

Comunicació Audiovisual i pensament crític: reptes per a la formació universitària

LYDIA SÁNCHEZ*Professora agregada**Universitat de Barcelona*lsanchezg@ub.eduORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7814-0087>**JORGE FRANGANILLO***Professor col·laborador**Universitat de Barcelona*franganillo@ub.eduORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4128-6546>*Article rebut el 20/5/23 i acceptat el 27/09/23***Com citar:**

Sánchez, L. i Franganillo, J. (2023). Comunicació Audiovisual i pensament crític: reptes per a la formació universitària. *Quaderns del CAC*, 49, 17-25. doi: <https://doi.org/10.34810/qcac49id420706>

Resum

Aquest treball planteja el repte i la necessitat de formar els estudiants de Comunicació Audiovisual en l'anomenat pensament crític. Aquesta manera de pensar, lògica, reflexiva i argumentada, és un eix central de la comunicació audiovisual i de la formació universitària, ja que permet analitzar i valorar de manera raonada les evidències, els arguments i les opinions. És una competència clau per a la ciutadania en l'era digital, on la desinformació i la manipulació són fenòmens freqüents i perillosos. L'alfabetització mediàtica i informacional és una estratègia eficaç per desenvolupar el pensament crític en l'àmbit audiovisual. També cal afrontar nous reptes formatius relacionats amb l'ús inadequat dels mòbils, d'Internet o dels videojocs; la consolidació dels estereotips de gènere a través de les xarxes socials; l'aïllament social causat per l'abús del mòbil, i els problemes ètics i de credibilitat que generen els ràpids avenços en intel·ligència artificial generativa.

Paraules clau

Pensament crític, formació universitària, comunicació audiovisual, alfabetització mediàtica i informacional, desinformació.

Abstract

This work raises the challenge and the need to train Audiovisual Communication students in what we term critical thinking. This way of thinking, which is logical, reflexive and grounded, is a central pillar of audiovisual communication and university training, as it allows evidence, arguments and opinions to be analysed and evaluated in a reasoned way. It is a key skill for citizens in the digital age, where misinformation and manipulation are frequent and decidedly dangerous phenomena. Media and information literacy is an effective strategy for developing critical thinking in the audiovisual field. It is also necessary to face new educational challenges related to the inappropriate use of mobile phones, the internet or video games; the consolidation of gender stereotypes through social networks; the social isolation caused by abusive use of the mobile phone, and the ethical and credibility problems generated by the rapid advances in generative artificial intelligence.

Keywords

Critical thinking, university education, audiovisual communication, media and information literacy, misinformation.

Introducció

En el context espanyol, la Comunicació Audiovisual és una disciplina acadèmica que es pot estudiar a 27 centres universitaris (El País, 2023). Aquesta oferta tan àmplia respon a la demanda elevada d'aquests estudis, que connecten, ara més que mai, amb els interessos i les identitats dels joves. En efecte, la vida quotidiana del jovent està marcada per la presència de l'audiovisual en nombrosos formats i plataformes: xarxes socials, sèries de televisió, *streaming*, videojocs... El

cinema, que abans era el referent cultural predominant per a aquest col·lectiu, ara cedeix l'espai a una gamma d'opcions més extensa i més diversa.

Els joves d'avui dia no es conformen amb el mer paper de consumidors passius d'uns productes elaborats per altres, sinó que aspiren a ser agents actius de les dinàmiques comunicatives. Molts somien amb l'ideal de fer-se *youtubers*, *streamers*, *tiktokers* o influenciadors, és a dir, creadors de contingut per a plataformes digitals. En aquest context, l'audiovisual ha experimentat una expansió, una transformació i una penetració

tan important en les nostres vides que la decisió d'estudiar Comunicació Audiovisual és avui una elecció natural i desitjada entre el jovent, malgrat les dificultats d'inserció laboral que afecta el sector (AQU Catalunya, 2022).

Aquest treball defensa la universitat com l'espai més idoni per a la formació d'una ciutadania amb esperit crític, un espai capaç d'entendre que al centre de l'aprenentatge hi han de romandre sempre sòlides les qüestions bàsiques i fonamentals que incideixen en el benestar individual i col·lectiu. Aquestes qüestions es poden expressar avui en termes d'Objectius de Desenvolupament Sostenible, tot i que el coneixement i l'adquisició d'habilitats i de competències, al servei del benestar, han estat sempre presents en l'educació superior. Creiem que la universitat ha de promoure una formació també humanista, que transcendeixi les necessitats del mercat o les modes de consum, fins i tot en àmbits altament tecnificats, com és el cas de la Comunicació Audiovisual.

En aquest context, és imprescindible que els estudiants de Comunicació Audiovisual siguin conscients del fenomen del *desordre informatiu*, que es refereix a la proliferació de continguts falsos, enganyosos o manipulats que circulen per les plataformes digitals i que dificulten la verificació i la confiança en les fonts d'informació (Comissió Europea, 2018). El desordre informatiu pot generar un cicle de manipulació mediàtica, que, segons Donovan (2020), consisteix en una sèrie d'etapes que van des de la creació d'una narrativa falsa o distorsionada fins a la difusió massiva i la influència en l'opinió pública d'aquesta narrativa. Aquest cicle pot tenir conseqüències negatives per a la democràcia, la convivència i els drets humans, ja que pot afavorir l'odi, el racisme, el sexisme, el fanatisme o el negacionisme. Per tant, els futurs professionals de l'audiovisual han de desenvolupar un pensament crític que els permeti detectar, analitzar i combatre aquestes pràctiques deshonestes i irresponsables.

La nostra societat pateix una crisi de valors que es manifesta en les pràctiques comunicatives que es desenvolupen a través de les tecnologies digitals, entre d'altres. Aquestes tecnologies exposen els ciutadans i les institucions a reptes urgents, com ara la desinformació, que amenaça la democràcia; les malalties mentals causades per un mal ús dels mòbils, d'Internet, dels mitjans socials o dels videojocs; els estereotips de gènere, que es reforcen en els joves a través de les xarxes socials; l'aïllament social (*phubbing*) provocat per un abús del mòbil, o els problemes ètics i de credibilitat generats per la intel·ligència artificial. Per això, els estudis de Comunicació Audiovisual no es poden limitar a ensenyar les tècniques pròpies del llenguatge audiovisual. Han d'anar força més enllà: alumnes i professors hem d'analitzar i reflexionar sobre aquests reptes, per tal de respondre tots plegats a la necessitat imperiosa de tenir una ciutadania amb esperit crític.

Aquest article té com a objectiu presentar una reflexió, basada en una recerca secundària, sobre els desafiaments que suposen per als ensenyaments de Comunicació Audiovisual els fenòmens de desinformació, les addiccions digitals, i els conflictes ètics i de fiabilitat derivats de la intel·ligència artificial. A més,

l'article vol destacar la importància de promoure el pensament crític com a competència clau per als futurs professionals de l'audiovisual, que han de ser capaços d'analitzar, valorar i crear continguts de qualitat en un entorn digital complex i canviant.

Repensar la formació universitària

Llovet (2011: 28) citava una afirmació prou eloqüent del filòsof i matemàtic Bertrand Russell, premi Nobel de Literatura el 1950:

“Un dels defectes de l'educació superior moderna és que s'ha convertit en un pur entrenament per adquirir certes habilitats i cada vegada es preocupa menys d'eixamplar la ment i el cor dels estudiants mitjançant l'examen imparcial del món.”

Tot seguit, el mateix Llovet (2011: 131–132) denunciava que la universitat s'havia venut als interessos del mercat:

“El destí de la universitat, en aquest sentit, i això val per a totes les carreres, és convertir-se una altra vegada en una suma inconnexa de gremis professionals, en unes escoles superiors d'adquisició d'“habilitats”, amb l'única pretensió, doncs, de preparar els estudiants a dominar una tècnica concreta i molt petita, acordada amb l'especialització que reclama, com més va més, l'organització del treball a les societats del present. D'incardinació amb les grans qüestions socials o polítiques, i de vinculació amb la *polis* —malgrat que aquest és un dels propòsits del Pla Bolonya—, no se n'aconseguirà cap.”

Russell i Llovet coincideixen en el fet d'assenyalar que l'educació superior s'ha rendit a les necessitats, o més aviat imperatius, del mercat i ha deixat de banda l'obligació, pròpia de la universitat, de formar ciutadans amb pensament crític. Aquesta denúncia podria semblar aliena als estudis de Comunicació Audiovisual, que són, com dèiem, molt tecnificats. Nosaltres, però, pensem que aquesta crítica també ens interpel·la.

Els estudis de Comunicació són inter i transdisciplinaris, i des dels seus orígens es relacionen amb temàtiques de gran abast, pròpies de la sociologia, la psicologia, la ciència política o l'educació. Així, la recerca en comunicació analitza com influeixen els mitjans en la nostra comprensió del món, la cultura, la societat i la nostra identitat; com interactuen amb el poder polític i econòmic, al servei d'una ideologia i una cultura hegemòniques; com afecten la salut mental, o de quina manera configuren l'opinió pública. Per això, aquests estudis fomenten la reflexió epistemològica, científica, política, social i cultural sobre les “grans qüestions socials i polítiques” que involucren els mitjans de comunicació i les obres audiovisuals.

La universitat té la funció social de formar ciutadans i ciutadanes que, a més d'adquirir coneixements, desenvolupin competències i habilitats socials, morals, ètiques i de compromís social. De fet, les universitats són avui conscients del valor que tenen les competències socials i busquen maneres

de reconèixer-les en la formació universitària (Arroyo, 2019). A més de formar professionals que en surtin prou preparats per al món laboral, la universitat també forma individus amb competències i habilitats que els ajuden a desenvolupar valors i virtuts (Franganillo *et al.*, 2021). Aquesta és una dimensió indissociable de la competència crítica.

Les universitats europees han assumit l'Agenda 2030 de les Nacions Unides i han fet dels Objectius de Desenvolupament Sostenible una part fonamental de la seva missió com a institucions d'educació superior. Han elaborat plans d'acció per integrar-los en les seves polítiques i activitats de formació, recerca, innovació i governança (European University Association, 2020). Perquè aquest compromís sigui efectiu i viable, però, la formació ha d'aspirar a crear una ciutadania conscient i compromesa davant els reptes que afronta la societat, com ara la salut i el benestar (objectiu 3) o la pau (objectiu 16). En aquest sentit, és clau que els futurs comunicadors audiovisuals entenguin de quina manera els mitjans influeixen en les estructures de poder que provoquen desigualtats socials i econòmiques, i com poden fomentar la pau amb les seves pràctiques comunicatives.

A més, l'informe recent d'AQU Catalunya (2022) sobre l'ocupabilitat en Comunicació revela que els graduats i graduades en Comunicació Audiovisual han de millorar, sobretot, les competències en l'anàlisi de dades, les TIC, la creativitat i l'expressió escrita. En especial, un 52% de les entitats ocupadores consideren que els titulats han de millorar les habilitats de lectura i anàlisi de textos, dades, estadístiques i documents especialitzats sobre qualsevol tema rellevant. També creuen que han de ser capaços d'idear, planificar, dissenyar i executar projectes comunicatius. L'informe remarca, doncs, la necessitat de formar en competències investigadores, d'anàlisi i de lectura, és a dir, en habilitats que no són purament tècniques. Altres estudis (Armendáriz, 2015; López, 2018) coincideixen a observar que els mitjans de comunicació i les empreses audiovisuals demanen titulats amb actitud proactiva i capacitat crítica.

Pensament crític

El pensament crític és la capacitat de raonar de manera lògica, reflexiva i argumentada sobre un tema. Es tracta de formular opinions, creences, hipòtesis i explicacions de la realitat de tal manera que es puguin justificar amb un procés de contrastació empírica basat en el raonament inductiu. Aquest procés implica que quan una creença es contrasta amb l'evidència, l'evidència favorable la corrobora, mentre que l'evidència desfavorable la qüestiona. Així doncs, el pensament crític ens exigeix rectificar i canviar d'opinió si no podem defensar de manera objectiva i fonamentada la creença en qüestió.

La ciència empírica és un bon exemple d'aquest tipus de pensament. Les explicacions científiques, per molt acceptades que siguin, s'han de revisar si hi ha una nova evidència empírica que les contradigui o que tan sols les qüestioni. Per això, el

pensament científic és crític i no dogmàtic, i està sotmès a l'escrutini (Sánchez, 2020; Sánchez i Villanueva, 2023). Això no implica que sigui una capacitat cognitiva infal·lible, però sí que implica que sigui fiable. Aquesta fiabilitat es garanteix socialment a través de la comunitat científica, que fa servir regles i mecanismes de control per minimitzar l'error.

En les societats democràtiques, els mitjans són concebuts com a facilitadors d'informació de qualitat, necessària per establir opinions justificades sobre temes de rellevància social. La salut de les democràcies, i l'exercici de drets i deures, depèn del fet que els ciutadans estiguin ben informats i, sobre aquesta bona informació, puguin formar opinions justificades i participar en debats i discussions que afecten el benestar social i individual. Només quan la informació que configura l'opinió pública (i privada) permet formar opinions justificades, és quan es poden exercir els drets i deures en igualtat de condicions, i, en conseqüència, es poden generar conductes apropiades (Sánchez i Aguilar, 2020).

En aquest sentit, alguns autors destaquen que les democràcies modernes occidentals s'han construït sobre aquest model epistemològic. Dawkins (2006), per exemple, sosté que, des de la Il·lustració, aquestes societats s'han organitzat sota el que anomena un esperit (*Zeitgeist*) moral il·lustrat, basat en un consens sobre certs principis universals establerts a través del pensament crític i d'arguments justificats amb l'evidència empírica i la informació vertadera. Aquesta visió il·lustrada sobre la democràcia encaixa amb una perspectiva epistemològica que entén que el coneixement, la ciència i l'educació tenen com a finalitat formar ciutadans capaços de generar opinions justificades, i participar així en discussions polítiques, ètiques i morals sota principis de racionalitat. El sistema educatiu en general, i la formació universitària en particular, han d'estar al servei d'aquest objectiu: formar ciutadans en aquesta capacitat crítica.

Tanmateix, el pensament crític, que es basa en la racionalitat inductiva i la recerca de la veritat, està en crisi en aquesta era que alguns anomenen "de postveritat". L'*Oxford English Dictionary* defineix la *postveritat* com allò "relating to or denoting circumstances in which objective facts are less influential in shaping public opinion compared to appeals to emotion and personal beliefs" (Flood, 2016). En aquest sentit, diverses veus denuncien el deteriorament epistemològic de les nostres democràcies. Froehlich (2017) afirma que hem entrat en l'"era de la ignorància" i fa una distinció entre la informació falsa (*misinformation*), merament incorrecta o imprecisa, i la informació falsejada (*disinformation*), manipulada amb la voluntat d'enganyar. Goulart *et al.* (2020) parlen d'"imbecilització" col·lectiva; Desmurget (2020), de "cretins" digitals; McKeown (2016), de pobresa informativa; Keyes (2004), de deshonestat informativa; i Meneses (2021), de crisi de la veritat. Davant aquesta situació, l'objectivitat, els fets i el valor de veritat cedeixen terreny a l'emoció, la intuïció o allò que simplement ens sembla creïble (Cooke, 2018; McDermott, 2019; Strong, 2017; Lilleker i Liebroer, 2018).

En la societat actual, la proliferació de desinformació i la desconfiança de la ciutadania envers les institucions revelen una crisi de coneixement i de pensament crític. Aquesta situació, però, no és atribuïble només a interessos o males pràctiques d'uns agents determinats. La manca de pensament crític també té un origen en la nostra estructura cognitiva, segons explica la psicologia cognitiva. En efecte, Haidt (2001) afirma que tendim a raonar de manera esbiaixada, de manera que evitem qüestionar les nostres creences i actituds. En comptes de raonar per tal d'establir la veritat de les nostres opinions, raonem per tal de mantenir-les, encara que no siguin certes. Es tracta d'un tipus de raonament motivat, estratègic, al servei dels judicis que es generen a partir d'emocions i intuïcions inicials (Haidt, 2001, 2006, 2012; Cook *et al.*, 2017; Strong, 2017; McDermott, 2019).

La desinformació s'aprofita dels processos psicològics que ens fan creure el que volem creure, sense importar si és veritat o no. Així, li donem més credibilitat a la informació que confirma les nostres intuïcions, encara que sigui errònia, i desestimem els arguments i l'evidència empírica que les contradiguin (McDermott, 2019). Això explica la nostra resistència a modificar les pròpies opinions, encara que se'ns presentin proves irrefutables del nostre error. Un cas il·lustratiu d'aquest fenomen són les creences falses sobre la presència d'armes de destrucció massiva a l'Iraq el 2003, que es van mantenir malgrat que els mitjans de comunicació en van desmentir l'existència (Lewandowsky *et al.*, 2012).

Per tant, ens cal un model epistemològic i educatiu més complex, que treballi les relacions entre pensament crític, emocions i intuïcions. La nostra arquitectura mental no és tan racional com la il·lustració havia suposat. Som agents moguts per emocions, que fan servir la raó al seu servei, com ja va dir Hume (1748). Aquest és, creiem, un repte per a la formació universitària, que sovint prioritza els coneixements sobre la dimensió emocional. Com deia Russell en la cita inicial, l'educació moderna superior ha d'eixamplar no només la ment, sinó també el cor dels alumnes.

El pensament crític no es basa només en una racionalitat pura, guiada tan sols per la recerca de la veritat, sinó que inclou també la dimensió emocional de la cognició humana. Però això no vol dir que hàgim de caure, tal com fa la postveritat, en un relativisme extrem, que nega el valor de veritat de les representacions de la realitat, que desacredita l'objectivitat, que inventa fets alternatius o que confon realitat i ficció. Recordant un cop més l'esmentada cita de Russell, l'educació superior ha d'ampliar la ment i el cor dels estudiants, sí, és ben cert, però mitjançant l'anàlisi imparcial del món.

Alfabetització mediàtica i informacional

Des dels graus en Comunicació Audiovisual, la universitat pot contribuir a desenvolupar el pensament crític en les dues dimensions que en formen part: la racional i l'emocional.

L'alfabetització mediàtica i informacional (AMI; o MIL, per les sigles en anglès: *media and information literacy*) és una eina que pot ajudar a aconseguir-ho. Així ho reconeix la UNESCO (2011):

“MIL stands for *media and information literacy*, and refers to the essential competencies (knowledge, skills and attitude) that allow citizens to engage with content providers effectively and develop critical thinking and life-long learning skills for socializing and becoming active citizens.”

En aquest treball entenem l'AMI com un conjunt de disposicions que es relacionen amb el pensament crític (Brisola i Doyle, 2019; Ha Kim, 2019; Meneses, 2021). La formació en AMI és una eina per potenciar el pensament crític, segons diversos estudis (Craft *et al.*, 2013; Vraga *et al.*, 2020). Això implica que el professorat ha de saber utilitzar diversos mitjans i recursos d'informació i els ha d'estendre als alumnes, tal com defensa la UNESCO (2011). Wilson (2012) afegeix que l'AMI no és només una qüestió tècnica, sinó que també és una aproximació crítica. I la revisió sistemàtica sobre AMI i pensament crític de López-González *et al.* (2023) confirma que l'AMI en l'educació millora la capacitat crítica.

La Unió Europea considera l'AMI una eina clau per combatre el fenomen de la desinformació, que afecta greument les democràcies. Aquesta és la tesi de Sádaba *et al.* (2023), que defensen la necessitat d'una ciutadania corresponsable i d'una acció coordinada entre la societat civil, les empreses i els governs. Segons aquests autors, la distribució deliberada d'informació falsa pot erosionar la confiança en els mitjans de comunicació, la política i les institucions, i pot fomentar el populisme i la polarització ideològica. En aquest sentit, en el *Media Literacy Index 2022*, de 35 països europeus, els cinc que ocupen els primers llocs al rànquing d'AMI són Finlàndia, Noruega, Dinamarca, Estònia i Suècia, en aquest ordre (Lessenski, 2022). Són els països amb més capacitat per evitar o atenuar l'impacte negatiu de la desinformació. Això es deu a tres factors: la qualitat de l'educació, la llibertat de premsa i la confiança dels ciutadans en les institucions i els mitjans.

La desconfiança de la ciutadania envers la informació que reben dels mitjans, especialment de les xarxes socials, queda recollida en el *Digital News Report* del Reuters Institute (Newman *et al.*, 2020). Alhora, diversos informes de la Comissió Europea (2018), la UNESCO (2018) i la House of Commons (Regne Unit, 2019) assenyalen els mitjans digitals com a agents de desinformació i reclamen una audiència crítica davant les noves tecnologies i els mitjans socials. Per fer front a aquesta realitat i potenciar l'alfabetització digital, la Comissió Europea (2022) ha elaborat unes directrius per a professors i educadors per impulsar la incorporació de l'AMI en l'educació. Aquestes directrius proporcionen orientacions pràctiques, consells, plans d'activitat i alguns advertiments.

La desinformació és difícil d'erradicar un cop ha arrelat a la nostra estructura cognitiva (Morris *et al.*, 2020). Per això, prevenir la desinformació és més fàcil, i serà més efectiu,

que mirar després d'erradicar-la. Una forma de fer-ho és la inoculació preventiva (Cook *et al.*, 2017; van der Linden *et al.*, 2020; Apuke *et al.*, 2022), que consisteix en el fet d'alertar tothom de les fal·làcies i recursos retòrics que s'utilitzen per desinformar-los. L'AMI pot ajudar la ciutadania a protegir-se de la desinformació (Jeong *et al.*, 2012), dotant-la d'habilitats i coneixements per avaluar, validar i qüestionar la informació (Meneses, 2021). Per exemple, la International Federation of Library Associations (IFLA, 2016) va proposar vuit passos senzills per verificar notícies enganyoses. El procés consisteix a examinar la font, identificar l'autor o autora, verificar la data, imaginar el biaix propi, anar més enllà del titular, contrastar amb altres fonts, preguntar-se si es tracta d'una broma i consultar les persones experts.

Hi ha recursos de verificació periodística, com ara *Newtral*, *Maldita.es*, o *VerificaRTVE*, que donen consells per comprovar la informació i evitar la temptació i el parany de creure sense qüestionar. Aquests consells, però, no són suficients per desenvolupar un pensament crític i protegir la ciutadania de la desinformació. Tampoc ho són, per si sols, ni l'AMI ni les eines de verificació de dades. El pensament crític necessita mecanismes que el fomentin, com ara l'educació formal i informal, la legislació, els codis deontològics, l'ètica dels mitjans, la regulació del mercat i una formació universitària compromesa amb aquest repte, especialment des dels estudis de Comunicació Audiovisual. Aquestes són propostes multinivell (Sádaba i Salaverría, 2023) que ens poden ajudar, però que no eliminen la tendència cognitiva al biaix ni la resistència a reconèixer la falsedat de les pròpies opinions.

Reptes formatius

La formació d'una ciutadania crítica, activa i corresponsable davant els fenòmens de desinformació és una funció essencial del sistema educatiu. En aquest àmbit, la universitat hi juga un paper clau. La Comunicació Audiovisual no només ha de formar en l'ús tècnic del llenguatge audiovisual, sinó que també ha d'abordar problemes i temàtiques rellevants socialment. La recerca entorn dels mitjans sovint ha abordat qüestions com ara la propaganda política, el poder persuasiu dels mitjans, la seva influència en l'opinió pública, els efectes sobre la conducta de l'audiència, el seu rol dins del sistema polític i econòmic, la difusió d'estereotips, la capacitat de l'audiència per interpretar els continguts o l'homogeneïtzació de la cultura de masses. Avui, però, amb l'aparició de nous mitjans i noves pràctiques comunicatives, aquests fenòmens han adquirit noves dimensions i han sorgit nous problemes que requereixen una anàlisi científica i rigorosa.

La desinformació és un d'aquests nous problemes, i és de gran abast, i té relació amb un altre aspecte que aquí volem destacar: els algorismes. Les empreses de xarxes socials i videojocs fan servir intricats algorismes per captar l'atenció dels usuaris i fer-los passar el màxim de temps possible davant les

pantalles. Això els reporta beneficis econòmics, però a costa de la salut i el benestar dels usuaris. Aquests algorismes són perversos, ja que poden reforçar estereotips i bretxes socials, com també poden reduir la capacitat de pensament crític dels usuaris sobre els continguts que consumeixen i sobre el món que els envolta. A més, poden provocar addiccions que alteren la vida personal, social i laboral: poden causar aïllament, ansietat, depressió, violència i altres problemes de salut mental (Rodríguez, 2022). Per tot això, és necessari educar en un ús responsable i conscient d'aquestes noves tecnologies.

Algunes empreses són part del problema, perquè influeixen en l'educació, no només oferint dubtosos recursos per a l'aula, sinó també modelant les polítiques educatives. Segons assenyala Sánchez-Caballero (2023), aquestes empreses tenen interessos econòmics i ideològics que entren en conflicte amb els principis de l'educació pública i democràtica. Hi ha companyies energètiques, tecnològiques i de banca que s'han fet un lloc a l'àmbit educatiu sense haver demostrat que les seves propostes realment millorin algun aspecte del procés formatiu. Ofereixen formació per a docents, unitats didàctiques i premis que només reflecteixen la pròpia visió del sector. I encara més preocupant: compten amb el suport o fins i tot la complicitat de les administracions públiques. Aquestes empreses s'hi presenten com a agents educatius inqüestionables, sense explicar quins problemes volen resoldre. Per tant, deixar-les decidir què i com s'ensenya als centres educatius és arriscat. Potser no ho sembla, però aquesta tendència és el que s'amaga darrere del que es presenta com a col·laboració publicoprivada, que cada cop es fa més forta.

Un altre gran repte actual és el de les addiccions i altres malalties mentals derivades d'un ús abusiu o inadequat de les xarxes socials i els dispositius mòbils, així com del tipus d'informació i de continguts que s'hi difonen. L'addicció al videojoc en línia ha estat classificada com un trastorn conductual tant per l'American Psychiatry Association, que el va incloure en el seu manual *DSM-5-TR* el 2013, com per l'Organització Mundial de la Salut, que el va afegir a la seva llista internacional de malalties el 2019. Els estudis demostren que l'addicció a Internet és causa de solitud i de conductes d'aïllament social (*phubbing*), que l'addicció genera angoixa i deteriorament psicològic (Shaw i Black, 2008; Scimeca *et al.*, 2017), alteracions del son (Kim *et al.*, 2017) i rendiment acadèmic pobre (Fatehi *et al.*, 2016). En general, els experts denuncien que un ús excessiu de pantalles des d'edats primerenques també provoca alteracions físiques, com ara obesitat, i, en conseqüència, malalties cardiovasculars, i problemes emocionals, com ara depressió i agressivitat. També alerten d'efectes perjudicials en el desenvolupament cognitiu, com ara la manca de concentració i de memòria.

En aquest escenari ha entrat amb força la intel·ligència artificial (IA), que ja impregna tots els sectors de l'economia i de la societat. En l'àmbit audiovisual i cultural, afecta tota la cadena de valor: creació, producció, distribució i relació amb el públic. Una de les tècniques més rellevants és la IA generativa, que permet generar continguts de manera automàtica. Amb

aquesta tecnologia, que ja està a l'abast de tothom, es poden produir textos, imatges, sons i vídeos, de forma ràpida i realista, i sense que calguin coneixements tècnics.

El potencial n'és enorme, i precisament per això comporta també grans riscos: els models generatius queden exposats a usos potencialment maliciosos, que poden convertir aquesta tecnologia en una amenaça. Aquestes eines permeten produir fàcilment notícies falses, imatges manipulades que semblin evidències gràfiques i vídeos hipertrucats (*deepfake*) que suplantin personalitats públiques, tot per difondre desinformació, propaganda o calúmnies (Franganillo, 2023). Aquests continguts artificials són tan convincents que poden enganyar els receptors i els poden dificultar la capacitat de contrastar les fonts, de reflexionar adequadament sobre els missatges i de formar-se'n una opinió pròpia i crítica.

També és un desafiament important la proliferació de contingut automàtic, que s'està produint a causa de la popularització dels models de llenguatge, que simulen la manera, i fins i tot l'estil, de com escrivim els humans. Aquesta tecnologia permet generar textos de manera ràpida i realista, però també té els seus inconvenients. Els textos produïts per un model, sense supervisió ni elaboració posterior, sempre tindran una mancança: la dimensió humana. Els faltará el context, la narrativa i el comentari que només pot donar una persona, en particular si és experta en l'àmbit. A més, hi ha el perill que Internet s'ompli de textos automàtics que podrien degradar els continguts i empobrir, en conseqüència, la dieta informativa del públic lector. De fet, és una amenaça real: ja hi ha centenars de granges de contingut artificial que publiquen articles en massa, sovint amb narratives falses i informació errònia (Newsguard, 2023). Aquesta nova font de desinformació és un altre front que pot agreujar la crisi epistèmica que afecta les nostres societats.

Sembla prou evident, doncs, que cal combatre els fenòmens de desinformació, els propòsits malèvols dels algorismes, que indueixen addiccions i malalties mentals, i les noves formes d'engany que propicia la IA generativa. És un pas essencial per formar ciutadans actius, compromesos i crítics, prou necessaris per construir una democràcia saludable.

Estratègies per fomentar el pensament crític

Els estudis de Comunicació Audiovisual han de fomentar el pensament crític per mitjà d'estratègies d'inoculació, i a més han d'implicar els alumnes en experiències reflexives sobre els mitjans (McDougall, 2019). Per aconseguir aquest objectiu, el pla d'estudis ha d'incloure matèries i assignatures que els permetin comprendre les dimensions epistemològiques, socials, polítiques, culturals, econòmiques i ètiques dels continguts mediàtics, i que els facin conscients de les possibles conseqüències d'un mal ús i consum. Han de ser assignatures centrades a analitzar i reflexionar sobre qüestions com les esmentades més amunt, és a dir, no només han de proporcionar als alumnes coneixements i habilitats tècniques, sinó que

també els han d'ajudar a configurar una certa perspectiva sobre la realitat social. El pensament crític requereix desenvolupar habilitats analítiques i argumentatives que puguin recolzar hipòtesis i explicacions dels fenòmens comunicatius, en lloc de recórrer a discursos basats en la postveritat o el relativisme.

En aquest sentit, trobem que cal fomentar la lectura i l'escriptura de treballs científics rellevants; és una tasca prioritària. Per bé que sembla difícil motivar l'alumnat per tal que aprengui amb metodologies que exigeixen temps, reflexió i constància, considerem que la lectura i l'escriptura són essencials per al pensament crític. A través de la lectura i l'escriptura es poden desenvolupar idees pròpies, basades en el coneixement acumulat per la comunitat científica. Aquestes metodologies, en part menystingudes pel sistema educatiu actual, són inherents al pensament crític. No serveix de res que el flux de pensament el generi automàticament un model de llenguatge; l'ha de generar l'alumne/a mateix/a.

Una altra activitat que cal potenciar és la recerca. És una activitat imprescindible que els ensenyaments de Comunicació Audiovisual han de destacar i fomentar. Cal impulsar mecanismes pedagògics que estimulin els estudiants perquè tinguin l'hàbit d'investigar i de documentar-se per, d'aquesta manera i no de cap altra, nodrir i desenvolupar adequadament els seus projectes. La recerca ha d'incloure el visionament de produccions audiovisuals rellevants i els ha de conduir, de manera natural, a millorar la qualitat, la pluralitat i el rigor d'allò que facin. És ben sabut que la tasca investigadora contribueix a generar productes audiovisuals més complets i plurals, i té alhora una funció verificadora que, mitjançant la comprovació de dades, fets, localitzacions i altres elements, augmenta el rigor i afavoreix la credibilitat d'allò que es vol transmetre.

A tall d'exemple, un dels reptes que planteja aquesta proposta és la verificació del contingut generat per usuaris d'Internet. A diferència dels mitjans tradicionals, que en general tenen uns protocols i uns criteris de qualitat i rigor, els usuaris poden publicar a Internet qualsevol contingut sense cap filtre. Això pot donar lloc a informacions falses, descontextualitzades, manipulades o tendencioses que poden influir en l'opinió pública. Per tant, cal que els comunicadors audiovisuals tinguin les eines i les habilitats necessàries per verificar i contrastar el contingut generat pels usuaris abans de fer-ne difusió o utilitzar-lo com a font.

Paral·lelament, volem subratllar la rellevància de la dimensió emocional. Com hem argumentat abans, aquesta dimensió és indestriable de la cognició humana i ens duu a entendre el pensament crític en un sentit ampli, no només racional. Per això, creiem que convé que els projectes audiovisuals dels estudiants tinguin un compromís social. Els projectes d'aprenentatge servei (ApS) són una fórmula ideal per treballar aquesta dimensió sobre la base de les fortaleces de caràcter dels alumnes i els principis de la psicologia positiva (Sánchez *et al.*, 2021). La metodologia ApS promou el pensament crític des de les necessitats socials de l'entorn i implica, per part dels alumnes, un compromís cívic, ètic i social, alhora que desenvolupen

les competències tècniques i instrumentals (Franganillo *et al.*, 2021).

També cal fer esment del poder persuasiu i explicatiu de l'obra audiovisual. Encoratjar els estudiants a fer obres que tractin temes rellevants per a la societat, com poden ser els estereotips de gènere, la memòria històrica o les addiccions als jocs d'atzar, per exemple, és una manera excel·lent de potenciar el pensament crític en les dues dimensions que el configuren.

Conclusions

No serà pas sobrer insistir un cop més, a partir de Russell, que la formació superior ha d'eixamplar la ment i el cor dels estudiants mitjançant l'examen imparcial del món. Aquest és l'ideal que hem defensat en aquest treball per als estudis de Comunicació Audiovisual, que tenen com a objectiu la preparació d'una ciutadania crítica. *Comunicar*, que en llatí (*communicare*) significa 'posar en comú' i 'crear comunitat', és transmetre informació, contingut i missatge. Però també és establir vincles socials i crear una cultura compartida (Carey, 1989; Craig, 1999).

La formació universitària ha de reprendre aquest ideal expressat per Russell, i els estudis de Comunicació Audiovisual, per la seva idiosincràsia, han de tenir com a objectiu la preparació d'una ciutadania crítica. Per això, pensem que els estudiants de Comunicació Audiovisual s'han d'implicar en les grans qüestions socials o polítiques, precisament perquè són els professionals i els ciutadans que necessita la societat actual, com deia Llovet. Han de ser conscients dels reptes comunicatius que han d'afrontar i de les seves conseqüències per a la salut, la convivència i la pau. I han de desenvolupar el pensament crític, que comprèn tant les emocions com la intel·ligència, per mitjà de la lectura i l'elaboració de treballs científics rellevants, i el visionament i la creació de produccions audiovisuals amb repercussió social.

Alguns mitjans de comunicació funcionen amb algorismes que provoquen addiccions i altres problemes de salut en les persones. També polaritzen l'opinió pública de tal manera que dificulten la convivència. Difondre falsedats, com ara que Iraq tenia armes de destrucció massiva, va provocar la mort de milers d'innocents. I és igualment inacceptable, per irresponsable, que un president dels Estats Units puji a Twitter que la covid-19 es cura amb una injecció de desinfectant. Els estudiants de Comunicació Audiovisual s'han d'implicar en aquestes qüestions i la universitat els ha de formar perquè les puguin afrontar, i després sortir-ne airoso.

El professorat de l'àmbit de la comunicació (i d'altres disciplines socials i humanes) disposem d'eines diverses per formar ciutadans crítics, una de les quals és l'AMI, que ens ajuda a afrontar els reptes de les noves tecnologies de la comunicació. Només amb aquestes eines, però, no n'hi haurà prou si no es combinen amb una formació eixamplada i implicada. La formació universitària no ha d'estar sotmesa als

interessos o als imperatius del mercat, o als interessos polítics, que sovint contradiuen l'ideal d'empoderar la ciutadania i dificulten l'objectiu de pensament crític que hem plantejat. El seu efecte negatiu pot conduir la universitat, la ciència i el coneixement a un escenari de postveritat sense sortida. Cal un canvi d'enfocament que situï l'educació superior com un bé públic i un dret humà, i que garanteixi una formació crítica i ciutadana davant els reptes que avui ens planteja la societat digital.

En aquestes pàgines hem volgut reflexionar sobre els reptes que planteja la societat digital per a la formació en Comunicació Audiovisual i sobre la necessitat de fomentar el pensament crític com a competència transversal i fonamental. Per aprofundir en aquesta reflexió, proposem algunes línies de recerca futures que permetin avaluar l'impacte del pensament crític en la formació i en la praxi dels professionals de la comunicació audiovisual, com ara: realitzar estudis longitudinals que segueixin l'evolució dels estudiants; dissenyar i implementar experiències d'aprenentatge servei que vinculin els continguts i les competències amb les necessitats i les demandes de la societat; comparar els resultats acadèmics i les actituds dels estudiants que reben una formació basada en el pensament crític amb els que reben una altra formació, i explorar les possibilitats de la intel·ligència artificial com a eina per potenciar el pensament crític. Esperem que aquest article hagi contribuït a posar de manifest la importància d'aquesta competència per a la formació d'una ciutadania crítica, conscient i participativa.

Finançament

Aquest treball és resultat del projecte R+D+i *L'educació mediàtica i la dieta informativa com a indicadors de la capacitat d'anàlisi crítica de continguts informatius en futurs docents* (MEDIA4Teach, PID2019-107748RB-I00), que ha comptat amb el finançament del Ministeri de Ciència i Innovació del Govern d'Espanya.

Referències

- Apuke, O.D., Omar, B., Tunca, E.A. i Gever, C.V. (2022). The effect of visual multimedia instructions against fake news spread: a quasi-experimental study with Nigerian students. *Journal of Librarianship and Information Science*, 44(1). <https://doi.org/10.1080/0145935X.2021.2024758>
- AQU Catalunya (2022). *Ocupabilitat i formació universitària en l'àmbit de Comunicació*. AQU Catalunya. <https://bit.ly/455Z15J>
- Armendáriz, E. (2015). El nuevo perfil del profesional de la Comunicación y las Relaciones Públicas: una visión desde la perspectiva del mercado. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 5(9), 153–178. <https://doi.org/10.5783/RIRP-9-2015-09-153-178>

- Arroyo, J. (2019, 14 d'octubre). Un currículum más allá del aula. *El País*. <https://bit.ly/3pA8wev>
- Brisola, A. C. i Doyle, A. (2019). Critical information literacy as a path to resist «fake news»: understanding disinformation as the root problem. *Open Information Science*, 3, 274–286. <https://doi.org/10.1515/opis-2019-0019>
- Carey, J. (1989). A cultural approach to communication. A D. McQuail (ed.). *McQuail's reader in mass communication theory*. Sage Publications, 37–45.
- Comissió Europea (2018). *A multi-dimensional approach to disinformation: report of the independent High level Group on fake news and online disinformation*. Publications Office. <https://doi.org/10.2759/739290>
- Comissió Europea (2019). *Tackling online disinformation*. <https://bit.ly/3WbWCE8>
- Comissió Europea (2022). *Directrices para profesores y educadores sobre la lucha contra la desinformación y la promoción de la alfabetización digital a través de la educación y la formación*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2766/36>
- Cook, J., Lewandowsky, S. i Ecker, U.K.H. (2017). Neutralizing misinformation through inoculation: exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PLoS ONE*, 12(5), e0175799 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>
- Cooke, N. A. (2018). *Fake news and alternative facts: information literacy in a post-truth era*. ALA Editions.
- Craft, S., Maksl, A. i Ashley, S. (2013). *Measuring news media literacy: how knowledge and motivations combine to create news-literate teens*. Robert R. McCormick Foundation. <https://bit.ly/41TImBY>
- Craig, R. (1999). Communication theory as a field. *Communication Theory*, 9, 119–161.
- Dawkins, R. (2006). *The God delusion*. Bantam Press.
- Desmurget, M. (2020). *La fábrica de cretinos digitales: los peligros de las pantallas para nuestros hijos*. Península.
- Donovan, J. (2020). The lifecycle of media manipulation. A C. Silverman (ed.). *Verification handbook for disinformation and media manipulation*. <https://bit.ly/462ELna>
- European University Association (2020). *Europe's universities shaping the future: EUA strategic plan*. <https://bit.ly/3MHbKGo>
- Fatehi, F., Monajemi, A., Sadeghi, A., Mojtahedzadeh, R. i Mirzazadeh, A. (2016). Quality of life in medical students with Internet addiction. *Acta Medica Iranica*, 54(10), 662–666.
- Flood, A. (2016, 15 de novembre). «Post-truth» named word of the year by Oxford Dictionaries. *The Guardian*. <https://bit.ly/42TI5PY>
- Franganillo, J. (2023). “La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos”. *Methaodos: revista de ciencias sociales*, 11(2), m231102a1. <https://doi.org/10.17502/mrcs.v11i2.710>
- Franganillo, J., Sánchez, L., García Asensio, M. A. i Marquès, A. (2021). Aprendizaje emocional y de valores en la formación universitaria, aplicado al grado de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Barcelona. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 151–173. <https://doi.org/10.4185/rlds-2021-1493>
- Franganillo, J., Sánchez, L., García Asensio, M. A. i Marquès, A. (2023). La transferencia social del conocimiento a través del vídeo: el aprendizaje servicio en Comunicación Audiovisual. A J. Clemente i D. J. Semova (eds.). *El impacto social de la universidad en la transferencia de conocimiento*. Comunicación Social. <https://doi.org/10.52495/c1.emcs.14.p102>
- Froehlich, T. (2017). A not-so-brief account of current information ethics: the ethics of ignorance, missing information, misinformation, disinformation and other forms of deception or incompetence. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 39. <https://doi.org/10.1344/BiD2017.39.8>
- Goulart Righetto, G., Muriel-Torrado, E. i Vitorino, E. V. (2021). «Imbecilización» en la sociedad de la desinformación: ¿qué puede hacer la alfabetización informacional al respecto? *Investigación Bibliotecológica*, 35(87), 33–55. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.87.58310>
- El País (2023). Notas de corte 2023 de acceso a la universidad en Comunicación Audiovisual. *El País*. <https://bit.ly/41Qmczu>
- Ha Kim, E. (2019). Critical methodology of media literacy: a Kantian analysis. *Journal of Dharma*, 44(2), 155–176.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814–834. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.4.814>
- Haidt, J. (2006). *The happiness hypothesis: finding modern truth in ancient wisdom*. Basic Books.
- Haidt, J. (2012). *The righteous mind: how good people are divided by politics and religion*. Pantheon Books.
- Hume, D. (1748/1988). *Investigació sobre l'enteniment humà*. Edicions 62.
- IFLA (2017). *How to spot fake news*. IFLA. <https://bit.ly/3BDFgq4>
- Jeong, S. H., Cho, H. i Hwang, Y. (2012). Media literacy interventions: a meta-analytic review. *The Journal of Communication*, 62(3), 454–472.
- Keyes, R. (2004). *The post-truth era: dishonesty and deception in contemporary life*. St. Martin's Press.
- Kim, Y. J., Kim, D. J. i Choi, J. S. (2017). The cognitive dysregulation of Internet addiction and its neurobiological correlates. *Frontiers in Bioscience*, 9, 307–320.
- Lessenski, M. (2022). *How it started, how it is going: Media Literacy Index 2022*. Open Society Institute, Sofia. <https://bit.ly/437yq7Y>
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., Seifert, C. M., Schwarz, N. i Cook, J. (2012). Misinformation and its correction:

- continued influence and successful debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106–131. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
- Lilleker, D. G. i Liefbroer, M. (2018). Searching for something to believe in»: voter uncertainty in a post-truth environment. *International Journal of Media and Cultural Politics*, 14(3), 351–366. https://doi.org/10.1386/macp.14.3.351_1
- Llovet, J. (2011). *Adéu a la Universitat: l'eclipsi de les humanitats*. Galaxia Gutenberg.
- López, F. (2018). “Las señas de identidad del periodista: proteger lo esencial.” A I. Postigo, M. J. Recoder (eds.). *Los y las «tics» en los estudios de comunicación*. ATIC. <https://bit.ly/3PD6tQ>
- López-Gonzalez, H., Sosa, L., Sánchez, L. i Faure-Carvalho, A. (2023). Educación mediática e informacional y pensamiento crítico: una revisión sistemática. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 399–422. <https://doi.org/10.4185/rllcs.2023.1939>
- McDermott, R. (2019). Psychological Underpinnings of Post-Truth in Political Beliefs. *Political Science & Politics*, 52(2), 218–222. <https://doi.org/10.1017/S104909651800207X>
- McDougall, J. (2019). Media literacy versus fake news: critical thinking, resilience and civic engagement. *Media Studies*, 10(19), 29–45. <https://doi.org/10.20901/ms.10.19.2>
- McKeown, A. (2016). *Overcoming information poverty: investigating the role of public libraries in the twenty-first century*. Chandos.
- Meneses, L. F. S. (2021). Thinking critically through controversial issues on digital media: dispositions and key criteria for content evaluation. *Thinking Skills and Creativity*, 42, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100927>
- Morris, D. S., Morris, J. S. i Francia, P. L. (2020). A fake news inoculation? Fact checkers, partisan identification, and the power of misinformation. *Politics, Groups, and Identities*, 8(5), 986–1005. <https://doi.org/10.1080/21565503.2020.1803935>
- Newman, N.; Fletcher, R., Schulz, A., Andi, S. i Nielsen, R. K. (2020). *Digital News Report*. Reuters Institute. <https://bit.ly/3OhMMi4>
- Newsguard (2023, 18 de setembre). «Tracking AI-enabled misinformation: 475 ‘unreliable AI-generated news’ websites (and counting), plus the top false narratives generated by artificial intelligence tools». *Newsguard*. <https://bit.ly/48trup3>
- Regne Unit. Parliament. House of Commons. Digital, Culture, Media and Sport Committee (2018). *Disinformation and «fake news»: final report*. House of Commons. <https://bit.ly/3MzeXb2>
- Rodríguez, M. (2022, 10 de juliol). Brechas sociales, falta de pensamiento crítico y manipulación: cómo afecta el mal uso de las tecnologías. *eDiario.es*. <https://bit.ly/3WaBeif>
- Sádaba, C. i Salaverría, R. (2023). Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 1–17. <https://doi.org/10.4185/rllcs-2023-1552>
- Sánchez, L. (2020). Epistemología y ciencias sociales en la era de la anti-ilustración. A: Prats, J. (coord.). *Ciencias sociales, ciudadanía y sociedad digital: reflexiones desde la educación*. Trea, 183–191.
- Sánchez, L. i Aguilar, C. (2020). Consideraciones sobre la calidad informativa. *Ápeiron: estudios de filosofía*, 12, 95–103.
- Sánchez, L., Franganillo, J., García-Asensio, M. A. i Marquès, A. (2021). El ApS como metodología de aprendizaje en Comunicación Audiovisual desde la perspectiva de la psicología positiva. *Revista del CIDUI*, 5. <https://bit.ly/42DDUra>
- Sánchez, L. i Villanueva, S. (2023). Protecting democracy from disinformation: implications for a model of communication. *Empedocles: European Journal for the Philosophy of Communication*, 14(1), 5–20. https://doi.org/10.1386/ejpc_00050_1
- Sánchez-Caballero, D. (2023, 13 de maig). El cambio de enfoque de las empresas que se meten en la educación: de ofrecer recursos para el aula a modelar políticas. *eDiario.es*. <https://bit.ly/3MqYnyF>
- Scimeca, G., Bruno, A., Crucitti, M., Conti, C., Quattrone, D., Pandolfo, G., Zocalli, R. A. i Muscatello, M. R. A. (2017). Abnormal illness behavior and Internet addiction severity: the role of disease conviction, irritability, and alexithymia. *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 92–97. [10.1556/2006.6.2017.008](https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.008)
- Shaw, M. i Black, D.W. (2008). Internet addiction: definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*, 22(5), 353–365.
- Strong, S. I. (2017). Alternative facts and the post-truth society: meeting the challenge. *University of Pennsylvania Law Review*, 165(14), 137–146.
- UNESCO (2011). *Media and information literacy curriculum for teachers*. UNESCO. <https://bit.ly/41NMRNn>
- UNESCO (2018). *Journalism, fake news & disinformation: handbook for journalism education and training*. <https://bit.ly/3MDPqQf>
- van der Linden, S., Roozenbeek, J. i Compton J. (2020). Inoculating against fake news about COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 11, 566790. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566790>
- Vraga, E.K., Bode, L. i Tully, M. (2022). Creating news literacy messages to enhance expert corrections of misinformation on Twitter. *Communication Research*, 49(2), 245–267. <https://doi.org/10.1177/0093650219898094>
- Wilson, C. (2012). Media and information literacy: pedagogy and possibilities. *Comunicar*, 20(39), 15–24.