

# C o m e n t e m i s u g g e r i m

jocs de càlcul i nombres i símbols. Al primer capítol es dóna una visió de com sistematitzar el procés d'ensenyament-aprenentatge de la numeració i de les operacions bàsiques. Els comentaris van acompanyats de propostes d'activitats, concretament 117 activitats des de nivells d'associar la grafia del nombre a petites quantitats, a càlcul amb enters. Conscients de la necessitat d'un cert grau de mecanització en el càlcul, proposen els autors en el segon capítol un tractament lúdic d'aquest treball, ja que segons com pot resultar feixuc i avorrit als petits. L'alternativa, jocs de càlcul i observació i descobriment de curiositats numèriques. Tanquen aquesta part amb un capítol dedicat als nombres i als símbols. No és un capítol sobre àlgebra però si un seguit d'observacions, principalment sobre qüestions de simbolització, que ens ajudaran a "preparar el camí" cap a l'àlgebra.

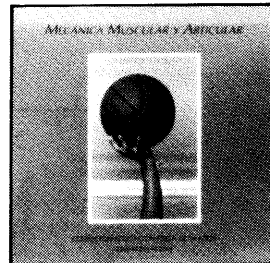
El segon gran bloc es dedica a la *geometria*. Hi ha en l'estructuració del tema una concepció del que ha de ser el procés del treball a l'escola: 1) Primeres passes de geometria a l'escola; 2) Concepcions geomètriques elementals; 3) Estudi de geometria plana i 4) Aprofundiment en l'estudi de l'espai. Es presenten 82 activitats. Totes elles com a taller i amb la descripció del material adient.

El penúltim capítol està dedicat a la *mesura*. És força reduït en relació als anteriors, però dóna directrius claus. Posa l'accent en el procés que s'ha de seguir en el treball de mesura directa i com les fórmules de càlcul d'àrees i volums són el punt final del procés, importants en tant que dreceres que ens estalvien la mesura directa però que cal saber d'on vénen i on ens porten, no tractar-les com a objectius en si mateixes.

Finalment hi ha un capítol dedicat al *tractament de la informació*, tema nou en els programes de la Reforma. Hi ha reflexions adequades sobre estadística i probabilitat a l'escola, juntament amb propostes concretes d'activitat.

Cal doncs agrair a la Roser, al Jesús, al Pere i al Lluís aquesta síntesi que tan bé anirà per a la formació inicial o permanent dels mestres de Primària, i a la vegada recomanar el llibre als futurs professors de Secundària obligatòria, ja que a més de trobar propostes adients per a aquests nivells, al mateix llibre podran seguir el procés cap enrera i veure'n els inicis.

Luisa Girondo  
Didàctica de les Matemàtiques



J. MORA VICENTE  
**MECÁNICA MUSCULAR Y ARTICULAR (Colección Educación Física 12-14 años).**  
Editat per la Diputació de Cadis.  
Servei d'Esports.  
Chiclana, 1989. 217 Pàgs.

És inhabitual que en el camp de l'ensenyament-aprenentatge de l'Educació Física es facin publicacions com la que avui presentem. No tenim cap dubte de què existeixen moltes raons que aconsellen comptar amb llibres com "Mecánica Muscular y articular" i és que la motricitat i el moviment són respaldats científicament per ciències com l'anatomia, la fisiologia i la biomecànica.

Aquest llibre, d'una manera gràfica i senzilla, presenta l'estructura mecànica de l'aparell locomotor i les accions musculars que fan possible el moviment. És una bona eina per a professors i entrenadors per tal que puguin desenvolupar les tasques amb eficàcia. Tot i la data de la seva publicació aquesta obra no és coneguda dins els àmbits educatius. Pot ser de bona utilitat pels mestres especialistes i pels entrenadors, ja que representa amb facilitat conceptes de kinesiologia i biomecànica.

Després d'unes curtes consideracions generals el llibre s'estructura en quatre apartats, explicitant l'anàlisi de l'acció mecànica del múscul, l'estructura mecànica de l'aparell locomotor, la mecànica articular i l'anàlisi segmentari dels moviments del cos humà. Vint-i-sis llibres específics són citats a la bibliografia.

El que veritablement crida l'atenció és la senzillesa utilitzada en la presentació, així com el conjunt de dibuixos que l'il·lustra, aspectes que el fan força entenedor. En el conjunt de les seves pàgines s'hi escolen un seguit d'idees, reforçades amb una figura esquemàtica, un dibuix i un quadre sinòptic. D'aquesta manera la persona interessada en el tema, llegeix el concepte, veu el moviment al dibuix i, analitza tot el procés de la mecànica muscular i articular que ho propicia.

Jesús Mora Vicente, autor del llibre, reuneix aquí part de la seva experiència en el món de l'Educació Física i amb una profunda reflexió ha sabut deixar constància d'unes idees i d'uns conceptes que no sempre s'han fet entenedors. El seu mètode i el seu estil, acompanyat d'exercicis exemplificadors, en faciliten la comprensió.

Saturnino Gimeno  
Didàctica de l'Expressió Corporal