.
- PONT, C. (2009). *Comunicació i crisi. La gestió de la comunicació pública en episodis d'emergència*. Barcelona: UOC.
- PONT, C.; CORTIÑAS, S. (2009). «Journalistic practice in risk and crisis situations: significant examples from Spain». *Journalism: Theory, Practice & Criticism* [Londres: Sage Publications], vol. 12, núm. 8, p. 1052-1066. ISSN 1464-8849.
- Reglament 852/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril de 2004, relatiu a la higiene dels productes alimentaris.
- Reglament 2073/2005 de la Comissió, de 15 de novembre de 2005, relatiu als criteris microbiològics aplicables als productes alimentaris.
- REVUELTA, G.; SEMIR, V. de (2008). *Medicina y salud en la prensa diaria. Informe Quiral 10 años*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Observatorio de la Comunicación Científica.
- RYAN, K. [et al.] (2003). *Sherris medical microbiology. An introduction to infectious diseases*. 4a ed. McGraw-Hill Medical.