

## D'assignatura os, a lúdica i divertida



JOAN LLADONET  
esclladl@hotmail.com

Qui no recorda amb temor haver de sortir a la pissarra durant les classes de matemàtiques o esperar la nota d'un examen? Aquesta assignatura era o és la més temuda per l'alumnat. Un professor que explicava i omplia la pissarra de nombres, lletres i operacions en pocs minuts, que només era seguit per uns quants alumnes de la classe, era un fet habitual. Les famílies que podien pagar un professor particular als seus infants. La dificultat de l'as-

signatura duia aparellada una major disciplina a la classe. És indubtable que la metodologia que s'utilitzava era equivocada.

Des que un infant s'aixeca cada matí fins que se'n va a dormir, el seu cap està fercit de nombres, hipòtesis, preses de decisions, càlculs, etc., com per exemple conèixer i entendre els horaris escolars, saber a quina hora ha de sortir de casa per arribar puntual a l'escola, quants dies falten per a l'aniversari o per arribar a la setma-

na blanca, quines possibilitats té de comprar el jersey que li agrada amb els seus estalvis, quants anys, mesos o dies té ell o altres familiars, marcar una ruta en un plànol, etc. S'ha de fer possible que qualsevol alumne aprengui a desenvolupar-se dins la vida i no perdre el temps de la classe a fer innombrables comptes, com es feien amb els quaderns Rubio. Molts d'objectes que ens envolten (tassons, pilotes, tubs, llaunes de begudes, edificis, peces de trenca-

closques, taulers de jocs, etc.) seran útils per entendre la geometria. El secret de l'aprenentatge de les matemàtiques és saber convertir-les en divertides i màgiques. Es pot aprendre utilitzant jocs numèrics i d'enginy, transformacions geomètriques i resolució d'enigmes mitjançant càlculs matemàtics. És indubtable que es pot utilitzar una metodologia lúdica per a les matemàtiques sense perdre ni un gram de rigor científic. •

Aules

# Matemàtiques, assignatura pendent

Mestres i professors insisteixen a remarcar que es tracta d'una matèria que demana dedicació constant, a diferència d'altres com la història



Text: **Andreu Mir Gual**

**PALMA** No em surten els comptes! Per molts alumnes, aquesta és una frase que entra dins la quotidianitat. Per molts ells, les matemàtiques representen la màxima dimensió de la dificultat. De fet, es tracta de la matèria que més suspensos sol aglutinar a final de curs. No és casualitat. Les causes que poden generar que un estudiant tendeixi a no superar els mínims plantejats en aquesta assignatura són ben diverses: no són pocs els mestres i professors d'aquesta matèria que insisteixen a remarcar que es tracta d'uns continguts que demanen una dedicació constant durant tot el curs, ja que són molt procedimentals, a diferència d'altres matèries que tal volta

poden requerir un rendiment més intermitent, com ara la història. Per ventura, aquesta és una de les premisses que més s'haurien de tenir en ment a l'hora d'iniciar el curs.

A més d'aquesta circumstància, els experts subratllen la significació que representa a certs nivells tenir una base sòlida de coneixements matemàtics. Així les coses, aquells alumnes que es presenten a segons quins cursos mancats d'una sèrie de coneixements sovint tenen més dificultats a l'hora d'incorporar nous conceptes en el seu saber. En aquests casos, a vegades és necessari que paral·lelament a les classes que rep l'alumne al seu centre educatiu, pugui incorporar algun tipus d'ajuda a través d'un professor de classes personalitzades o

d'una acadèmia, per exemple.

Tot i això, no tota la responsabilitat d'aquesta situació ha de recaure sobre els alumnes. Segons Joan Pons, professor de matemàtiques, "en l'actualitat, és fàcil trobar aules en les quals no s'ensenya adequadament aquesta assignatura. De fet, hi ha molts docents que no han adaptat el seu sistema per impartir l'assignatura a les noves realitats i continuen emprant models de fa dècades". Segui com sigui, sembla que els procediments que alguns professors utilitzen per a la resolució de problemes no van en consonància amb les possibilitats dels alumnes, ja que es continuen emprant molts dels models que s'usaven dècades enrere per uns estudiants que pertanyen a una generació amb unes característi-

ques substancialment distintes.

Amb tot plegat, un estudi de la Universitat Politècnica de Catalunya que ha estat presentat recentment posa damunt la taula l'enèsim detonant d'aquesta situació. Segons aquesta investigació, hi ha llibres escolars de matemàtiques que dificulten el procés d'aprenentatge de l'assignatura i, fins i tot, poden estimular daltonisme als infants. Així les coses, les conclusions publicades d'aquest projecte emfatitzen el fet que molts llibres i manuals de matemàtiques plantegen exercicis que utilitzen el color com a recurs útil per a la resolució de problemes i, en efecte, per arribar a la solució de la qüestió és necessari dominar amb exactitud la discriminació cromàtica. Per aquest motiu, l'estudi apunta

que aquells infants que no són capaços de distingir els colors s'equivoquen i, amb això, els mestres tendeixen a concloure que no saben matemàtiques.

En qualsevol cas, des del Comitè Espanyol de Matemàtiques s'indica que, ateses aquestes evidents dificultats, és necessari que durant l'horari lectiu s'incrementi la càrrega d'hores d'aquesta assignatura. Tanmateix, sembla que no estem davant un problema que es limita als anys de l'escola o de l'institut, perquè de cada vegada són més els alumnes que es presenten a la universitat cursant carreres que exigeixen uns certs coneixements matemàtics, els quals se'ls fan prou feixucs com a conseqüència d'estar mancats d'una base sòlida en aquesta matèria. •