

# Maria Antònia Canals

## El GAMAR, l'experiència de tocar les matemàtiques



El *reglets* de Maria Antònia Canals són unes caixes plenes de peces de fusta. N'hi ha de diferent mida i color. La combinació de les peces proporciona la possibilitat de resoldre problemes matemàtics sense escriure cap número: l'experiència de tocar la matemàtica. La professora Canals els té a disposició dels mestres al seu despatx del Gabinet de Materials i de Recerca per a la Matemàtica a l'Escola (GAMAR).

A la Facultat de Ciències de l'Educació hi ha el GAMAR. És una sala modesta, amb prestatges plens d'objectes per tocar. Són de colors llampants, de formes simples, ideals perquè els nens els manipulin. Són els *reglets* que ha creat Maria Antònia Canals.

Maria Antònia Canals és professora emèrita de la Universitat de Girona, Medalla del treball, Premi Vicens Vives, Creu de Sant Jordi i un bon grapat més de distincions que la preocupen, perquè pensa que s'ha "posat de moda, i en la moda hi ha la mediocritat". La seva vida l'ha dedicat a ensenyar els nens després que un incident la fes desviar-se del camí de les matemàtiques. Va fundar el 1962 l'escola Ton i Guida al barri del Verdum de Barcelona, un lloc on ningú no pensava que hi havia nens per educar. Va participar en la fundació del moviment Rosa Sensat i va ser Marta Mata qui la va fer tornar a les matemàtiques. Maria Antònia Canals ha estat una gran amant de la muntanya i del seu país i una persona de fermes conviccions cristianes: "La meua manera d'entendre l'Evangeli és que vivim pels altres i ens hem d'estimar tots".

L'aventura de Maria Antònia va començar el dia que van caure unes cadires. Va ser a la Universitat de Barcelona, en una classe de geometria a la Facultat de Matemàtiques en què, des d'un racó, es va desplomar

tota una colla de mobles mentre el professor continuava la classe sense immutar-se pel terrabastall. "Era normal, això? Aquesta era la manera com calia ensenyar?" Ella no va tornar més a la classe d'aquell senyor; va aprovar l'assignatura llegint el llibre i prou. Quan va acabar la carrera no en volia saber res, dels matemàtics ni d'aquella manera d'ensenyar.

Va començar a fer de parvulista a l'escola Talhita, en la qual va descobrir "els nens, la pedagogia i el valor de les persones". En aquella escola s'hi va estar sis anys, fins al dia que va decidir que els fills dels immigrants també tenien dret a una escola digna. Se'n va anar a fundar una escola al barri del Verdum "amb una mà al davant i l'altra al darrere", un lloc que acollia la immigració andalusa en pisos de vint metres quadrats. Els nens vivien al carrer sense escolaritzar i Maria Antònia va instal·lar la seva escola en un barracó de fusta cedit pel rector de la parròquia. Però aquell espai no era per a ella sola: "El rector em va deixar el barracó per fer-hi classes durant el dia, perquè a la nit servia per a una altra cosa. Això vol dir que cada matí havia de treure tot el material Montessori, que és el que jo feia servir, i cada vespre l'havíem de recollir entre els nens i jo". En aquell barri es va passar divuit anys, tota la seva joventut, al capdavant de l'escola Ton i Guida. La Maria Antònia s'havia proposat demostrar que "aquelles criatures, que quan jo

vaig arribar eren salvatges, podien fer Montessori i es podien educar igual que les de Sarrià, el barri on jo estava abans". Se'ls enduia al Palau de la Música a sentir concerts amb explicacions en català, "que no entenien, però, per a mi, el que era vàlid era portar-los a veure un acte públic realitzat en català. Per a mi això era un testimoni de la llengua molt més profitós que llegir o escriure".

Des del Verdum fins al GAMAR hi ha moltes coses que han canviat, però Maria Antònia és reticent a fer judicis. Considera que encara no en sap prou, que per veure els canvis caldria situar-se a fora per poder-s'ho mirar d'aquella manera que els francesos en diuen *avec du recul*: "Jo estic massa ficada dins per poder-ho veure". Sí que veu, però, un canvi en les escoles que formen els mestres, que "han millorat molt, perquè abans eren dolentíssimes". Malgrat tot, no deixa d'afirmar que les matemàtiques requereixen esforç i "no només del nen, també del mestre". Opina que ara "no ens atrevim a exigir esforç a la canalla i això continua sent necessari, ara i sempre. Sembla que no estem en una cultura de l'esforç i tot els ho facilitem. Els nens s'eduquen en el consumisme i això és terrible. Els que són pares de família tenen una responsabilitat considerable!".

Un mal ensenyament de les matemàtiques és la causa que als nens no els agradin. No és sinó a través del moviment "que els nens comprenen l'espai, perquè les experiències dels sentits són indispensables per fer funcionar la lògica". Aquesta va ser una de les "grans intuïcions de Maria Montessori, que estava convençuda que amb les experiències sensorials fem funcionar la lògica, perquè l'experimentació porta a comparar, i això ja és un acte mental". Afirma que els llibres de text en l'etapa infantil "són nefastos", tot i que no vol dir que estigui en contra de tots ells perquè "Freinet, que va ser un gran mestre de començaments del segle XX, feia consultar constantment els llibres als seus nens. Va fer posar la impremta dins la classe, el que ara seria un ordinador...". Ella mateixa ha escrit llibres en què explica el seu mètode

d'ensenyar les matemàtiques. Els editava Onda, una editorial que "procurava el millor per als nens, però l'editor va morir i les coses van canviar". En els llibres proposa "activitats perquè els nens hagin d'actuar i experimentar, però depèn del tot del mestre". En els nens el que s'ha de procurar és "que expressin verbalment totes aquestes relacions mentals que fan, que és quan se'ls quedarà gravat", perquè "escriure números o no és una altra qüestió, afegida i posterior a tot això".

El GAMAR és un espai dinàmic de reflexió, experimentació i divulgació que "pretén generalitzar l'ús del material manipulatiu a l'escola" com a eina indispensable per aprendre matemàtiques d'una manera "comprensiva i significativa". Comprèn diferents àmbits d'actuació: des de la pràctica docent a les aules fins a la investigació a la universitat, passant per l'adaptació al currículum que dicta el Departament d'Educació i establint relació amb altres grups de mestres dedicats a la didàctica de la matemàtica a Catalunya i a l'Estat espanyol. La matemàtica es treballa en cada una de les sis àrees que la formen: lògica, càlcul, problemes, geometria, probabilitat i mesura, tot i que aquesta partició es fa amb la intenció que els mestres tinguin clar el fonament matemàtic perquè, quan ho hagin d'agafar els nens, "com més relacionat s'ho trobin, millor".

Pel despatx de Maria Antònia Canals hi han passat molts mestres. Per donar a conèixer el GAMAR s'ha convocat els responsables dels centres de recursos de la demarcació de Girona, i també s'ha presentat als coordinadors LIC de centre. Malgrat tot, per Canals l'eina poderosa és la pàgina web, que fa que "ens coneguin per tot Espanya tot i que la informació dels materials només és en català".

I és que una de les fites que persegueix el projecte GAMAR és suscitar en els mestres la il·lusió per les matemàtiques, perquè "el mestre ha d'estar disposat a aconseguir que el nen aprengui, no només a ensenyar".

