



# Divulgació científica, el millor antídote contra les fake news i la desinformació

Publicat per [Interacció](#) [1] el 12/06/2021 - 10:00

En un moment en què les notícies falses s'han convertit en un problema social de primer ordre que amenacen de manera greu el dret a una informació verídica, contrastada i fiable, el programa de formació del [Centre d'Estudis i Recursos Culturals](#) [2] va oferir el passat mes de maig un curs en línia per invitar a la reflexió i el debat sobre l'abast i l'impacte de la desinformació en l'àmbit de la divulgació científica a través de les anomenades "fake news". El curs també va plantejar un seguit d'estratègies per a combatre el fenomen en el nostre entorn tant personal com professional.

La primera sessió va córrer a càrrec de **Valentina Raffio** ([@raffiovalentina](#) [3]), periodista especialitzada en ciència i pensament crític. Ha treballat en l'àmbit de la recerca i la divulgació a l'[Observatori de la Comunicació Científica](#) [4] (OCC). Actualment treballa com a periodista de la secció de ciència i medi ambient de El Periódico i col·labora en diversos projectes de divulgació com l'[Observatori PerCientEx](#) [5], des d'on recull i estudia exemples de periodisme científic de qualitat. També forma part de l'[Associació Catalana de Comunicació Científica](#) [6] (ACCC).

Valentina Raffio ens va exposar alguns conceptes claus per poder elaborar el contingut de la formació i més endavant, després d'aquesta introducció, analitzà l'impacte que tenen les notícies falses en la nostra societat avui dia. Com a colofó, ens proposà igualment algunes eines i solucions per combatre la desinformació que generen aquest tipus de notícies en el nostre dia a dia. La formació es clogué amb un debat on es comentaren aspectes relacionats amb la desinformació en el camp de la divulgació científica i el paper que hi han de jugar els agents culturals municipals.

Només començar el curs, Raffio va explicar que la seva feina no és només explicar el que diu la ciència sinó també desmentir determinades informacions relacionades amb la ciència que poden tenir un impacte nociu generant confusió, alarmisme, pànic o d'altres conseqüències en la societat.

## Primer bloc: conceptes clau

Per entendre exactament del que parlem quan ens aproximem al món de la desinformació i les notícies falses primer cal entendre dos conceptes clau:

**'Fake news':** és una notícia falsa que apareix als mitjans de comunicació o les xarxes socials, presentada sota un aspecte veraç per tal de difondre un contingut, ja sigui de forma dirigida o per ignorància, generant com a conseqüència una corrent d'opinió basada en la falsedat.

**Desinformació:** estratègia comunicativa que està dissenyada per difondre una informació que se sap que no és certa. La desinformació pot ser tant per desconeixement com deliberada. Cal esmentar que la desinformació sobre un tema concret la genera tant persones formades com persones que no ho estan.

Les notícies falses no són un invent d'avui en dia sinó que al llarg de la història s'han utilitzat amb finalitats polítiques o de control social.

En la distribució de les notícies falses hi tenen un paper importantíssim els mitjans de comunicació i la democratització de l'accés a la informació. Aquest darrer aspecte és una de les grans conquestes de la nostra època, però hem de ser conscients que comporta els seus riscos: d'una banda implica que més gent tingui accés a la informació però també comporta el perill que qualsevol pugui crear informació falsa.

En termes de difusió és important observar que **una notícia falsa es difon 6 vegades més ràpid que qualsevol**



**informació veraç**, cosa que es pot convertir en un problema molt greu pel seu caràcter víric. Sempre és molt més complicat desmentir una notícia falsa que no pas propagar-la a través de les xarxes socials. Per això és important que la persona que rep la informació disposi d'eines que li permetin verificar la procedència de la informació i la seva fiabilitat.

Avui dia els principals vectors de la desinformació no són els mitjans de comunicació sinó els propis usuaris que les creen i les difonen a través de les xarxes socials (XXSS).

Ens trobem davant d'una nova frontera en les notícies falses, i és que aquestes cada vegada són més sofisticades. Raffio ens parlà del fenomen del "deepfake (hipertrucatge), tècnica de síntesi d'imatges basada en la intel·ligència artificial. A través de la manipulació de fotografies, vídeos i sons, es simula, amb gran realisme, l'existència de persones, objectes o situacions inventades. És molt fàcil crear i difondre notícies falses utilitzant aquesta eina. La versemblança de l'hipertrucatge fa que aquest sigui un model de notícia falsa molt perillós. (Catanzaro, 2021)

Els gestors de les XXSS són molt conscients que les seves plataformes són part del problema perquè s'hi generen cambres d'eco on es difon aquesta desinformació, però es defensen dient que no tenen eines per frenar-ho. I d'aquesta manera la desinformació va creixent, esdevé més gran i es propaga sense control i d'una manera més sofisticada.

### **Segon bloc: L'impacte de les notícies falses**

A continuació l'anàlisi va passar d'un pla més teòric a observar l'impacte directe de les notícies falses en la nostra societat. I en aquest punt la pregunta clau és: fins on estan arribant les notícies falses avui dia?

Valentina Raffio exposa alguns exemples de l'impacte que poden arribar a tenir les notícies falses en la societat, com ara el cas del [genocidi dels rohinyes](#) [7] a Myanmar, el qual parteix d'unes notícies falses en contra d'aquesta ètnia aparegudes a les XXSS, o bé el cas del Pizza Gate a EEUU en el qual a través d'una xarxa social es van fer circular teories conspiranoiques relacionades amb la pederàstia.

Pel que fa a l'àmbit de la ciència, hi trobem un bon nombre de vectors de desinformació, com ara els **gurus** de la **pseudociència**, els **terraplanistes**, els **negacionistes**, els grups **antivacunes** o alguns **influencers**, entre molts d'altres.

Hi ha alguns elements que es reuneixen sempre en el procés de desinformació:

**INGREDIENTS DE LA DESINFORMACIÓ**

*"Les persones ben formades (i informades) també poden caure en les fake news. Un dels científics que va descobrir el virus del VIH, i que va guanyar un Nobel per això, també ha defensat que el coronavirus ha sigut fabricat en un laboratori xinès. O que les vacunes maten", explica el psicòleg Ramón Nogueras*

**Desconfiança**  
De les autoritats o del "discurs oficial"

**Desconeixement**  
De conceptes científics bàsics

**Voler creure**  
Sentiment de pertinença a una "elit" que sap la veritat

**POR QUÉ CREEMOS EN MIERDAS**  
CÓMO NOS ENRIANAN A NOSOTROS MISMOS  
RAMÓN NOGUERAS

Imatge de la presentació de Valentina Raffio al curs

La desinformació ha esdevingut realment un problema en la nostra societat a causa de la **difficultat que ens trobem en distingir una notícia certa d'una de falsa.**

### Desinformació i pandèmia

Durant la crisi sanitària causada pel virus COVID-19, la desinformació i les notícies falses s'han incrementat exponencialment i s'ha donat el cas que la sobreexposició a notícies falses estava afectant a la pròpia investigació contra la pandèmia. Han aparegut onades de notícies falses basades en la desinformació sobre l'origen del virus, la seva utilització política, el seu abast, possibles tractaments i remeis, tot això enmig de diverses teories conspiradores. El risc de la desinformació en la ciència és que les notícies falses arribin a col·lectius vulnerables i que això creï en aquest grup por, pànic i afectació mental i física.

### Tercer bloc: Solucions

La lluita contra la desinformació comença en petits gestos en el nostre dia a dia: desenvolupar un esperit crític i qüestionar certa informació que ens arriba.

Valentina Raffio proposa un antídote contra les notícies falses: anar a buscar **informació de qualitat a través de:**

- 1. Mitjans de comunicació:** són els primers que reben la informació. Els mitjans són els primers que tenen accés al missatge i els primers que la filtraran. S'ha de veure en quin context es publica aquella notícia per tal de donar-li credibilitat. Intentar esbrinar quins són els/les periodistes que investiguen i contrasten informació.
- 2. Anar directament a les fonts:** Més enllà de les cròniques als mitjans hem de mirar d'anar a buscar les dades d'origen. A les xarxes tenim moltes eines on se'ns donen links per accedir a certes fonts d'informació. On trobar-les? Com hi accedim? Són de confiança?

**3. Experts de confiança:** Tenir una xarxa de divulgació científica de confiança. Un periodisme de qualitat implica Centre d'Estudis i Recursos Culturals (CERC). Diputació de Barcelona. Montalegre, 7. Pati Manning. 08001 Barcelona. Tel. 934 022 565 Fax 934 022 577

recerca, contrastar diferents veus, contextualitzar i ser crític/a.

Mecanismes com l'educació i la ciència oberta (dades obertes, codi obert, open access, divulgació, transparència) poden servir també per guanyar la batalla a la desinformació en l'àmbit de la ciència

Per a Valentina Raffio **desenvolupar l'esperit crític** és la millor protecció contra les notícies falses.



Imatge de la presentació de Valentina Raffio al curs

Valentina Raffio va concloure proposant alguns projectes: ¿Qué mal puede hacer? ([@qmph\\_es](#) [8]), l'Asociación para Proteger al Enfermo de Terapias Pseudocientífica ([@apetp](#) [9]) i l'Alternativa Racional a la Pseudociencia-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (Arp-Sapc) ([@escepticos](#) [10]) i citant divulgadores: Gemma del Caño ([@farmagemma](#) [11]), Marián García ([@boticariagarcia](#) [12]) i Esther Samper ([@Shora](#) [13]) que poden ajudar a estar informats amb rigor científic i en positiu.

En el segon dia de formació, el periodista científic Michele Catanzaro ens oferí el punt de vista dels experts sobre la profunditat del problema de les notícies falses i ens proposà algunes idees per poder combatre aquest fenomen. Posteriorment ens comentà com funciona el sistema informatiu del periodisme científic i per acabar ens explicarà quines són les tendències més innovadores de bones pràctiques en la comunicació de la ciència als mitjans.

**Michele Catanzaro** ([@mcatanzaro](#) [14]) és doctor en física i periodista freelance per a mitjans com El Periódico, Nature, Chemistry World, etc. És autor del llibre Xarxes. Una breu introducció i del documental "Injusticia exprés. El cas Óscar Sánchez". El seu treball ha estat reconegut amb el Premi Periodista Científic Europeu, la Nimfa d'Or, el Premio Internacional de Periodismo Rey de España i el premi BBVA-Innovadata, entre altres. Ha estat guionista per a TVE i BTV, col·laborador de Mediapro Exhibitions i Arts Santa Mònica en els continguts d'exposicions, cap de premsa de l'Institut de Ciències Fotòniques, periodista amb residència al Hedelberg Institute for Theoretical Studies i ponent de ciència de l'Ateneu Barcelonès.



## La problemàtica de les notícies falses

Catanzaro observa que avui en dia el boom de les notícies falses desencadena un estat d'opinió de descrèdit cap a tota notícia que aparegui als mitjans. Estem inundats per un tsunami d'informació poc fiable i contradictòria i ens **resulta gairebé impossible diferenciar què és veritat i què no**.

Davant d'una informació falsa podem tenir dues actituds:

1. Incorporar la informació perquè encaixa amb la nostra visió del món.
2. Renunciar a incorporar aquesta informació. Les nostres decisions ens basen cada vegada més en la desinformació que en els fets. Això genera un fenomen de polarització extrema en el què cada grup es tanca cada vegada més en la seva visió del món, i on el conjunt de fets compartits sobre el qual es podria parlar, debatre, s'està reduint cada vegada més.

Respecte d'aquesta **situació de desinformació i polarització de les opinions** s'endevinen indicis sobre quina podria ser la via de sortida.

Una d'aquestes sortides apunta a l'estudi de Barari et al. (2021) de la Universitat de Harvard, on s'investigava la capacitat de reconèixer hipertrucatges per part d'un grup divers de persones. L'estudi arribà a la conclusió que les persones més capaces a reconèixer-los eren les que més sabien de política i tecnologia. Per tant, tal com resumeix Barari, **l'hàbit de consumir notícies autèntiques protegeix contra la desinformació**.

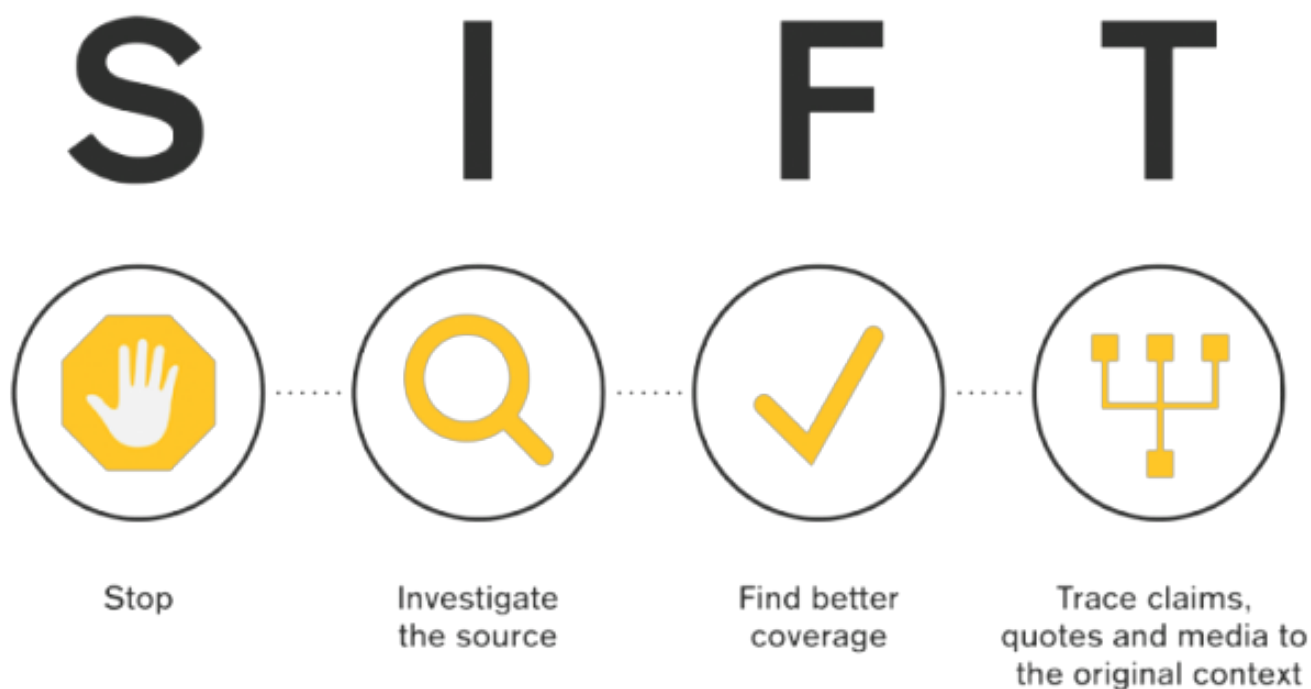
Michele Cataranzo exposa un altre enfocament cap a les notícies falses basat en les recomanacions de l'investigador Mike Caulfield (2021) que parteix del marc conceptual següent: vivim en un món en el qual hem passat de tenir una carència a un excés d'informació. Hem passat de tenir un usuari que ha d'anar a buscar informació a una situació en la qual és la informació la que busca l'usuari. Per tal que la notícia cridi l'atenció de l'usuari sovint s'utilitzen les notícies falses.

Segons Caulfield, davant d'una notícia que ens crida l'atenció, hom s'ha de fer una pregunta clau articulada en 4 passos: en primer lloc, ¿En un món ideal qui em podria respondre aquesta pregunta? Després, ¿Com puc aconseguir alguna cosa semblant a una resposta en un temps raonable? A continuació: ¿Donat el temps que tinc, com puc aconseguir la informació més rigorosa possible? i per últim, ¿Quina és la millor font per saber l'estat de la situació?

Aquí hi entra el concepte de **reputació relativa**, la reputació a les fonts: no és la mateixa la reputació que donem als mitjans de comunicació que la que donem certes XXSS.

Per a Caulfield hi ha 4 passos per establir la veracitat o no d'una notícia:

1. **Atura't**: Para de llegir. Esperar abans de compartir la notícia.
2. **Investiga**: investigar sobre la font que ha llençat la notícia.
3. **Busca**: Buscar una informació més fiable que pugui contrastar la informació que has rebut.
4. **Localitza**: Detectar si es tracta d'informació verdadera però descontextualitzada.



[15]

SIFT (The Four Moves) Stop, Investigate the source, find better coverage, trace the original context

Aplicar aquests mètodes ens pot ajudar a aturar la majoria de la desinformació però el que dona més resistència a aquest fenomen és l'existència d'un conjunt de **fonts i de mitjans d'alta qualitat**.





# Best practices in Science Journalism

## PerCientEx Observatory

### What is PerCientEx Observatory?

- **76 excellence prescriptors**
  - Awards
  - Books
  - Grants
  - Conferences
- **in Spanish, from Spain and Latin America**
- **monitoring from 2016**
- **over 1000 items in the database**

Observatori PerCientEx un exemple de bones pràctiques en periodisme científic

#### Informació de qualitat i exemples de bones pràctiques

Tipus de periodisme que ens pot protegir contra la desinformació:

1. Periodisme narratiu
2. Periodisme de dades
3. Periodisme col·laboratiu
4. Filtratges

Noves tendències en informació:

1. Periodisme de sensors, o periodisme de drons

2. Ludificació

3. Economia col·laborativa aplicada al periodisme

## Gamification: Missing food

Journalist(s): Laura Aragi, Carles Villalonga, Xavier Aldekoa

When: 2017

Outlet&Country: La Vanguardia (ES)

What:

•Food loss in Africa

Format: Gamification

Discipline: Food/Health



Exemple de ludificació aplicada a la divulgació científica

Catanzaro conclou que quan un s'acostuma a consumir productes informatius molt més elaborats, sol tenir un **comportament bastant més reticent a les notícies falses**. I tenim molts recursos al nostre abast per estar ben informats.

### Referències bibliogràfiques

Barari, S., Lucas, C., i Munger, K. (2021, 13 gener). Political Deepfakes Are As Credible As Other Fake Media And (Sometimes) Real Media. <https://doi.org/10.31219/osf.io/cdfh3> [16]

Catanzaro, M. (2021, 14 abril). ¿Quins perills comporten realment els 'deepfakes'? *EI*





Periòdic <https://bit.ly/3vkaKfv> [17]

Caulfield, M. (2021). The Basic Skills. *Sifting Through the Coronavirus Pandemic* <https://infodemic.blog/> [18]

---

**Categories:** Crònica

**Etiquetes:** divulgació

**Etiquetes:** ciència

**Etiquetes:** notícies falses

**Etiquetes:** mitjans de comunicació

**Etiquetes:** xarxes socials

- [19]

**URL d'origen:** <https://interaccio.diba.cat/blogs/2021/06/curs-divulgacio-cientifica>

**Enllaços:**

[1] <https://interaccio.diba.cat/members/interaccio>

[2] <https://www.diba.cat/es/web/cerc/>

[3] <https://twitter.com/raffiovalentina>

[4] <https://www.upf.edu/web/occ/>

[5] <https://percientex.net/>

[6] <https://www.accc.cat/>

[7] [https://www.eldiario.es/internacional/theguardian/discurso-facebook-disparo-rohingya-myanmar\\_1\\_2192217.html](https://www.eldiario.es/internacional/theguardian/discurso-facebook-disparo-rohingya-myanmar_1_2192217.html)

[8] [https://twitter.com/qmph\\_es](https://twitter.com/qmph_es)

[9] [https://twitter.com/apetp\\_](https://twitter.com/apetp_)

[10] <https://twitter.com/escepticos>

[11] <https://twitter.com/farmagemma>

[12] <https://twitter.com/boticariagarcia>

[13] <https://twitter.com/Shora>

[14] <https://twitter.com/mcatanzaro>

[15] <https://hapgood.us/2019/06/19/sift-the-four-moves/>

[16] <https://doi.org/10.31219/osf.io/cdfh3>

[17] <https://bit.ly/3vkaKfv>

[18] <https://infodemic.blog/>

[19] <https://interaccio.diba.cat/node/8648>