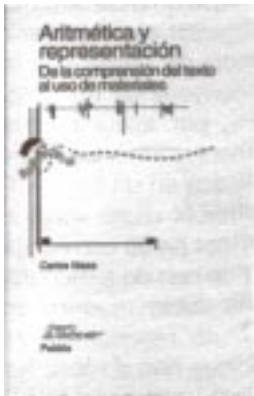


## LLIBRES



MAZA, C.  
**ARITMÉTICA Y REPRESENTACIÓN. DE LA COMPRESIÓN DEL TEXTO AL USO DE MATERIALES.**

Ediciones Paidós. Barcelona.  
1995. 205 Pàgs.

Tot mestre d'Educació Primària sap de les dificultats de plantejar la resolució de problemes en matemàtiques. En els darrers anys

molts autors han tractat de sistematitzar com se n'adquireix el coneixement, i quines són les dificultats més importants. Les diverses recerques realitzades han mostrat que un dels temes importants que porta lligada la resolució de problemes és el fet que s'utilitzen sovint representacions diferents. El llenguatge verbal dels enunciats, els dibuixos que s'hi acompanyen... En tota representació és cabdal trobar-ne el significat. D'aquí que l'autor ens desenvolupi el que sabem d'aquest tema. Carlos Maza és professor de formació inicial del professorat de primària a Sevilla.

A la part primera del llibre es presenta un quadre teòric sobre les representacions en si mateixes, els models que sorgeixen de la teoria de la informació, i s'analitza el sentit i la naturalesa mateixa de les representacions. Però, lluny del que hom podria pensar, la lectura es fa comprensible, ja que s'il·lustren els plantejaments amb exemples quotidians típics dels llibres i classes de tota la vida. Per tractar de representacions internes, l'autor es val de la reflexió sobre el problema de la interpretació, les idees de resoldre com a procés de producció, i per acabar, es parla de la «construcció d'un espai problema». Fa servir problemes de sumar i restar.

En una segona part, es proposa un recorregut per models de representació interna. Així, en parlar de la informació es desgranen temes tan propers a la classe com les estratègies, i la importància de la lectura dels problemes. Aquí es discuteix sobre les descripcions i les seves dificultats.

Es recull una visió de diversos autors sobre els processos de construcció de les representacions, i la idea de problema com a «estructura integrada d'informació». Es planteja l'exemple següent: "En una classe de 28 infants han faltat sis per malaltia; quants van assistir a classe aquell dia?" Es reconeix el fet important que implica «comprendre adequadament el text». Per acabar es treballa sobre les analogies i el seu valor. S'utilitza l'exemple de

l'ús dels dits com a representació dels nombres.

A la tercera part es parla de representacions externes i simbòliques. Es situa el paper dels símbols numèrics en el tractament de la quantitat. S'analitza el paper que juga la memòria en l'ús de representacions i l'associació de significat de les quantitats. Aquest fet és important per a copsar les dificultats que tenen els infants en la resolució de situacions simples d'addició i subtracció. Les representacions que es fan servir són: diagrames, símbols de les quantitats, fitxes, etc.

Per acabar es fa una reflexió breu sobre l'anomenada perspectiva vigotskiana, posant exemples de com els infants poden resoldre situacions en la seva zona de desenvolupament pròxim. Fonamentalment es parla aquí de les relacions estudiant-professor per a la construcció del coneixement.

El tema de les representacions és ardu, fins i tot llunyà. Relaciona el treball quotidià amb una reflexió de tipus bàsicament psicològic, que no fem sovint. Recorda aquelles classes de la formació inicial en què no se sabia gaire a què venien a tomb certs plantejaments teòrics sobre psicologia de l'aprenentatge. Això fa el llibre més apassionant. No és el típic treball en què trobarem solucions de com hem de fer les coses, però Carlos Maza ha estat mestre i pensa que el lector serà un mestre. Li ho hem d'agrair.

És un dels treballs sobre didàctica de les matemàtiques que pot esferir més d'un. En efecte, no estem habituats a llegir coses aprofundides amb resultats de recerca en un llenguatge planer. Això fa que esdevingui popular i elevi la cultura matemàtica –sovint malmesa– del mestre. L'objectiu és que compreguem millor el treball de l'infant i puguem enfrontar-lo amb la significativitat dels continguts matemàtics.

*Joaquim Giménez*  
*Didàctica de la Matemàtica*



CLARKE, J. i WRIGLEY, K.  
**HUMANIDADES PARA TODOS EN SECUNDARIA.**

Narcea S.A. de Ediciones.  
Madrid, 1994. 216 Pàgs.

L'obra té un títol del tot encertat que s'adiu amb el que trobem al seu interior, senyal inequívoc que estem davant d'un bon llibre que d'entrada compleix la premissa de dir la veritat del que alberga al seu interior. Ens mostra com tractar l'estudi de les humanitats socials, o el que entenem per la Geografia, la Història i les Ciències Socials a Secundària, per a tots els alumnes,