El desafiament STEM comença en primària

written by Blanca Febré | 27 de June de 2025



La bretxa matemàtica

Durant dècades, la idea que els xiquets rendixen millor en matemàtiques que les xiquetes ha persistit, malgrat l'absència d'evidència d'una superioritat innata. Ara, un important estudi realitzat a França amb quasi tres milions d'escolars ha revelat una troballa clau: **les diferències en el rendiment matemàtic entre xiquets i xiquetes emergixen durant el primer any de primària**. Este descobriment, publicat en la revista Nature, és crucial per a entendre i revertir esta tendència.

Amb este article queda confirmat que la bretxa emergix prompte i és universal. La investigació va analitzar quatre cohorts d'estudiants que van iniciar l'escola primària a França entre 2018 i 2021. Els resultats van ser contundents: al començament del primer curs, no es van trobar diferències significatives en les habilitats matemàtiques entre els dos gèneres. No obstant això, després de només quatre mesos de classes, els xiquets comencen a avançar-se, i esta bretxa s'amplia al llarg de l'any escolar.

El que més impacta és la universalitat d'este fenomen. La bretxa de gènere es va manifestar en totes les cohorts, grups socioeconòmics, regions de França i tipus d'escola. Esta consistència suggerix que qualsevol política per a reduir esta disparitat ha de ser també d'abast universal.

La Dra. Pauline Martinot, neurocientífica i autora de l'estudi, subratlla que ***«les desigualtats de gènere en el rendiment matemàtic dels xiquets no són innates ni inevitables».*** La Dra. Jillian Lauer, psicòloga de la Universitat de Cambridge, afig que ***«si volem evitar que les xiquetes es queden arrere, necessitem centrar-nos en les seues experiències primerenques a l'escola»***.

L'estudi va demostrar que és l'inici de l'educació formal, i no l'edat, el que desencadena esta bretxa. Això reforça la idea que les causes radiquen en l'entorn escolar, més que en diferències innates. Encara que l'estudi no explica amb exactitud què provoca esta divergència, els autors i autores identifiquen diversos **factors que contribuïxen a la disparitat**:

- **Ansietat matemàtica**: les xiquetes tendixen a experimentar més ansietat entorn de les matemàtiques, la qual cosa podria afectar el seu rendiment.
- **Estereotips de gènere**: l'estereotip que "els xiquets són millors en matemàtiques" pot minvar la confiança de les xiquetes. Professorat i famílies podrien estar transmetent estos estereotips, atribuint l'èxit de les xiquetes a la diligència i el dels xiquets al talent.
- **Moment de l'escolarització**: els estereotips podrien manifestar-se a l'inici de l'escola, quan les matemàtiques es convertixen en una assignatura separada, o quan les famílies intensifiquen la seua atenció en l'educació.

Este estudi és un crit d'atenció per a famílies, educadors i científics. Les intervencions són crucials, ja que la menor participació de dones en carreres STEM (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques) priva a estes professions d'una valuosa diversitat i reduïx les possibilitats de les dones de tindre èxit en estos camps.

Se suggerixen diferents accions per a tancar esta bretxa:

- Suport per a reduir l'ansietat entorn de les matemàtiques
- Fomentar la participació equitativa de xiquets i xiquetes en classe
- Estimular la curiositat i la resolució de problemes fora de l'aula, animant a les famílies a jugar a jocs de lògica
- Trencar estereotips educant sobre l'absència de diferències innates en habilitats matemàtiques i la importància de cometre errors
- Formació i recursos per a docents per a ajustar les seues pràctiques
- Col·laboració entre escoles i ciència perquè les intervencions siguen efectives
- Canvi cultural que aborde els estereotips presents en la societat en general

En última instància, **que tot l'alumnat tinga la millor educació possible és un dret dels xiquets i xiquetes i una responsabilitat compartida entre les escoles i la societat**. Per això, com hem assenyalat en múltiples ocasions en este diari, resulta essencial conéixer les evidències i implementar les **actuacions educatives d'èxit**, que oferixen les mateixes oportunitats a totes i tots, a fi de contribuir a trencar esta bretxa de gènere d'una vegada per sempre.

[Imatge creada amb IA en Copilot]