

Pere Renom i Vilaró

El programa de divulgació científica de la Televisió de Catalunya (TVC) *Què- quicom* fa prop d'onze anys que està en antena. Durant aquest període ha emès gairebé tres-cents capítols dedicats als temes més diversos i s'ha consolidat com un programa de referència al país, tant en el món de la ciència com de l'ensenyament. Ha rebut una bona colla de reconeixements, entre els quals destaquen el Premi Nacional de Comunicació i el Premi Òmnium de Comunicació 2016, la Placa Narcís Monturiol 2009, i el Premi Boehringer Ingelheim de periodisme en medicina 2008, 2009 i 2015. El seu mèrit principal ha estat saber adaptar els conceptes científics al llenguatge audiovisual d'una manera entenedora i atractiva.

Un mitjà inadequat

Comparem dues activitats quotidianes. La primera és la lectura. El lector es troba davant d'un text qualsevol, una novel·la, un diari, un article científic o un assaig. Per molt senzill que sigui el contingut, li exigeix la màxima concentració. Els ulls ressegueixen les línies a gran velocitat fent salts imperceptibles de paraula a paraula, l'oïda resta bloquejada als sons exteriors, però, en canvi, sembla que d'alguna manera es dirigeix endins, i produeix la sensació que un s'escolta a si mateix malgrat el silenci. El gust, el tacte i l'olfacte també es mantenen bloquejats. I mentrestant al cervell es va formant instantàniament una imatge d'allò que s'ha llegit. Si per qualsevol causa no entenem alguna cosa o perdem el fil de la narració, podem aturar-nos i rellegir la frase o el paràgraf precedent. El que no podem fer és conversar amb ningú, ni cuinar, ni jugar amb els fills, ni fer gairebé cap altra activitat en paral·lel amb la lectura.

La segona activitat és mirar per la finestra. Podem veure els transeünts passar amunt i avall, sentir el brogit dels cotxes o fins i tot notar la vibració d'un autobús que s'atura a la parada que hi ha just sota la finestra. Podem notar també el vent fred a la cara, i fins i tot percebre l'olor dels

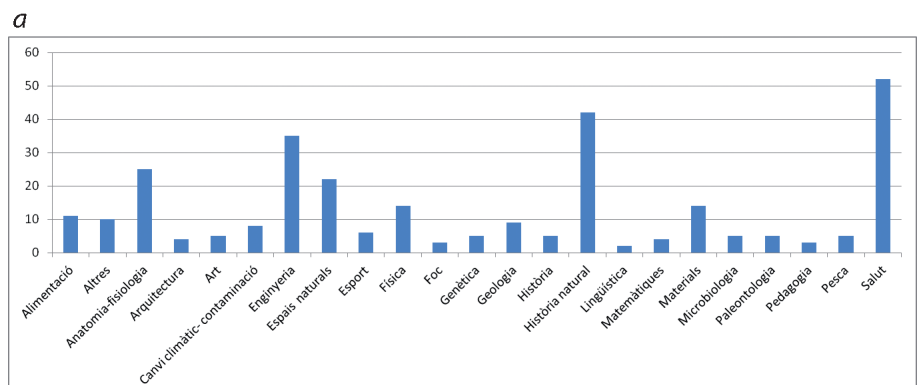
gessamins de la veïna, o el fum del tabac d'aquell avi assegut al banc de la cantonada mentre degustem una bossa de patates fregides. Tots els sentits treballen alhora aportant informació complementària, i el cervell té la capacitat d'integrar-la per formar una imatge global de com és el món avui per la finestra, però també té l'alternativa d'obviar-la, i dedicar-se a planificar el menú del vespre o les properes vacances.

Un televisor és com un succedani de finestra, quan «l'obrim» (simptomàticament sovint emprem aquest verb com a sinònim d'engegar o connectar) apareix un món simplificat en què no compten ni el gust, ni el tacte ni l'olfacte, és el món audiovisual. Si en el món multidimensional observat des de la finestra podíem obviar les percepcions i dedicar-nos a pensar en altres coses, més fàcil és encara fer-ho al món bidimensional de la televisió. De fet, un hàbit àmpliament estès és mirar televisió en paral·lel amb multitud d'activitats més com cuinar, menjar, conversar amb la família, o consultar el mòbil. El problema arriba quan el contingut d'allò que mirem és més complex del que estem acostumats. Com que el mitjà

audiovisual requereix tenir dos canals oberts en lloc d'un de sol, en realitat és el doble d'exigent que la lectura. S'hi afegeix, a més, l'agregant que, si no entenem algun punt de l'argumentació, no podem anar enrere i tornar-lo a repassar (aquesta limitació ja no existeix en la televisió per Internet, però encara té un consum minoritari) i aleshores tendim a quedar-nos-hi reflexionant i encara perdem més el fil. Finalment la televisió està concebuda i percebuda com un entreteniment i, per tant, qualsevol altre ús que se'n vulgui fer n'estarà formalment subordinat. La conclusió és que la televisió no és un medi gaire adequat per transmetre idees complexes. La divulgació científica per televisió és, doncs, una tasca agosarada i destinada a un públic reduït.

L'adaptació al mitjà

De la mateixa manera que hi ha una tècnica per escriure articles científics, hi ha una tècnica per divulgar ciència a la televisió. La idea bàsica consisteix a saber moure's per l'estret fil de la navalla, sense caure ni en un excés de nivell científic, com per exemple la sèrie dels anys vuitanta *Universitat Oberta*, de la BBC, ni



b

[aigua](#) [alimentació](#) [anatomia](#) [atmosfera](#) [Biologia](#) [bioquímica](#) [conservació](#) [cos humà](#)
[càncer](#) [cèl·lules](#) [domesticació](#) [Ecologia](#) [Enginyeria](#) [Espai](#) [esport](#) [etologia](#) [evolució](#) [extinció](#)
[Fauna](#) [Fisiologia](#) [Física](#) [genètica](#) [Geologia](#) [gestió](#) [gravetat](#) [història](#) [història natural](#)
[indústria](#) [llenguatge](#) [llum](#) [malaltia](#) [Mar](#) [Matemàtiques](#) [Materials](#) [medicina](#) [Meteorologia](#) [naturalisme](#)
[nutrició](#) [paisatge](#) [Psicologia](#) [Química](#) [salut](#) [Tecnologia](#) [vegetació](#) [vent](#)

↑ Figura 1. Classificació temàtica dels gairebé tres-cents capítols de *Què- quicom* emesos. L'ordenació és alfabètica (a). Paraules clau més usades per etiquetar un terç dels capítols emesos, la mida relativa correspon a la freqüència d'ús (b).

en un excés de simplificació que banalitzï la ciència, com per exemple els caríssims experiments d'*El Hormiguero*, a la Sexta. Quan l'espectador s'asseu al sofà i obre la finestra de plasma o de LCD ha de trobar-hi quelcom que li desperti interès i l'estimuli a continuar mirant i escoltant. En primer lloc hi ha de trobar una narració. El format d'un programa de ciència no pot ser el d'una lliçó acadèmica en què només hi ha una juxtaposició plana de conceptes: ha de tenir necessàriament un inici, un nus i un desenllaç. Aquesta estructura, certament cinematogràfica, condiona molt els temes que són més fàcils d'abordar. A la figura 1 mostrem els gairebé tres-cents capítols fets al *Quèquicom* classificats en vint-i-tres temàtiques diferents. Salta a la vista que la salut és la categoria que conté més capítols. Si hi sumem, a més, la categoria anatomia-fisiologia, trobem que el 25 % dels capítols s'han dedicat a temes centrats en el cos humà. L'explicació és clara: així tenim històries personals amb les quals el públic es pot identificar amb facilitat. Fent de la necessitat virtut: la televisió és un mitjà inadequat per a la ciència, però privilegiat per transmetre sentiments, i a través dels sentiments es pot explicar ciència. Tanmateix, les temàtiques d'història natural i d'enginyeria tampoc no es queden curtes. Aquí la gràcia és saber construir una narració sense recórrer a un protagonista. Capítols dedicats als llamps, la Lluna, els cítrics, la tardor, l'oli, el cuir, la bicicleta, les carreteres o la bugada han de tenir altres ganxos que mantinguin l'interès. És evident que molt sovint inclouen el testimoni d'especialistes, però el fil argumental no és una història personal sinó el plaer de la descoberta. És precisament aquest plaer un dels trets més genuïnament humans, el que ens va permetre fabricar bifaços, domesticar animals i enviar sondes espacials més enllà del sistema solar, el mateix plaer que experimenten els nens quan s'ho pregunten tot, i que conserven d'adults els científics de vocació, fins al punt que, com diu una citació atribuïda a Isaac Asimov: «la frase més emocionant que s'escolta en ciència i que anuncia la majoria dels descobriments no és "Eureka!" ('ho he trobat!'), sinó "That's funny" ('té gràcia!')». Jugant descobrim i jugant divulguem els descobriments.



↑ Figura 2. La televisió és una finestra audiovisual al món. *Quèquicom* ha introduït la ciència en aquest món d'una manera transversal i original. Si una imatge val més que mil paraules, setanta-dues imatges són el resum d'una dècada.

Els espais naturals són una altra categoria prou ben representada, ja que és agràida visualment, i ofereix al públic la possibilitat de viatjar virtualment. En darrer lloc trobem les categories «os», aquelles que són poc visuals, no tenen protagonista i són científicament més abstractes, com les matemàtiques, la lingüística, la política o la filosofia de la ciència (les dues darreres agrupades en la categoria *altres*). Hi hem dedicat pocs capítols i ens han obligat a esmerçar-hi un gran esforç, malauradament no sempre valorat per l'audiència.

La sorpresa, l'humor, la tensió dramàtica o els canvis de ritme que suposa l'alternança de seqüències trepidants de reportatge i explicacions pausades a plató són altres recursos que enriqueixen el discurs audiovisual i sedueixen l'espectador. Però segurament el tret més característic de *Quèquicom* és l'ús, i de vegades abús, de la metàfora, una poderosíssima eina que, com diu la seva pròpia etimologia, porta el significat més enllà. Amb la metàfora s'il·lustren conceptes científics complexos, com l'efecte papallona per explicar el caos deter-

minista, el Big Bang per explicar l'origen de l'Univers, o Gaia per explicar l'homeòstasi planetària. Nosaltres l'usem per explicar el sistema venós i arterial amb la xarxa viària, les ones gravitatòries amb la mar de fons, el disseny de submarins amb la tecnologia tèxtil, o el cant dels ocells amb el jazz i el blues. La finestra que hem obert a la ciència ultrapassa la bidimensionalitat del televisor. •

Pere Renom i Vilaró (Badalona, 1972). Els seus interessos professionals se centren en la ciència i en la comunicació científica. Llicenciat en biologia per la Universitat de Barcelona i graduat en filosofia per la mateixa universitat, es trobava finalitzant una tesi doctoral en ecologia i paleoecologia marina quan es va incorporar com a reporter i redactor al programa de TVC *Quèquicom*. Des d'aleshores, i al llarg d'una dècada, ha dut a terme més de cent reportatges de ciència. Ocasionalment també col·labora a la ràdio i publica articles de ciència en diaris i revistes.