

GALLEGO, CARLOS ET AL.
*REPENSAR EL APRENDIZAJE DE
LAS MATEMÁTICAS. MATEMÁTICAS
PARA CONVIVIR COMPRENDIENDO
EL MUNDO*

Barcelona: Graó, 2005



Si ens atrevíssim a atribuir algun compromís, tant ètic i polític com epistemològic, a una disciplina com la didàctica (l'objecte de coneixement de la qual consistiria en l'*art d'ensenyar*), aquest seria el realitzat amb l'aprendre i el conèixer de les persones i de les comunitats sobre el món que han heretat i que comparteixen. Aquest compromís és habitual que aparegui, doncs, com a rerefons comú de la majoria dels treballs de la didàctica. Malgrat tot, és possible trobar aquest compromís sota escenaris, itineraris, formes i figures diferents, entre les quals n'hi ha algunes amb què ens sentim més familiaritzats, que ens resulten més usuals que no pas d'altres. Així, quasi des de la tradició educativa sofisticada de l'Atenes de Pèricles, acostumem a identificar, bàsicament, un treball de didàctica amb aquells estudis que pretenen respondre directament o explícitament, i quasi de manera restringida, a la pregunta per la tècnica: *com cal fer-ho, quin camí cal seguir o quins mitjans cal emprar perquè algú aprengui alguna cosa* (d'aquest món) *d'una determinada manera...* Plantejar la qüestió didàctica d'una altra manera ens pot resultar, doncs, inusual. Però no solament inusual, sinó que tradicionalment ha esdevingut quasi un sense sentit a les *acadèmies*.

El llibre que en Carlos ens presenta i que ha pogut escriure amb na Marga, na Catalina, na Maribel, na Marta G., na Marta O., en Nando, na Francisca i na Teresa, és un treball que s'assenta (com a estudi de didàctica), abans que en qualsevol altra cosa, en el compromís primer de la didàctica amb l'aprendre i el conèixer de les persones sobre el món. Malgrat tot, és un llibre el contingut del qual no coincideix amb el que molts podrien inferir correntment del títol que l'encapçala, en la mesura que l'obra en si no es correspon als escenaris, als itineraris, a les formes i a les figures a què ens tenen avesats normalment els treballs de didàctica i, més concretament, de didàctica de les matemàtiques.

Repensar el aprendizaje de las matemáticas. Matemáticas para comprender el mundo depassa la qüestió per la tècnica, per abordar les preguntes sociopolítiques i ètiques vinculades a l'ensenyar, l'aprendre i el conèixer, i, més concretament, vinculades a les accions, als contextos, a les històries, als sabers, als llenguatges, etc. que constitueixen aquests processos d'ensenyar, aprendre i conèixer, en la vida de les nenes i dels nens a les aules de les nostres escoles. En altres paraules, *Repensar el aprendizaje...* ultrapassa la pregunta referent a com ensenyar o quins mecanismes cal utilitzar perquè un grup d'alumnes o *el petit Joan* aprenguin a llegir una taula de tem-

peratures, a sumar peres i/o pomes, a calcular la bisectriu d'un angle o la trajectòria d'un objecte mòbil; per preguntar-se al voltant del paper constituent de pràctiques culturals matemàtiques com les exemplificades, en la configuració de la naturalesa del medi social que és l'aula, quan persones que aprenen i coneixen i convien comprenent el món i comprenent-se a elles mateixes.

El llibre amb què ses mestres i en Carlos ens brinden no és, per tant, ni una guia didàctica ni una compilació de tècniques i recursos, és un llibre d'històries, d'històries vives narrades pels seus protagonistes. És un llibre de narracions, en primera persona sobre les històries de vida de les mestres i les seves aules com una comunitat de mestres que aprenen. És un llibre de narracions de persones i de realitats socials que intenten configurar un viatge de comprensió vers la seva pròpia identitat (la de les mateixes mestres, la de les aules, la de les petites actrius i actors matemàtics, com també, la de la mateixa activitat matemàtica). Un viatge de comprensió, doncs, que ens és ofert des de la mirada de les protagonistes quan fan l'enorme esforç de conèixer-se a elles mateixes i d'explicar-se a altres mestres, tot intentant dotar de significat la gènesi constitutiva de les realitats viscudes i vives d'unes aules i d'un seminari de mestres dedicat a elles.

Per tant, és d'aquesta manera que la seva lectura ens invita a *repensar l'aprenentatge de les matemàtiques*: duent-nos de viatge a través de relats de vivències i d'experiències de les aules, de les mestres i de les alumnes i dels alumnes. D'una banda, és, doncs, un viatge a través d'una mirada que conserva l'autenticitat, la viva i la naturalitat de l'encontre directe, de l'experiència dels fets viscuts a l'aula per les mateixes mestres, malgrat que és, és clar, una mirada (com tota mirada en perspectiva històrica) filtrada per la interpretació a posteriori de les mateixes protagonistes sobre el que els ha quedat registrat de l'avenir vital d'una aula (converses, imatges, documents escrits, materials emprats, etc.). De l'altra, és un viatge que no renuncia a fer una mirada que transcendeixi les aparences d'una mirada primera i superficial, que no renuncia a confrontar-se amb altres mirades i veus (i les preguntes que aquestes suggereixen) per poder ésser més subtils i complexes en les pròpies i en les comprensions que se'n deriven.

Un viatge, com ja hem dit, a través de la mirada de les mateixes mestres sobre els esdeveniments i, més detingudament, sobre el paper de l'activitat matemàtica, i dels infants i les mestres que la fan viva. Que la fan viva quan actuen socialment tot calculant les sobrassades necessàries per celebrar a classe, i amb les famílies, la festa de Sant Antoni. Que la fan viva, tot llegint el plànol de Ciutadella per reconèixer el recorregut que tot just hi havien fet, en una visita a la vila. Que la fan viva, tot construint una maqueta que intenta representar el més fidel possible el sistema solar. Que la fan viva, tot organitzant la informació referent a les dents que als nens i a les nenes de classe els han caigut. Que la fan viva tot investigant el disseny espacial que generen les abelles en una bresca.

Per ésser més precisos, doncs, el viatge ens ofereix una mirada sobre el paper que aquestes diferents formes en què pot aparèixer l'activitat matemàtica (en la qual influeixen les accions humanes amb les seves intencions, els materials, el temps, els sistemes de representació, els contextos, etc.) juguen com a elements constitutius d'una realitat social complexa que es farceix narrativament, tot generant de manera distintiva estils de vida matemàtica (és a dir, social) singulars, propis i típics en cada una de les classes. Ens ofereix una mirada sobre el paper que les distintes accions socials matemàtiques que fan les criatures (amb les dosis pròpies i naturals de llur singularitat i intimitat) juguen com a elements constitutius d'una comunitat de nenes i de nens que aprenen relacionant-se humanament, entre ells, amb el món i amb la seva pròpia història, per conèixer i conèixer-se, per construir significats sobre allò que s'esdevé a les seves aules i, en definitiva, en les seves vides.

Finalment, pel que fa a un viatge d'aquest tipus, fóra imprescindible destacar allò que impulsà i impulsa encara ses mestres i en Carlos a realitzar-lo. Fóra bo, a més, destacar quina fou i és la seva inquietud (malgrat l'oblit generalitzat de la modernitat vers la pregunta que la genera) quan estudien la naturalesa de les realitats socials que emergeixen en les diferents aules, i la influència de l'activitat matemàtica en aquesta emergència. Es pot dir que la seva inquietud té, fonamentalment, un caràcter ètic. En Carlos i ses mestres, en escriure aquest llibre, però també en el seu exercici professional, es mouen per la inquietud de la funció docent de reconèixer i de distingir la naturalesa ètica d'aquestes realitats socials en tant que hi viuen, creixen, aprenen, coneixen i es relacionen els infants durant gran part de les seves vides. En aquest sentit, doncs, per a ells no és el mateix una realitat escolar que una altra, per a ells hi ha realitats escolars constitutivament distintes que no gaudeixen del mateix valor per als infants, per a allò que heretem de la cultura o de la natura, o per a les comunitats humanes a les quals pertanyem.

Per a ells no és el mateix, i de fet, segurament, no és pas el mateix, però per això, precisament, és tan necessari manifestar aquestes distincions quan algú s'hi sent mogut. També és necessari manifestar aquestes distincions quan no totes les realitats socials són igualment bones o justes amb el dret de les nenes i dels nens a aprendre i a expressar-se singularment i íntimament, quan totes no ho són igualment amb la xarxa de sabers culturals fonamentals heretats, amb la mateixa institució escolar o amb el món i amb la vida en general. En definitiva, és necessari manifestar aquestes distincions quan restem sota el perill de no poder veure amb claredat el que redunda en benefici o perjudici dels infants, de la cultura o del món.

En resum, podríem dir que aquesta inquietud, tant ètica i política com epistemològica, que presenten els autors, és tan necessària quan a l'hora d'ensenyar, quan a l'hora de pensar l'aprendre, quan en didàctica, la pregunta per la tècnica, emancipada de la pregunta pel bé, per la justícia, ho ocupa tot i no ens permet dis-

cernir allò que ens beneficia d'allò que ens perjudica. Per acabar, retornant un altre cop al segle de Pèricles, podríem dir que, malgrat la perdurabilitat, el prestigi i la força social de les tradicions didàctiques hereves de la sofística i aferrades a la tècnica, aquestes distincions, que mouen estudis com els d'en Carlos i ses mestres, són tan necessàries per a aquells que ens preocupa i per a aquells que ens comprometem amb l'aprendre i el conèixer de les persones, com Sòcrates ho fou per aHípòcrates, en la passió desmesurada del darrer ésser educat per Protàgores malgrat desconèixer els beneficis o els perjudicis que li podien suposar per a l'ànima els ensenyaments del més gran artista (potser fóra més adequat dir, enginyer o tècnic) de l'ensenyar, del més gran sofista¹.

Àngel Pascual i Martín

1. PLATÓ, *Protàgores* (310b-319a).