



Manresa, 29 de novembre de 2023

Pensament crític: què, com, per què, quan, on i qui

Irene de Puig i Olivé

Què, com, per què, quan, on i qui

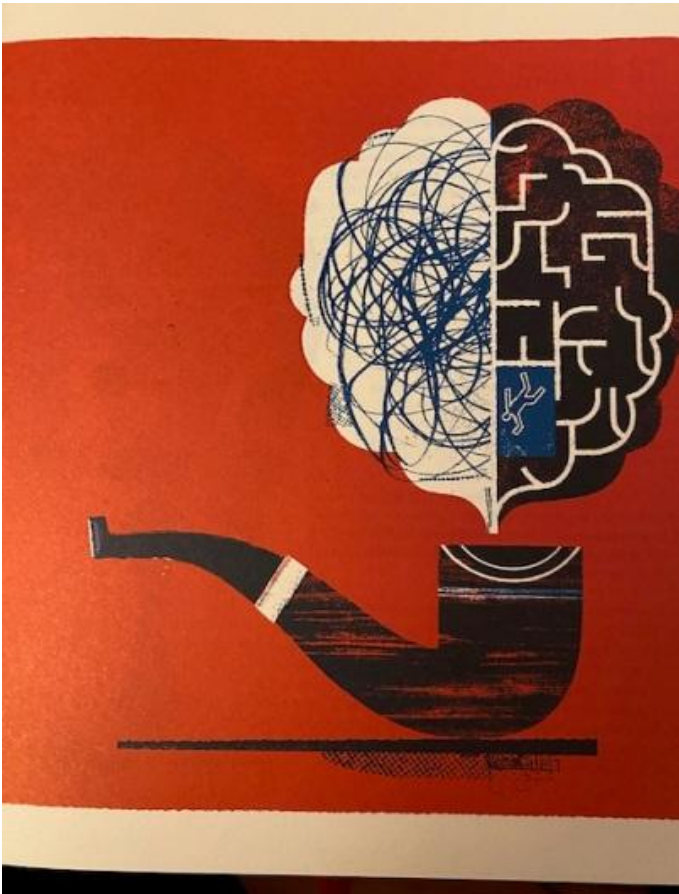


Educar per pensar

"No s'ha d'ensenyar pensament sinó a pensar. A l'alumne no se l'ha de transportar, sinó que se l'ha de dirigir, si tenim la intenció que en el futur sigui capaç de caminar per si mateix".

Kant. *Pedagogia*

Estimular les dimensions del pensament



L'educació ha d'assegurar una conducta crítica, creativa i curiosa.

(M. Lipman)

El mot *crític*

- En el seu origen, paraula grega “κρίτικός” significava habilitat per a jutjar, discernir, diferenciar, distingir, destriar.
- Avui té diverses connotacions.

Delphi 1990 Universitat de Stanford, California

"El Pensament crític és una forma de pensar responsable, relacionada amb la capacitat d'emetre bons judicis, i per qui està genuïnament interessat en obtenir coneixement i buscar la veritat i no simplement sortir victoriós quan està argumentant".

Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction
(1990)

Què no és pensament crític

- El pensament acrític: inexacte, confús, superficial, parcial, imprecís.
 - El pensament habitual, espontani que sol ser esporàdic, inconnex, vague....
 - El pensament que no usa criteris clars, consistents i imparcials, per tant, no està ben fonamentat.

Trets descriptors de la dimensió crítica

1. Es fonamenta en criteris
2. És autocorrectiu
3. És sensible al context

1. Es fonamenta en criteris

- Un criteri és la condició, mesura, regla, norma que ens permet fer un judici i que acompanya una afirmació: bellesa, justícia, igualtat, bondat...
- De vegades els criteris són dubtosos o vagues

Qüestions que afavoreixen el pensament guiat per criteris

1. Donar raons

- 1.1 Per què afirmes ?
- 1.2 Pots donar algun argument per justificar el que dius?
- 1.3 En què et bases per (afirmar, dir, creure...) que... ?

2. Avaluar les raons que donen

- 2.1 Creus que és una bona raó?
- 2.2 Per què creus que el teu argument és correcte?
- 2.3 Què fa que una raó sigui bona?

3. Definir els termes que usen

- 3.1 Què vols dir quan dius.....?
- 3.2 El mot...té més d'un sentit?
- 3.3 Quin sentit del mot ...prens?

4. Buscar pressupòsits

- 4.1 El que afirmes, pressuposa que...?
- 4.2 Què suposa dir que... ?
- 4.3 Aquesta afirmació assumeix que...?

5. Buscar implicacions

- 5.1 Del que dius se'n pot desprendre que..?
- 5.2 De la teva opinió se'n pot seguir que...?
- 5.3 Si dius que...també vol dir que...?

6. Usar criteris lògics per justificar el que diuen

- 6.1 Es pot dir "x" i al revés alhora?
- 6.2 Si una part té aquesta propietat vol dir que el tot també la té?
- 6.3 El que és cert per a uns és cert per a tots?

7. Estar atent a les generalitzacions: tot, cap, sempre, mai.

.....

És autocorrectiu

- És un pensament **conscient de la seva fal·libilitat**. La característica de l'autocorrecció és d'importància vital en el camp educatiu, ja que permet l'**autoregulació** l'aprenentatge i té en compte la **provisionalitat del coneixement**.

“L'ignorant afirma, el savi dubta i reflexiona.”

Aristòtil

Fer de l'error una virtut

- L'error com a punt de partida per a la descoberta

“Qui ha comés un error i no es corregeix comet un error encara més gran”

Confuci

La metacognició

- Metacognició és la capacitat d'autoregular el propi aprenentatge

«L'ésser humà no és només un ésser que sap, sinó un ésser que sap que sap».

Teillard de Chardin

Qüestions que afavoreixen un pensament autocorrectiu

1. Preguntar-se pel mètode que usen per a investigar

- 1.1 Com saps el que saps?
- 1.2 Com has arribat a aquesta conclusió?
- 1.3 Hi ha algun fet que puguis aportar per justificar el que dius?

2. Preguntar-se sobre els mètodes que els altres usen per a investigar

- 2.1 Creus que per aquest camí X resoldrà la qüestió?
- 2.2 Hi ha alguna altra manera d'enfocar el problema?
- 2.3 De quantes maneres es podria tractar aquesta incògnita?

3. Acceptar les correccions

- 3.1 Creus que el que ha dit X modifica la teva postura?
- 3.2 És més amplia la visió de X que la teva?
- 3.3 El que han dit els companys t'ha fet canviar de parer?
- 3.4 Tens la impressió que has après de les opinions dels teus companys?
- 3.5 Creus que era pertinent el que ha dit X?
- 3.6 En quin sentit el que ha dit X ens ha ajudat a millorar en la nostra recerca?

4. És aplicable en altres camps?

....

3. Sensibilitat pel context

- Tot i ser sensible a uniformitats i regularitats, també ho és a les característiques particulars que són específiques d'una situació o context.
- Examina les situacions individuals en els seus propis termes i no forçar-les a entrar en regles generals.
- Hostil a estereotipar i, per tant, als prejudicis derivats dels estereotips.

Qüestions que afavoreixen un pensament sensible al context

1. Tenir en compte els distints punts de vista

- 1.1 El que dius tu i el que diu ell és el mateix?
- 1.2 Quina relació hi ha entre el que tu dius i el que diu X?
- 1.3 Quants punts de vista tenim sobre aquesta qüestió?

2. Establir relacions entre situacions diferents

- 2.1 Què té de semblant el que tu dius i el que diu ell/a?
- 2.2 Quina diferència hi ha entre el que ara proposes i el que s'havia dit abans?
- 2.3 Hi ha alguna cosa en comú malgrat les diferències?

3. Buscar exemples

- 3.1 Pots trobar un exemple del que dius?
- 3.2 Algú té alguna experiència personal sobre el que es diu?
- 3.3 Alguna anècdota que il·lustri el que dius?

4. Buscar contraexemples

- 4.1 Hi ha algun exemple que permeti pensar que...no és veritat (just, bonic..)?
- 4.2 Coneixes alguna situació on es plantegés al revés del que dius?
- 4.3 Trobaríem algun cas on aquest exemple no funcionés o fos inadequat?

5. Trobar nous criteris

- 5.1 Quin nou criteri hauríem d' establir per englobar l'exemple i el contraexemple?
- 5.2 Hi ha alguna manera de posar d' acord aquests dos aspectes que semblen contraris (antagònics)?
- 5.3 Que hauríem de pensar per tal d'acordar les dues situacions?

..... •

Com?

- **Components intel·lectuals:
Les habilitats**

- **Components actitudinals:
Les actituds**

Components intel·lectuals: Les habilitats

<u>INVESTIGACIÓ</u>	<u>CONCEPTUALITZACIÓ</u>	<u>RAONAMENT</u>	<u>FORMULACIÓ</u>
Trobar vestigis descobrir	Abstracció Lligam lleng-pens.	Connectar Relacionar	Interpretació Traducció
Recollida d'informació	Organització informació	Elaboració informació	Preservar significat
Rellevant a c. experimentals	Rellevant a tot el coneixement	Rellevant c. formals	Rellevants àrees lleng i art

HABILITATS DE PENSAMENT (1)

HABILITATS DE RECERCA

- Observar
- Formular hipòtesis
- Reconèixer evidències
- Estimar i mesurar
- Esbrinar
- Buscar alternatives
- Anticipar conseqüències
- Seleccionar possibilitats
- Distingir possibilitats i probabilitats
- Imaginar: idear, inventar, crear
-

HABILITATS DE CONCEPTUALITZACIÓ I ANÀLISI

- Formular conceptes precisos
- Tolerar o evitar l'ambigüitat i la vaguetat
- Fer distincions
- Establir relacions
- Exemplificar i contra exemplificar
- Semblances i diferències
- Comparar
- Definir
- Agrupar i classificar
- Seriar

HABILITATS DE PENSAMENT (2)

HABILITATS DE RAONAMENT

- Fer inferències
- Buscar i donar raons
- Justificar hipòtesis
- Raonament condicional
- Raonament analògic
- Relacions de causa i efecte
- Relacions de parts i tot
- Relacions de fins i mitjans
- Identificar i usar criteris
- Reconèixer supòsits
- Identificar inconsistències
-

HABILITATS D'EXPRESSIÓ, COMU-NICACIÓ I TRADUCCIÓ

- Comprendre
- Reformular
- Explicar: Narrar i descriure
- Fer analogies
- Interpretar
- Improvisar
- Traduir de l'oral a la mímica, a l'expressió plàstica i musical i altres i a la inversa
- Considerar diverses perspectives
- Sintetitzar
-

Components actitudinals

“El pensador crític ideal és una persona habitualment inquisitiva; ben informada; que confia en la raó; de ment oberta; flexible; justa quan es tracta d’avaluar; honesta quan confronta els seus biaixos personals; prudent en emetre judicis; disposada a reconsiderar i, si cal, a retractar-se; clara pel que fa als problemes o situacions que requereixen la formulació d’un judici; ordenada quan s’enfronta a situacions complexes; diligent en la cerca d’informació rellevant; raonable en la selecció de criteris; disposada a preguntar, indagar, investigar; persistent a la recerca de resultats tan precisos com les circumstàncies i el problema o la situació ho permetin”.

Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction

Components actitudinals

- habitualment inquisitiva;
- ben informada;
- que confia en la raó;
- de ment oberta;
- flexible;
- justa quan es tracta d'avaluar;
- honesta quan confronta els seus biaixos personals;
- prudent en emetre judicis;
- disposada a reconsiderar i, si cal, a retractar-se;
- clara en els judicis;
- ordenada en la complexitat;
- diligent en la cerca d'informació rellevant;
- raonable en la selecció de criteris;
- disposada a preguntar, indagar, investigar;
- persistent a la recerca;
- precisió en la formulació dels problemes.

Sapere aude: atreveix-te a saber

La crítica no és una posició rígida sinó que és un art, un ofici, un aprenentatge constant que té a veure amb l'atreviment de fer les preguntes que no toquen, i de dir: I tot això que saps, com ho saps?

Entrevista a Marina Garcés. El nacional,
8 maig, 2021.

Per què?

1. CANVIS ACCELERATS	Aturar i reflexionar Educació lenta
2. AUGMENTEN LES COMPLEXITATS	Observació i anàlisi
3. L'EXCÉS D'INFORMACIÓ	Selecció: Fonamental i accidental. Anar a les fonts.
4. TÒPICS, PREJUDICIS I ESTEREOTIPS	Trencament. Aclarir conceptes
5. SENSACIÓ DE PERILL, D'INSEGURETAT I INCERTESA	Prudència i cert escepticisme
6. COMBATRE ALGUNS TRETOS NEGATIUS: IMMEDIATESA I INFANTILISME	Reflexió: posar en marxa les habilitats i les actituds
7. EXIGÈNCIA LÒGICA. ARGUMENTACIÓ	Conceptualitzar. Argumentar. Detectar fal·làcies.
8. EXIGÈNCIA ÈTICA	Responsabilitat. Autonomia
9. EXIGÈNCIA DEMOCRÀTICA	Diàleg. Compromís. Llibertat
10. OBSOLESCÈNCIA DE CERTES FORMES EDUCATIVES	Noves pràctiques
.....	

Límits i obstacles



- 1. Limitacions ambientals**
- 2. Limitacions humanes bàsiques**
- 3. Limitacions d'ordre cognoscitiu**
- 4. Limitacions d'ordre afectiu**
- 5. Limitacions d'ordre sociocultural**

- De quin color és la carpeta?
- <https://youtu.be/Imiw806v0yA>

Qui?

Paper del professorat

- **Crear una atmosfera, un ambient.**
- **Explicitar les expectatives.**
- **Fer de model.**
- **Posar en dansa tota mena d'habilitats i actituds.**
- **Preguntar i provocar.**
- **Generar curiositat, dubte.**
- **Avaluar i coavaluar.**

Quan i on?

- Arreu i sempre
- **A través del diàleg /EN-RAONAR**

ELS VALORS DEL DIÀLEG

- Reconèixer l'altre com a interlocutor IGUALTAT
- El diàleg exigeix l'absència de pressió: LLIBERTAT
- El diàleg suposa, RESPECTE les opinions dels altres
- Afavoreix l'entesa. El diàleg aplanar el camí i EXCLOU LA VIOLÈNCIA
- Convida a la PARTICIPACIÓ, a la COL.LABORACIÓ i a la COOPERACIÓ
- Exigeix criteris i raons: ens fa més RAONABLES
- Afavoreix l'AUTÒNOMIA

L'ús de les bones preguntes

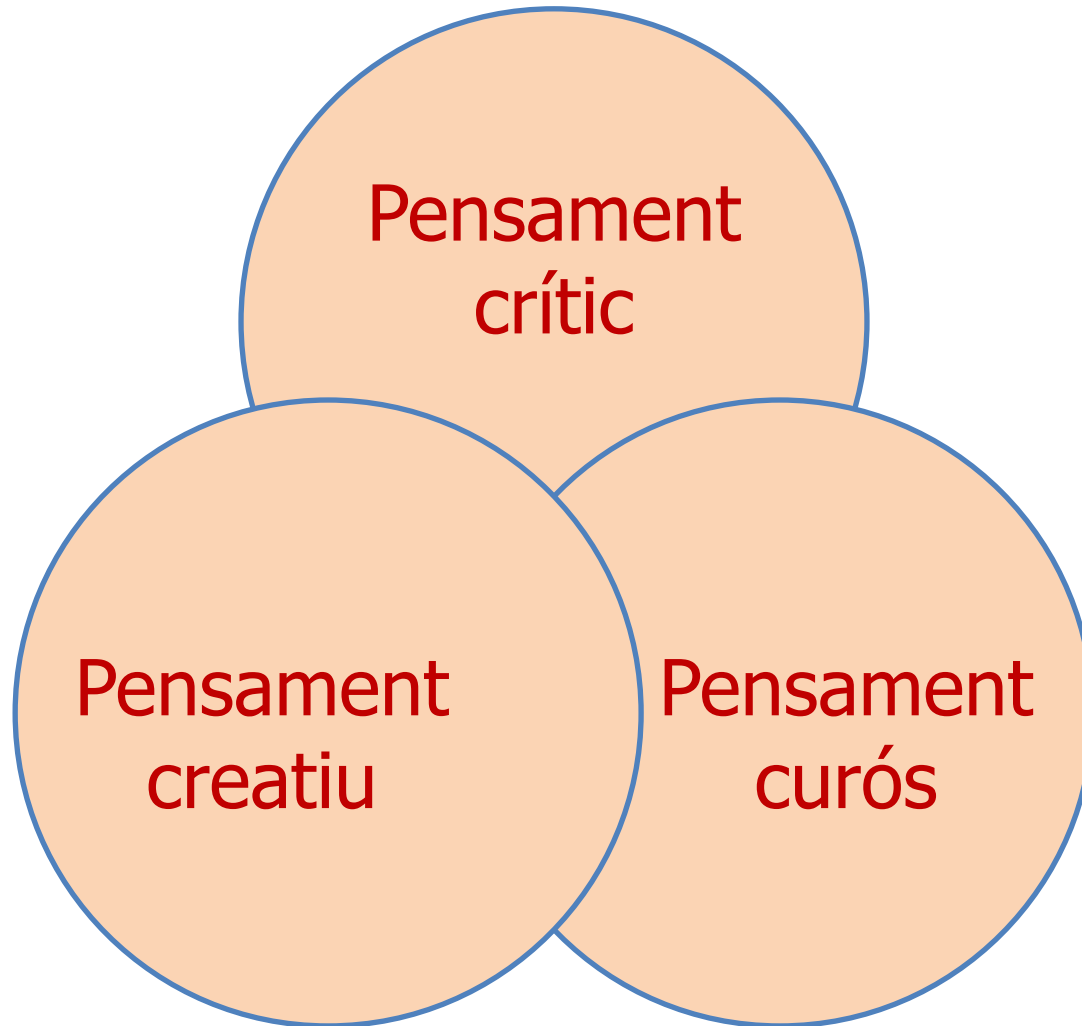
CONDICIONS PER A UNA BONA PREGUNTA CLAU.

1. Per contestar la has de donar bones raons.
2. Has de cercar informació, però no basta una sola informació.
3. No basta contestar amb una sola paraula (SI/NO, BLAU/NEGRE, ect.)
4. Has d'estar relacionada amb altres preguntes
5. Habitualment està relacionada amb els humans.
6. Ens obliga a estudiar una cosa més a fons.
7. Moltes vegades tenen relació amb l'origen i l'evolució.
8. Ens obliga a relacionar diferents països i cultures

Algunes fal·làcies

Fal·làcia ad hominem	Desacreditar la persona que argumenta	"Els ecologistes diuen que consumim massa energia; però no en facis cas perquè els ecologistes sempre exageren".
Fal·làcia ad baculum	recorre a l'amenaça, a la força o a la por	«l'Iraq té armes de destrucció massiva. Com que això pot provocar una guerra molt perillosa ha de ser veritat i, per tant, és necessària una intervenció. »
Fal·làcia ad verecundiam	S'apel·la a l'autoritat, a la majoria o a algun costum.	És un metge reconegut ha de tenir raó
Fal·làcia ad populum	Apel·lació als sentiments o prejudicis	Hem de prohibir que vingui gent de fora. Què faran els nostres fills si els estrangers els roben la feina i el pa?"
Fal·làcia ad ignorantiam	Donar com a vertader allò que no es pot demostrar com a fals	"Ningú no pot provar que no hi hagi una influència dels astres en la nostra vida; per tant, les prediccions de l'astrologia són vertaderes
Fal·làcia Post hoc...	coincidència entre dos fenòmens s'estableix, sense suficient base	Veure aigua de l'aixeta provoca desordres intestinals
Les fal·làcies d'ambigüitat i vaguetat	Mots amb més d'un sentit	Els homes són racionals, les dones no són homes així que no són racionals
Generalització	De d'una part al tot	Tots els lladres provenen dels països de l'est
.....		

Dimensions del pensament



Relació pensament crític, creatiu i curós

- La paraula “creativitat” deriva del llatí “creare” que significa: engendrar, produir.
Emparentada amb la veu “crescere”: créixer.
- **La creativitat és la capacitat d’associar idees de manera nova o inventar objectes i solucions originals insòlites**
- Tenir cura" i es refereix a una actitud de preocupació, desvetllament, protecció i atenció.
- **El pensament curós té un doble sentit. D’una banda significa pensar sol·lícitament sobre el que pensem, i també significa tenir interès per la pròpia manera de pensar.**

Les dimensions del pensament i la ciència

- Iniciar l'alumnat a les tasques d'investigació i recerca.
- Combinar l'aprenentatge de continguts i de pensament crític i creatiu.
- Avaluar supòsits i conseqüències.
- Procurar que assoleixin un pensament independent no manipulable.

Alguns exemples

- a) Exercicis d'observació bàsics sobre plantes o animals que es puguin tenir a mà: Plantes en un test o a l'hort, algún insecte o animal petit. Com i perquè s'oxida una poma... Per que alguns objectes suren i altres no, què és un núvol?.
- b) Proposar reptes a l'abast dels seus coneixements i habilitats manuals: Fer una balança. Comprovar la duresa de distints minerals...
- c) Lectura de notícies siguin (titulars o d'articles de diari divergents) i mostrar-ne les raons, els criteris, els supòsits i les conclusions
- d) Proposar activitats que tinguin a veure amb problemes reals: analitzar l'aigua que bebem; com es pot netejar un vessament de petroli o com combatre la sequera. Inventar algún estri casolà per combatre la calor de l'estiu. Comparar l'estalvi que suposa l'energia eòlica?
etc.

Avaluació

- Revisarem la nota que hem escrit a l'inici de la ponència.
- Què hi puc afegir? Què hi puc modificar o matisar? Puc ampliar la definició o explicació? Encaixa el contingut de la ponència amb el que faig a l'aula? En quin sentit?

Entre ensenyament - aprenentatge

- Si dones un peix a un home famolenc el nodreixes durant una jornada. Si l'ensenyas a pescar, el nodriràs tota la vida.

Lao Tsé

- L'educador mediocre parla. El bon educador explica. L'educador superior demostra. El gran educador inspira.

W.A. Ward

Bibliografia

- Camps, V., *Elogio de la duda*, Arpa editor, Bcn, 2016
- Cheng, E., *The art of lògic*, Profile Books, London, 2018
- Cipolla, C.M., *Allegro ma non troppo (Teoria de l'estupidesa)* moltes edicions
- Lipman, M., *El lugar del pensamiento en la educación*, Octaedro, Barcelona, 2016
- Informe Delphi. Impuls educació, 2021
<https://impulseducacio.org/2021/03/26/pensament-critic-clau-educacio-era-innovacio/>
- Torralba, F., *Fonaments del pensament crític, des d'una mirada filosòfica*, 2019
<https://www.youtube.com/watch?v=uDOv-yA0t6Q>
- Torralba F. i Rosàs M., *Som crítics? Fonaments per a una educació compromesa*, Fundació Jaume Bofill, Bcn, 2019

