
DICKSON, L.; BROWN, M.; GIBSON, O.: *El aprendizaje de las matemáticas*. Barcelona, MEC/Labor, 1991.

Als centres d'ensenyament primari i secundari, sovint hi troben alumnes endarrerits en matemàtiques a causa de les dificultats en l'aprenentatge de conceptes, de procediments mecànics, en la resolució de problemes, en l'anàlisi de resultats, etc. Davant d'aquesta evidència, diversos equips d'experts del Regne Unit van proposar realitzar-hi un treball, plantejant-se dos objectius bàsics:

a) estudiar els processos de cognició en matemàtiques donar-los a conèixer als docents; i

b) facilitar als professors i assessors escolars informació sobre els mètodes aplicats als centres d'educació primària i secundària amb la finalitat que puguin ajudar els alumnes amb problemes en aquesta àrea d'aprenentatge.

El Comitè Director del projecte va proposar més endavant, sota el patrocini de la Britanic School, que un petit grup d'especialistes redactés un llibre per donar a conèixer una àmplia visió de les investigacions dutes a terme. La publicació va ser editada amb el títol de *Children Learning Mathematics: A Teacher's guide to Recent Research*,

l'any 1984. Pel seu interès, aquesta obra ha estat traduïda al castellà i publicada recentment.

El aprendizaje de las Matemáticas -títol de l'obra en castellà- és un llibre clar, en el qual s'exposen una gran quantitat d'estudis sobre diversos temes en què els alumnes tenen dificultats d'aprenentatge. La presentació dels treballs va precedida de resums i/o breus exposicions de les tesis i afirmacions de Piaget, Bruner, Dienes, Van-Hiele, Lovell, Satter, Schaeffer, etc., ja els experts hi buscaven la seva fonamentació. Al seu torn, al final de cada apartat els autors han inclòs una bibliografia que pot ser útil i interessant per al lector.

La publicació es divideix en quatre parts:

- la primera tracta del *pensament espacial* i fa referència a temes com el del reconeixement de les propietats de les formes, la representació bidimensional de l'espai tridimensional, el desenvolupament del sistema de referència i a la geometria de les transformacions -simetria, rotació i translació;

- la segona part es refereix a la *mesura* i abasta estudis sobre l'aprenentatge de conceptes bàsics, de mesures lineals i de superfície, de mesurament d'angles, massa, pes i volum, i sobre el temps i els diners. En cada un d'aquests aspectes es fan

estudis més específics; per exemple, quant al volum, s'hi exposen estudis duts a terme a l'aula, sobre l'aprenentatge del volum extern i intern, el volum desplaçat, etc.;

- la tercera part del llibre, el *nombre*, tracta del desenvolupament en l'alumne dels conceptes aritmètics i la complexitat de l'aprenentatge de certes nocions. Reconèixer i escriure els nombres, l'aspecte ordinal i cardinal, la seriació, les operacions bàsiques i les seves estructures i propietats, els nombres decimals les fraccions, els problemes, l'avaluació de resultats, etc., són aspectes que s'exposen en el capítol;

- la darrera part tracta del llenguatge en matemàtiques i presenta els estudis realitzats sobre dificultats específiques que tenen els alumnes en la neutralització de símbols i en la codificació i transformació d'una situació-problema en operacions matemàtiques.

És un llibre útil i pràctic. L'equip redactor presenta aspectes rellevants dels processos de cognició i d'aprenentatge de les matemàtiques, i hi exposa de manera concisa no tan sols els resultats obtinguts i els aspectes didàctics, sinó també estudis de casos concrets que el docent pot fer servir a l'aula com a models, i contrastar-ne posteriorment els resultats amb els del grup d'investigadors.

En resum, podem dir que és una publicació positiva per als

professors d'ensenyament primari i secundari, per a assessors, orientadors i tutors escolars, per als investigadors de l'aprenentatge en el camp de les matemàtiques.

Immaculada Bordas

International Society for the History of Physical Education and Sport, butlletí, núm. 3, 1991.

La Història de l'Educació, com a disciplina científica i acadèmica, té una llarga tradició. Va ser al segle passat quan, a l'empara de la Història de la Filosofia, la pedagogia va començar a tractar, de manera crítica, el seu passat històric. De mica en mica, l'estudi i ensenyament de la Història de l'Educació es va introduir tant en els plans de les escoles de Magisteri com en les facultats de Pedagogia.

No obstant això, la Història de l'Educació -a causa de la seva procedència filosòfica- es va ocupar, de primer antuvi, d'aquells aspectes teòrics i ideològics que fan influir en la formació i el desenvolupament de les diferents dimensions intel·lectuals i morals dels diferents processos educatius. La nova histografia, sorgida en el període d'entreguerres, va comportar canvis importants en l'orientació de les investigacions històrico-educatives. D'aquesta