



# Pensament i educació

## Reptes i oportunitats en temps de pandèmia



per Begonya Oliveras  
and Conxita Márquez

**Begonya Oliveras** és doctora en Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals per la UAB i Premi Extraordinari de Doctorat (2013-2014). Professora associada del Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals de la UAB. Membre del grup de recerca LIEC de la UAB (Llenguatge i Ensenyament de les Ciències). Ha estat una de les autores de l'obra *"Aprendre ciències aprenent a escriure ciència"*.

**Conxita Márquez** és professora agregada de la Universitat Autònoma de Barcelona. Ha participat en diversos projectes de recerca, la majoria centrats en pràctiques científiques. Ha format part de grups de recerca, com el Grup de Recerca Consolidat LICEC.

**L'**escola, igual que la resta de la societat, s'ha vist plenament afectada per la pandèmia. La pandèmia ha generat una gran quantitat d'informació, sovint contradictòria on costa destriar el fonamental de l'accessori i les informacions contrastades de les cada vegada més freqüents notícies falses. També ha provocat una allau de normes i consignes que ens demanen accions concretes en la nostra vida quotidiana i ens provoquen un cert desconcert i mal confiança. Aquesta situació ha fet palesa, de nou, la necessitat de desenvolupar en la ciutadania estratègies de pensament que permetin avaluar la credibilitat de les informacions i prendre decisions fonamentades.

L'escola no pot estar aïllada dels problemes reals que afecten la nostra societat. La crisi que ha generat la pandèmia no es pot desapropiar per posar de manifest la necessitat d'activar el pensament crític a les aules, el qual no pot estar desvinculat del pensament creatiu i curós (Lipman, 2016). L'alumnat per poder comprendre, decidir i

actuar en situacions complexes i controvertides ha de disposar d'un conjunt de coneixements, estratègies i disposicions (actituds) que ha d'adquirir al llarg de l'escolaritat.

### **PENSAMENT CRÍTIC, CREATIU I CURÓS**

Hi ha diferents visions sobre el significat del pensament crític i com actuar per promoure'l. El pensament crític és una competència que implica revisar i avaluar idees i arguments per tal d'emetre judicis sobre problemes o situacions diverses i poder prendre decisions i actuar. Aquests judicis han d'estar basats en criteris (ètics, científics, socials, econòmics...) que s'activen amb el desenvolupament d'habilitats (interpretar, analitzar, avaluar, inferir,

*"L'escola no pot estar aïllada dels problemes reals que afecten la nostra societat."*

explicar i autorregular) (Facione, 1990) i disposicions de pensament (mentalitat oberta, flexibilitat, empatia...). El pensament crític ha de ser autocorrectiu, detectant errors en la forma de pensar dels altres i en el mateix pensament (Lipman, 2016), ha de tenir en compte els coneixements rellevants (McPeck, 1990) i les competències metacognitives (Kuhn i Weinstock, 2002). El pensament crític és sensible al context.

El pensament creatiu és la capacitat de pensar de manera original, genuïna i efectiva buscant solucions alternatives als problemes o situacions que es plantegen. El pensament creatiu no es pot desvincular del coneixement;

generar nou contingut requereix coneixements previs. Les possibilitats creatives augmenten en funció de la informació i les dades de què disposem.

El pensament crític i creatiu a la vegada, està estretament lligat al pensament curós, vinculat als valors. Un pensador curós és perceptiu, observador, té cura i interès pel món que l'envolta, i això es tradueix en un pensament creatiu, crític més elevat, més precís i elaborat.

### **FOMENTAR EL PENSAMENT DES DE L'ESCOLA**

L'impacte de la COVID-19 ens ofereix l'oportunitat de repensar com contribuir des de l'escola a fomentar el pensament crític imprescindible

per participar de manera activa i compromesa a la nostra societat. Una de les conseqüències de la pandèmia ha estat el confinament que ha provocat entre moltes altres, una disminució de la interacció i participació de l'alumnat en la vida de l'aula. La interacció i l'intercanvi d'idees i opinions són fonamentals per a l'aprenentatge i per tant per desenvolupar el pensament crític. Els models tradicionals basats en la transmissió no permeten aquesta interacció tan necessària. La conversa i el diàleg a l'aula esdevenen imprescindibles i des de l'escola cal fomentar aquest diàleg ajudant amb la formulació de preguntes obertes i productives del tipus: En què et bases per dir, creure...? Per què creus que la teva



raó és millor que la de...? Com has arribat a aquesta conclusió? Quins criteris has utilitzat per justificar la teva tria? Quines implicacions té la teva decisió?... Els ensenyants no hem d'oblidar el paper imprescindible de la interacció, buscant, si cal, estratègies originals i creatives per promoure-la en qualsevol format.

La pandèmia és clarament un context d'aprenentatge. Entenem com a context una situació/problema real que involucra directament l'alumnat i que li permet connectar els diferents sabers per prendre decisions i actuar. Els problemes reals sempre són complexos, interdisciplinaris, i requereixen decisions genuïnes. Des de l'escola tenim l'oportunitat d'acompanyar l'alumnat en la comprensió, anàlisi i avaluació de la pandèmia a través d'identificar i tractar els aspectes de la pandèmia vinculats a cada àrea de coneixement, i buscant connexions entre elles. Serà necessari que l'alumnat es plantegi bones preguntes, faci hipòtesis i així pugui elaborar bones argumentacions.

L'allau d'informacions, sovint contradictòries, que ha generat la pandèmia, posa de manifest la importància de saber seleccionar la informació i analitzar-la (element clau d'un pensador crític). Ensenyar a llegir críticament s'ha de treballar

***“La pandèmia ens dona l'oportunitat de treballar des de l'escola la coherència de les nostres actuacions sovint molt vinculades a les emocions.”***

des de l'escola a partir de notícies de premsa o informacions a la xarxa. Caldrà ajudar l'alumnat a identificar les principals afirmacions del discurs, les suposicions i el punt de vista de l'autor/-a, la credibilitat de les fonts... (Oliveras, Márquez i Sanmartí, 2013) per tal de ser capaç d'argumentar les opinions de manera fonamentada, i amb capacitat de debatre i negociar punts de vista.

La pandèmia ens dona l'oportunitat de treballar des de l'escola la coherència de les nostres actuacions sovint molt vinculades a les emocions. Formar ciutadans crítics requereix formar persones que emetin judicis coherents amb la seva manera d'actuar. Per emetre aquests judicis cal tenir uns coneixements interdisciplinaris ben construïts i activar unes habilitats (interpretar, analitzar...) i unes disposicions (empatia, mentalitat oberta, flexibilitat...) de pensament. Per exemple, davant l'allau de normes i consignes amb les quals l'alumnat se sent directament implicat, cal ajudar-lo a identificar diferents criteris perquè ells mateixos adquireixin un posicionament que haurà de ser coherent amb la seva actuació. Moltes hauran de ser les preguntes que es treballin des de l'escola per activar el pensament crític, creatiu i curós davant d'un tema tan complicat (Per què és important l'ús de la mascareta a l'escola? I fora de l'escola? Com afecta els altres portar o no mascareta? Ho he de tenir en compte? Quins criteris he de prioritzar per prendre una decisió? Quin efecte té la mascareta en la transmissió del virus? Interpreta el gràfic de casos confirmats de contagis i explica'l...). Respondre aquestes preguntes ha d'activar competències metacognitives (pensar sobre el que es pensa) per tal de ser conscient del propi pensament i de la pròpia actuació. És molt important verbalitzar aquestes competències metacognitives.

En el camp de la recerca hi ha diferents visions sobre els mètodes d'instrucció del pensament, es qüestiona si requereix ser treballat de manera explícita (verbalitzant les accions) o implícita (treballant-lo a l'aula l'alumnat l'adquirirà de manera natural), i desvinculat o inclòs en les àrees de coneixement (Ennis, 1989). Cada escola haurà de consensuar entre els seus docents la manera de promoure el pensament i decidir el mètode d'instrucció més adequat al seu context i necessitats.

Ens queda molta feina per fer i molts reptes a superar, però se'ns ha obert una porta per apropar l'escola a la vida.

#### *Agraïments*

*Al grup LIEC (2017 SGR 1399) i al projecte PGC2018-096581-B-C21*

#### Bibliografia

- Ennis R (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Facione, P. A. (1990). Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus For Purposes of Educational Assessment and Instruction. American Philosophical Association, Newark. Consultado el 18 / 1 / 2019, a <https://eric.ed.gov/?id=ed315423>
- Kuhn, D., & Weinstock, M. (2002). What Is Epistemological Thinking and Why Does It Matter? In B. Hofer, & P. Pintrich (Eds.), *Personal Epistemology: The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing* (pp. 121-144). New York, NY: Routledge.
- Lipman, M. (2016). *El lugar del pensamiento en la educación* (Primera ed.). (M. G. Pérez, Trad.) Barcelona: Octaedro.
- McPeck, J. E. (1990). Critical thinking and subject specificity: A reply to Ennis. *Educational Researcher*, 19, 10-12.
- Oliveras, B., Márquez Bargalló, C., & Sanmartí, N. (2013). The Use of Newspaper Articles as a Tool to Develop Critical Thinking in Science Classes. *International Journal of Science Education*, 35(6), 885-905. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.586736>
- Swartz, A. L.; Costa, B.; Beyer, B. K.; Reagan, R.; Kallick, B. (2015). *El aprendizaje basado en el pensamiento: Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Estados Unidos: Ediciones SM.