



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Matemàtiques i
Informàtica

1^a Jornada de didàctica de les matemàtiques

Reflexions entorn al decàleg de Pere Puig Adam

Barcelona, 17 de novembre de 2017

Grup Cúbic



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Matemàtiques i Informàtica



Claudi Alsina

Comentaris al Decàleg

<http://revistasuma.es/IMG/pdf/34/005-007.pdf>



Pere Puig Adam



Pilar Bayer

Comentaris al Decàleg

<https://goo.gl/fFkgLD>





DIVERSITAT



1. No adoptar una didàctica rígida, sinó adaptada en cada cas a l'alumne, observant-lo constantment.

Diversitat

Respectem els ritmes personals d'aprenentatge?





HISTÒRIA



2. No oblidar l'origen concret de la Matemàtica ni els processos històrics de la seva evolució.

Història

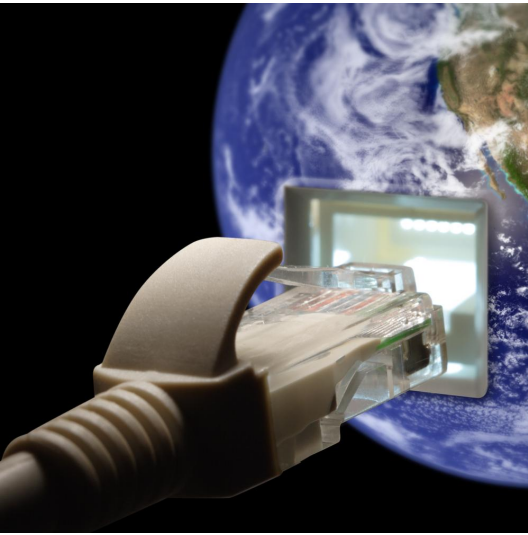
Transmetem una visió de la matemàtica deslligada de la seva evolució?

Com lliguem l'evolució històrica amb l'evolució de la matemàtica?



CONNECTIONS





3. Presentar la Matemàtica com una unitat en relació amb la vida natural i social.

Connexions

L'adaptem la matemàtica a la ciutat/barri/realitat on ensenyem?

Comentem i lliguem temes no matemàtics amb la matemàtica?



GENERALITZACIÓ



4. Graduar acuradament els plans d'abstracció.

Generalització

El ritme d'introducció de continguts coincideix amb el ritme de maduració del pensament dels nostres alumnes?

Fem els lligams necessaris entre els casos concrets i les generalitzacions per poder donar pas a l'abstracció de forma suau?



DESCOBERTA





5. Ensenyar guiant l'activitat creadora i descobridora de l'alumne.

Descoberta

Creem ambients que convidin a l'experiència matemàtica?

Deixem que els alumnes siguin els protagonistes?





INTERÈS



6. Estimular aquesta activitat despertant interès directe i funcional vers l'objecte del coneixement.

Interès

Provoquem situacions per tal que la matemàtica i les seves aplicacions sedueixin als alumnes?

Nosaltres tenim interès per allò que expliquem?
Ens emocionem?

Microsoft Data Link



Unexpected Error. Please Investigate.

OK



AUTOCORRECCIÓ



7. Promoure en tot el possible l'autocorrecció.

Autocorrecció

Deixem que l'alumnat s'equivoqui, se n'adoni i corregeixi?







COMPENSIÓ



8. Aconseguir un cert mestratge en les solucions abans d'automatitzar-les.

Comprensió

A les nostres classes intentem fer pràctica “productiva” com a alternativa a la mera pràctica “reproductiva”?



A photograph of two young boys sitting on a grey floor, communicating using tin can phones. The boy on the left is holding a tin can to his ear, while the boy on the right is holding a tin can to his mouth. A red string connects the two cans. Both boys are wearing white long-sleeved shirts and blue jeans. The background is a plain, light grey wall.

COMUNICACIÓ

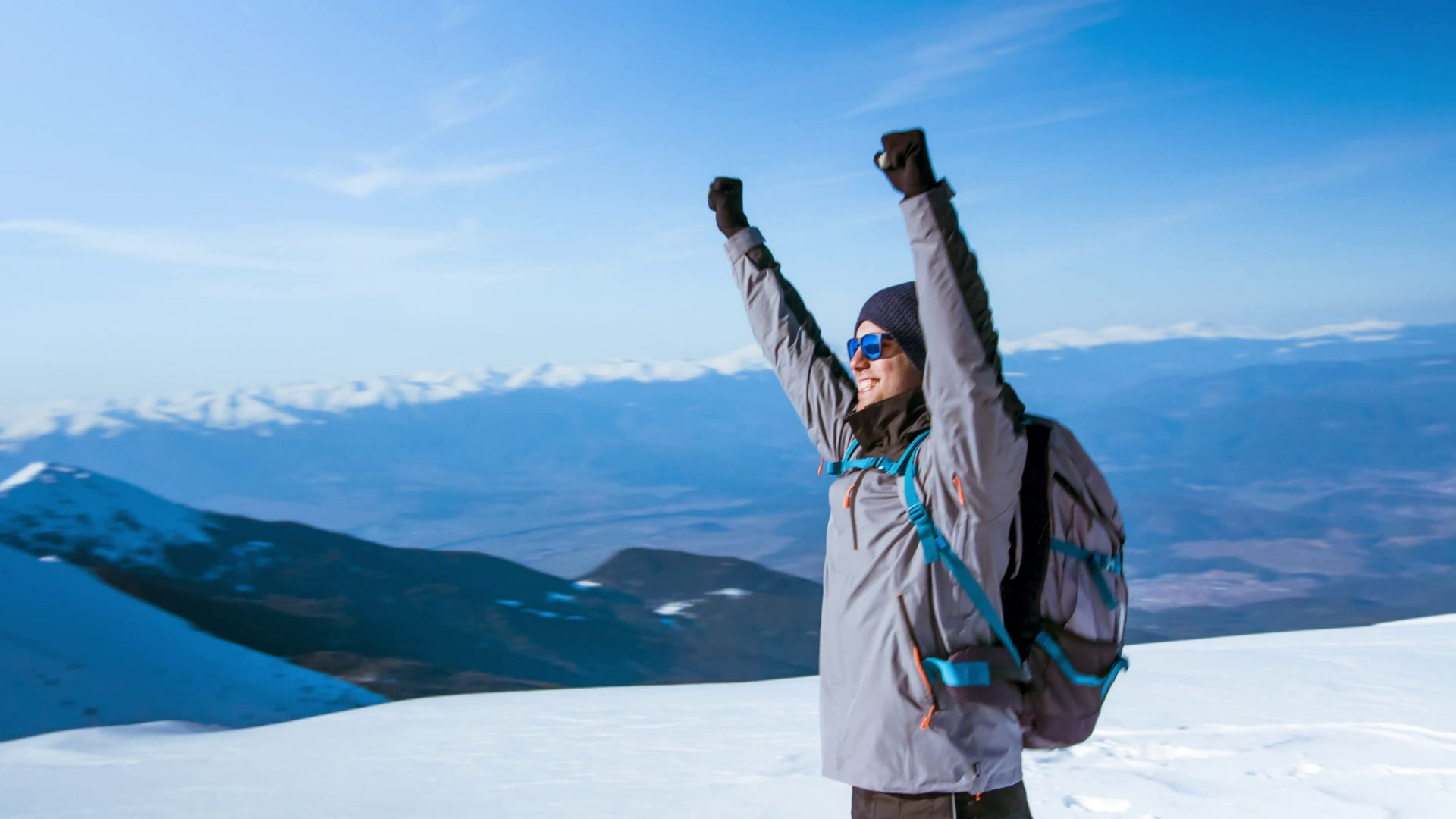


9. Tenir cura que l'expressió de l'alumne sigui traduïció fidel del seu pensament.

Comunicació

Convidem els nostres alumnes a conjecturar i a argumentar?

Fomentem les discussions matemàtiques entre iguals?



ÈXIT





10. Procurar a qualsevol alumne èxits que evitin la seva desmoralització.

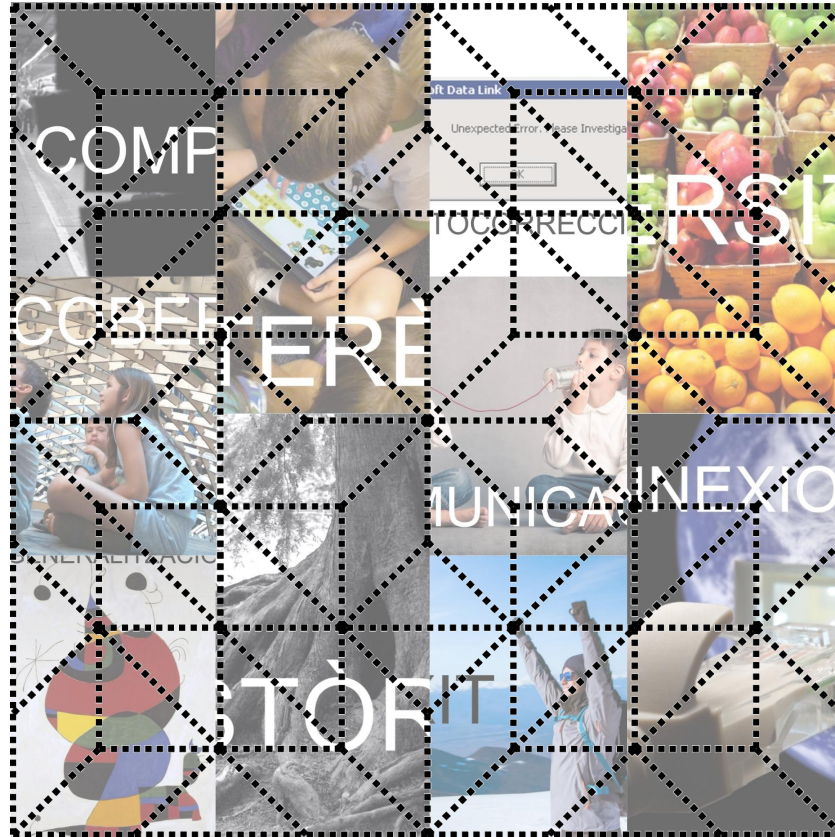
Èxit

Cadascun dels nostres alumnes té els seus èxits matemàtics?

Ensenyem als nostres alumnes que el “encara no ho entenc”
es diferent del “no ho entendré mai”?

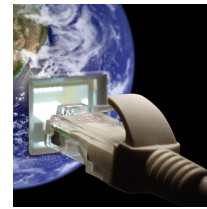
- DIVERSITAT - HISTÒRIA - CONNEXIONS -

- COMUNICACIÓ - AUTOCORRECCIÓ -



- GENERALITZACIÓ - DESCOBERTA -

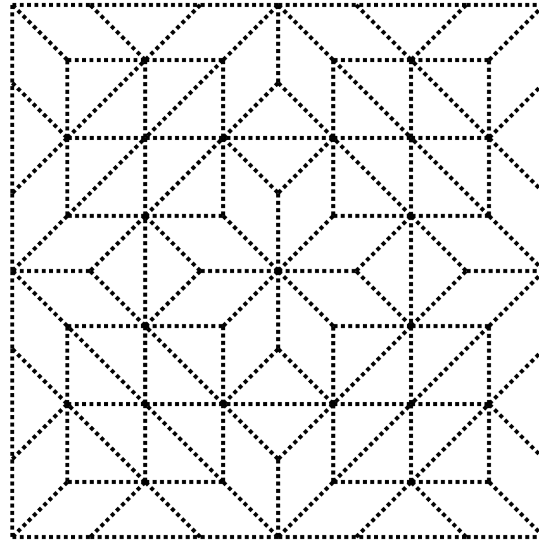
- INTERÈS - ÈXIT - COMPRENSIÓ -



- DIVERSITAT - HISTÒRIA - CONNEXIONS -



- COMUNICACIÓ - AUTOCORRECCIÓ -



- GENERALITZACIÓ - DESCOBERTA -



- INTERÈS - ÈXIT - COMPRENSIÓ -



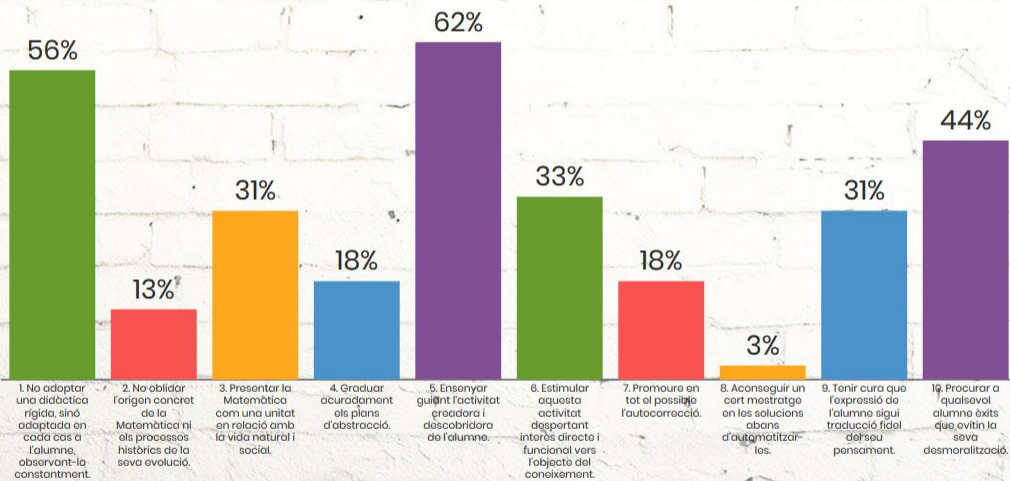
TREBALL sobre el decàleg



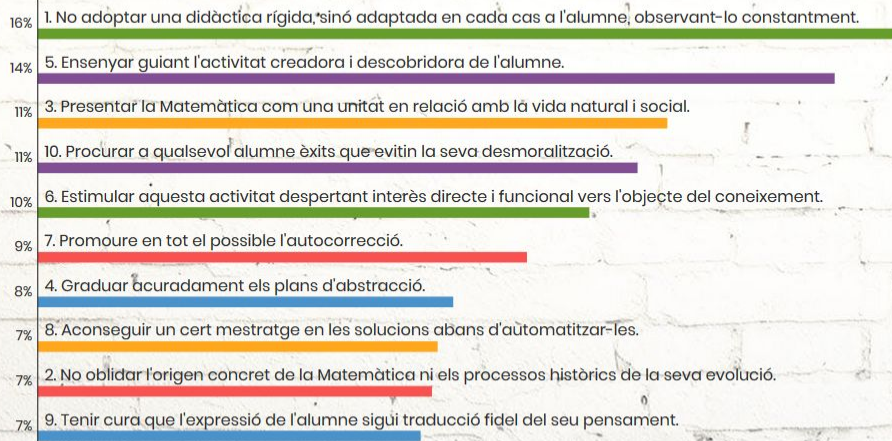
<https://www.mentimeter.com/s/b166d40649de579d67a67f497a98c28d/c3a9a1f30de5>

- 1) Amb quines afirmacions del decàleg estaries més d'acord? Màxim 3
- 2) A classe les feu servir. Repartiu 100 punts entre les 10 afirmacions, de manera que la que utilitzeu més tingui la valoració més alta i la que menys la més baixa.

Selecciona els dos o tres elements del decàleg que consideris més importants



Reparteix 100 punts





1^a Jornada de didàctica de les matemàtiques

Moltes gràcies!

Grup Cúbic