

EIX 1

Sistema educatiu

Què hem après del sistema educatiu català?



“Aprendre matemàtiques no és només saber sumar, saber restar o resoldre equacions. També s’ha de ser capaç d’experimentar amb les matemàtiques i, el més important, connectar, entendre que les matemàtiques estan dintre del món real. L’alumne ha de poder experimentar.”

Maite Górriz (PROFESSORA DE MATEMÀTIQUES A SECUNDÀRIA I ESPECIALISTA EN GESTIÓ EDUCATIVA) ➡➡



aprenentatge # centres educatius # mestres



25

Quina reflexió pedagògica podem fer a propòsit dels resultats de PISA?

Projecte:

De PISA a l’aula. Reflexió pedagògica a propòsit dels resultats PISA per a la millora de la pràctica educativa

Anàlisi dels resultats de les proves PISA per fer una reflexió pedagògica en profunditat que busqui la millora de les pràctiques docents a l’aula, tot apoderant els agents educatius per fer avançar l’educació.



Equip del projecte:

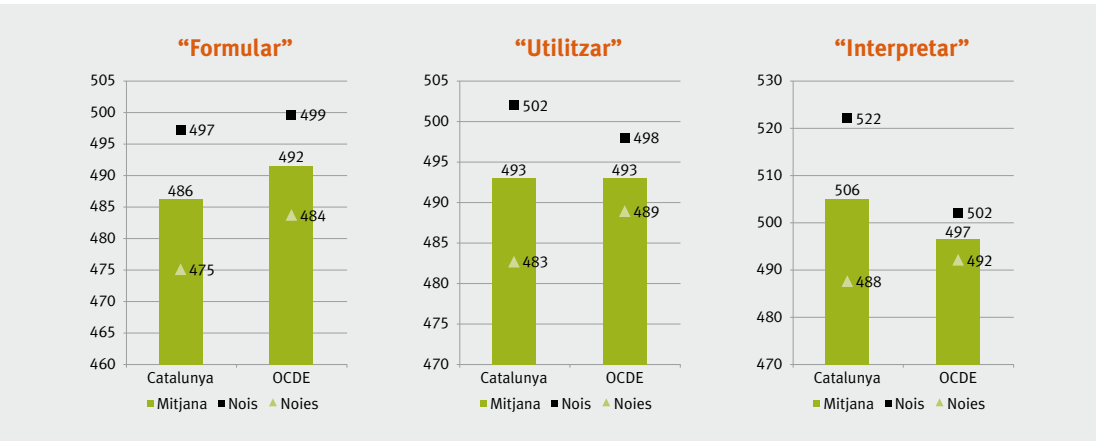
Marta Arànega, Anna Jolonch, Laura Morató, Mònica Nadal, Sílvia Puente (directores/coordinadores); Joan Badia, Roser Cussó, Jordi Deulofeu, Maravillas García, Maite Górriz, Iolanda Guevara, Jordi Ibáñez, Jordi Longás, Anna Marbà, Màrius Martínez i Núria Solsona.



Què ha motivat la nostra intervenció?

Els resultats de les proves PISA s’usen per fer rànquing de països i per posar llum en aquelles qüestions que no semblen ben resoltes en els diferents sistemes educatius. L’anàlisi de les dades sobre aprenentatge de matemàtiques ens ha mostrat que PISA també pot usar-se per fer una reflexió pedagògica en profunditat que busqui la millora de les pràctiques docents a l’aula, tot apoderant els agents educatius i, així, fer avançar l’educació.

Puntuació mitjana per subescales



Font: PISA 2012 a Catalunya: dades generals (Presentació)

El 12,6% de l’alumnat de l’OCDE arriba als nivells més alts de rendiment en matemàtiques, mentre que a Catalunya aquest percentatge és del 8,7%



Principals resultats:

La diferència més destacable entre Catalunya i l’OCDE en la puntuació en competència matemàtica es troba en les franges altes. Això es deu al fet que la resposta tradicional ha estat posar el focus en les franges baixes, la qual cosa ha representat oblidar l’alumnat amb altes competències. L’atenció a la diversitat de rendiments de forma generalitzada encara no es dóna a les aules del nostre sistema educatiu.

La divergència en la puntuació en matemàtiques entre nois i noies és una de les més elevades del conjunt dels països de l’OCDE. Paradoxalment, són les noies les que participen en major mesura i amb èxit en estudis de tipus científics (en què les matemàtiques són essencials). Una de les raons podria ser la descontextualització dels aprenentatges i l’enfocament poc interpretatiu i comunicatiu de la forma en què s’ensenyen.

La puntuació obtinguda per l’alumnat català en la subescala “utilitzar les matemàtiques” és similar a la mitjana de l’OCDE. En canvi, aquesta puntuació és inferior en “formular matemàtiques” i superior en “interpretar les matemàtiques”. S’interpreta que aquestes diferències responen a la imatge social que es té de la matemàtica, que redueix el coneixement de la matemàtica als nombres i la utilització de fórmules matemàtiques.



Propostes:

Les dades mostren un ensenyament tradicional de les matemàtiques, que s’aprenen de forma aïllada, mecànica, per repetició; i en què l’avaluació serveix per mesurar resultats finals, sense vocació formativa. Per superar aquest escenari es proposa crear un Pla nacional de foment de les matemàtiques per a tots els nivells educatius i que impliqui tots els actors. Cal també garantir un coneixement més profund en matemàtiques dels docents i promocionar la reflexió i la innovació pedagògica en matemàtiques.

Així mateix, es recomana afavorir la transversalitat als centres educatius, tot impulsant projectes centrats en matemàtiques que impliquin tot el centre educatiu. I, finalment, es proposa estimular i acompanyar les famílies en la promoció de les matemàtiques des del centre educatiu, acompanyant-les i orientant-les, i fent-les participants dels projectes d’escola vinculats a les matemàtiques.

La puntuació obtinguda pels nois està

22

punts per sobre de la de les noies

L’alumnat català obté una puntuació mitjana de

486

punts en la subescala “formular”, quan la mitjana de l’OCDE és de

492

punts

Documents de referència:



PISA 2012 a Catalunya: dades generals



Webinar “Ens cal un pla d’impuls de les matemàtiques?”



Webinar “Com fem del centre una institució que aprèn?”