

MARGALIDA COMAS CAMPS

Pere Alzina

Les aportacions de Margalida Comas al món de l'educació no es poden entendre sense conèixer el context familiar i social que visqué a Alaior (Illa de Menorca) i tota la gran obra educativa de la *Institución Libre de Enseñanza* amb la qual el seu pare mantenia profunds lligams professionals i personals.

Gabriel Comas, pare de Margalida, conjuntament amb Joan Mir i Mir construï una potent xarxa cooperativa de suport social amb l'estalonament d'un col·lectiu d'alaiorencs desitjosos de canvis socials (la societat de socors mutus *El Porvenir de la Vejez*) que, alhora, reivindicaven una educació de qualitat (escola graduada, innovadora, laica i per a tots) com a base de la regeneració social. L'escola es convertí en el centre d'una nova concepció de les relacions socials i en un lloc de generació de coneixements obert a la societat. Gabriel Comas i Ribas aconseguí sensibilitzar una bona part de la població d'Alaior sobre una concepció més solidària i cooperativa de les relacions socials i de l'escola com un centre obert a la societat. Alhora sabé transmetre aquests mateixos valors i la passió per l'educació als seus fills i aquest, alhora, saberen transmetre els mateixos valors a àmplies capes de la societat espanyola.

La història de la família Comas Camps és la història d'una família única i, potser, irrepètible, que visqué en un context també únic i irrepètible, que sabé aprofitar les oportunitats de formació que li brindaren les bones relacions del seu pare amb els personatges més influents en la pedagogia espanyola de les tres primeres dècades del segle XX. En aquest context social de canvi i de lluita, Margalida s'amarà d'innovacions educatives i se decantà per la formació científica i didàctica en ciències



natural; àmbit molt poc treballat a l'estat i manco per dones.

Margarida Comas va néixer a Alaior el 25 de novembre de 1892 i va ser la primera filla de Gabriel Comas i Rita Camps. Va cursar els primers anys de batxiller a l'institut de Maó i l'acabà a l'Institut General i Tècnic de Balears amb excel·lents notes. Va obtenir el premi extraordinari de Batxillerat de la Secció de Ciències. El 1911 obtenia el títol de Mestra Superior amb la qualificació d'excel·lent, només al cap d'un any en què s'obrí el lliure accés de les dones als instituts i a les universitats. Aquest mateix any,

Margarita acompanya el seu pare en la visita a l'estranger, comissionat per l'Ajuntament de Palma, i aconsegueix quedar-se a França com a repetidora d'espanyol.

El 1912, Margarita va marxar a Madrid per a realitzar la prova d'accés a l'*Escuela de Estudios Superiores del Magisterio* on ingressà amb el número 1 en la secció de ciències. El 1915 Margarita obtingué el títol de mestra de Primera Ensenyança Normal que l'habilitava per impartir docència en escoles normals o per accedir a la inspecció educativa. Optà per la docència, i el setembre de 1915 prengué possessió de la plaça de

professora numerària de física, química i història natural de l'Escola Normal de Mestres de Santander. Mentrestant, seguia formant-se en matrícula no oficial a la Facultat de Ciències de la Universitat de Barcelona i a la Universitat Central de Madrid. Alhora també sol·licità ampliar la seva formació pedagògica a través de la *Junta para la Ampliación de Estudios* per anar-se'n a Anglaterra per ampliar els seus coneixements sobre la metodologia de les ciències naturals. El 1920 li foren concedits nou mesos de pensió.

El 1922 entrà a l'Escola Normal de Tarragona, on prengué possessió de la plaça com a professora de física, química i història natural. Paral·lelament, continuà estudis a la Universitat de Barcelona, en la llicenciatura de ciències, que obtingué el gener de 1928.

Entre el 1926 i el 1928 obtingué una pensió prorrogada de la Junta per ampliar estudis de Biologia en els laboratoris de la Universitat de Paris, per obtenir finalment el grau de doctor a Espanya per la Universitat Central de Madrid, tot essent la primera dona a obtenir aquest grau a Espanya.

El 1931 es casà amb Guillem Bestard i Cànaves, un vell amic de la família Comas, reconegut com a gran fotògraf i artista. El novembre de 1931, Margarita deixà la Normal de Tarragona i passà en comissió de serveis a l'Escola Normal de la Generalitat, i s'incorporà també al Seminari de Pedagogia de la Universitat de Barcelona. El 1933 es crea la Secció de Pedagogia dins de la Facultat de Filosofia i Lletres, i Margarita és anomenada professora de Biologia infantil.

L'esclat de la guerra agafà Margarita a Madrid, mentre tota la seva família, marit, pares i germanes eren a Mallorca de vacances; aquests es veren obligats a refugiar-se a casa de Guillem a Pollença, tot i que foren contínuament acusades de roges i republicanes. Margarita va quedar totalment aïllada de la seva família; igual que el seu germà Joan. Van haver de passar deu anys per retrobar-se amb el seu marit, Guillem, i la seva mare, Rita Camps, en una petita població del sud de França.

Margarita va rebre diferents encàrrecs de la República per col·laborar amb la tasca de supervisar l'educació dels fillets bascos a Anglaterra i col·laborar amb la tasca humanitària dels quàquers. Finalment, s'exilià a Anglaterra, on trobà feina al Dartington Hall com a professora de ciències. El 1946 permeten l'entrada a Anglaterra de Guillem Bestard. El 1955 fou autoritzada a tornar a Espanya i el 1959 es va jubilar afectada per greus

problemes a la visió. Morí l'agost de 1972.

Margarita Comas fou una brillant científica i una brillant pedagoga, desenvolupà una ingent tasca de formació, de recerca i de difusió excel·lent durant les quatre primeres dècades del segle XX. La tasca desenvolupa com a professora a Dartington Hall va ser, sens dubte, excel·lent, però, després de la guerra civil, Margarita ja mai més no seria la mateixa. Va ser a Espanya on demostrà tota la seva vàlua com a científica i com a pedagoga.

Com a pedagoga aportà un important cos de coneixements sobre la didàctica de les ciències i de les matemàtiques, unes didàctiques arraconades que mai havien tingut en aquest país la més mínima importància i que eren ensenyades de la manera més tradicional i memorística. Apuntem breument alguns dels aspectes més destacats.

Confiança en l'educació. Els anys 30 del segle passat es van caracteritzar per intensos debats sobre projectes de millora de l'espècie. Alguns arguments van arribar a justificar l'extermini de determinades col·lectivitats. Margalida té més confiança en l'educació (el medi) que en l'herència genètica¹:

El programa positivo de mejora de la especie humano, que debiera ser el más adelantado, contiene hasta ahora pocos hechos concretos. Parece que se ha pensado en algún caso en subvencionar a los más aptos a fin de que pudieran contraer pronto matrimonio y educar convenientemente a sus hijos; pero que sepamos, la cosa no ha pasado de un proyecto con fines racistas y teniendo en cuenta sólo las cualidades físicas, cuando las psíquicas son tanto o más importantes. No olvidemos, sin embargo,



1 COMAS CAMPS, MARGALIDA (1935): Genética y Eugenesia a Revista de Pedagogía, núm 158. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 78.

que todas las medidas que tiendan a mejorar el medio y la educación son en realidad eugenésicas en el sentido que favorecen la producción del talento, sino del genio, y hacen que cada individuo llegue al máximo de sus posibilidades hereditarias(...) La lucha contra la guerra y las medidas para evitar la depresión económica son, pues, también, en su sentido más amplio, medidas eugenésicas.

No era fàcil expressar aquestes idees amb tanta claredat. El mateix passava en la defensa de la coeducació, tot i que a Alaior, el seu pare ja ho defensava a finals del segle XIX.

La coeducació. Aquest és un dels aspectes més estudiats i destacats avui en dia per la seva actualitat i rellevància, tot i que les seves aportacions a la didàctica de les ciències naturals són molt més innovadores i radicals:

La formación intelectual conjunta debía suprimir las tradicionales diferencias curriculares habituales en la enseñanza separada de niños y niñas, evitando convertir lo que debía ser una educación para la igualdad entre sexos en una simple integración de la mujer en el modelo escolar masculino. Además, todo el ambiente del centro educativo tendría que evitar esta separación entre sexos, asegurando un trato igualitario en todas las actividades que pudiesen darse: juegos, excursiones escolares, deportes, etc.

Pero la coeducación implicaba también otros ambientes además de los exclusivamente escolares. La convivencia igualitaria entre sexos debía extenderse a la familia, el trabajo, y, en definitiva, todo el conjunto de la sociedad para que fuera realmente eficaz.²

Per a Margalida, la coeducació era molt més que un projecte educatiu: era un



projecte social. I encara ho és. Més que mai.

La influència de l'Escola Anglesa. Margalida, coneixedora de les innovacions a diferents països europeus, no aposta per grans reformes uniformitzadores; en canvis globals de plans d'estudi ni en currículums estandarditzats. Creu que el que cal és anar aplicant, poc a poc, aquelles experiències que demostren la seva eficàcia empeses per mestres entusiastes:

El ministerio (se refereix a l'anglès) no establece como en Francia o Austria, por ejemplo, nuevos planes, ni reforma los antiguos, se limita a consagrar, si parecen beneficiosos, los que han ensayado particularmente en sus escuelas los maestros de vanguardia³.

Radical actualitat. Ens hem vist immersos massa vegades en grans reformes que poc han canviat la realitat. Quan ens hem fixat en allò que

funciona en determinades comunitats és quan realment avancem.

El mètode Mackinder també és objecte d'atenció per Margalida. Aquest plantejament es caracteritza per:

- Organitzar l'ambient que envolta el fillet, que manera que aquest pugui escollir el treball a fer.
- Per anar progressivament ampliant aquest medi ambient per augmentar l'esfera d'elecció i millorar els seus mitjans d'expressió creadora.
- Per envoltar als fillets i filletes d'una atmosfera emotiva vital que suggereixi el desig de treballar.

Margalida afirma:

En efecto, en un sistema de enseñanza individual no tienen sentido la coacción, la imposición de un trabajo, porque el que lo realiza por obediencia o por miedo, no concentra su atención sobre el proceso mismo, no se educa, no avanza, adquiere si acaso una noción teórica a costa de la costumbre de cubrir las apariencias en el conjunto de la clase(...). Por eso también se le deja al alumno, dentro de amplios límites, la elección del trabajo en un momento determinado, porque él mejor que nadie sabe cuándo está en condiciones de hacerlo y, cuándo, por lo tanto, lo realizará mejor⁴.

Tot plegat ens hauria de fer pensar sobre l'actualitat de determinades innovacions educatives. El mateix succeeix amb l'aprenentatge a partir de projectes (el mètode de projectes):

Toda nuestra actividad espontánea se realiza, consciente o inconscientemente, a base de proyectos, y de lo que se trata es de no interrumpir en la escuela tan buena costumbre, pues ahora, con el pretexto de que tiene que aprender para cuando sea hombre, se obliga al alumno

1 COMAS CAMPS, MARGALIDA (1935): Genética y Eugenesia a Revista de Pedagogía, núm 158. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 78.

2 Vegeu COMAS, MARGARITA (2001): Escritos sobre ciencia, genero y educación. Edición de José Mariano Bernal Martínez y Francesca Comas Rubí. Madrid: Biblioteca Nueva. Colección Memoria y Crítica de la Educación. Pàg. 23.

3 COMAS CAMPS, MARGALIDA (1930): Las escuelas nuevas inglesas a Revista de Pedagogía, núm. 98. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 73.

4 COMAS CAMPS, MARGALIDA (1930): El método Mackinder a Revista de Pedagogía, núm. 104. Madrid. Pag. 348-353.



a llenar su intel·ligència de nocions que le interesan ni signifiquen nada para él⁵.

I continua argumentant:

La realització com a resposta a un problema, de un acte simple o complexa en el seu mitjà natural; ha de originar-se segons les circumstàncies, i no pot seguir-se al peu de la lletra lo que digui cap llibre per bé que sigui; però per altra banda tots els nens tenen un gran nombre d'interessos comuns i no sembla per lo tant difícil donar orientacions de valor general⁶.

Tota una declaració d'intencions amb reflexions que podrien ben bé aplicar-se actualment.

L'ensenyament de les matemàtiques i de les ciències. Margalida proposa un ensenyament basat en la vida quotidiana i propera als filllets i a les filletes. La

reflexió sobre la quotidianitat ens hauria de permetre arribar als principis axiòmics i lleis generals:

Las matemáticas han dejado de ser una cosa típicamente abstracta para convertirse en ciencias experimentales (...), teniendo en cuenta no sólo la incapacidad del niño para las abstracciones, sino también que los principios matemáticos, los axiomas, son, en último término, hijos de la experiencia⁷.

La geometria i altres branques s'han d'ensenyar igual: a partir de la reflexió sobre l'experiència:

Siempre que se pueda, es útil aplicar las ideas de Geometría al levantamiento de planos, cálculo de distancias inaccesibles, etc., aun a expensas de la adquisición de otros conocimientos teóricos⁸.

La resta de ciències naturals han d'aplicar principis semblants. L'experimentació, les excursions, la reflexió sobre el medi que envolta els centres i el rebuig dels llibres de text esdevenen eixos de la seva pedagogia:

Cuando en 1901 se hizo obligatoria la enseñanza de las ciencias físico naturales en la escuela primaria, la mayor parte de los maestros no habían estudiado nunca semejante disciplina y se vieron obligados para cumplir el decreto a recurrir al inevitable libro del alumno, que personas avisadas se apresuraron a publicar⁹.

La biologia s'ha d'ensenyar observant i experimentant:

En la enseñanza de la biología es quizá más peligroso que en otra alguna el

sustituir las observaciones y experimentos hechos directamente por los alumnos, por los conocimientos librescos. No quiere esto decir que deban prescribirse los libros, al contrario, hay que aumentarlos; pero usado en su propio lugar¹⁰.

Fins i tot ens aporta interessants reflexions sobre l'ús i l'esment de tot el que és natural per evitar conseqüències no desitjades per la vida natural:

Recoger huevos de los pájaros de la región puede ser muy interesante para un naturalista, pero es más que inútil, perjudicial, para un niño; en cambio una colección de ramitas de los distintos árboles, para que se vea la diferencia de corteza y yemas, varias formas larvarias de un insecto perjudicial, series de hojas de diversas plantas serán altamente beneficioso con tal de que estén siempre al alcance de los niños. Se recogen también animales vivos que, después de suficientemente observados, serán devueltos a su medio natural, por esto los acuarios y terrarios tienen tanta o mayor importancia que el Museo¹¹.

I adverteix:

Un peligro de esta enseñanza es hacer crueles a los niños, que, por afán de coleccionar, pueden acostumbrarse a matar inútilmente animales y plantas. Por esto, mientras sea posible, conviene observar el ejemplar en vivo, soltándole en su medio natural cuando no haga más falta. Los museos y colecciones tienen sólo un interés relativo en la escuela primaria; deben servir como recordatorio de algo que se observó y aprendió, no ser el objeto primordial de la enseñanza¹².

Observació en el medi natural. Res de col·leccions. Observació i reflexió:

La ciencia de la vida, que es continuo y ordenado cambio, incesante devenir, encaja admirablemente en la concepción

5 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1931): El método de los proyectos en las escuelas urbanas a Revista de Pedagogía, núm. 110. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 64.

6 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1931): El método de los proyectos en las escuelas urbanas a Revista de Pedagogía, núm. 110. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 65.

7 Vegeu COMAS CAMPS, MARGARITA (1923): Cómo se enseña la aritmética y la geometría. Madrid: Publicaciones de la Revista de Pedagogía. Pàg. 6.

8 Vegeu COMAS CAMPS, MARGARITA (1923): Cómo se enseña la aritmética y la geometría. Madrid: Publicaciones de la Revista de Pedagogía. Pàg. 23.

9 Vegeu COMAS CAMPS, MARGARITA (1925): Las ciencias en la escuela a Revista de Pedagogía, núm. 38. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 58.

10 Vegeu COMAS CAMPS, MARGARITA (1929): La enseñanza de la biología a Revista de Pedagogía, núm. 87. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 127.

11 Vegeu COMAS CAMPS, MARGARITA (1925): Las ciencias en la escuela a Revista de Pedagogía, núm. 38. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 61.

12 Ídem nota 11.

de la escuela activa, donde, como hacíamos observar en estas mismas columnas al bosquejar la metodología de la matemáticas, por considerar al niño como agente el más importante de su propia educación -debiendo, por lo tanto, ser el que hace-, se prefiere en todas las secciones de la enseñanza al conocimiento ya cristalizado el proceso mismo de su formación, siendo sustituida la antigua actitud que pudiéramos llamar estática por otra francamente dinámica¹³.

Ensenyament dinàmic. Protagonisme dels fillets i de les filletes. Canvi. Innovació i interès i il·lusió per part dels mestres:

Lo importante es que el maestro se interese, que sienta él curiosidad por las cosas de la naturaleza, que se acostumbre a observar de una manera continua y ordenada a tomar nota de sus observaciones, a buscar en los libros los informes que hacen falta¹⁴.

Cal estudiar els éssers vius en el seu medi natural ja que entre ells existeix una influència mútua: concepte d'ecologia i d'ecosistema:

El estudiar todo ser vivo junto con su medio habitual (pues sabemos cuánto se influyen mutuamente; cada uno es en realidad parte del otro), lo cual exige como condición indispensable la observación in situ¹⁵.

I treballar l'esperit crític i la capacitat de raonament, claus per accedir al mètode científic:

La existencia en los niños de un fuerte espíritu crítico, de duda, que surge potente en cuanto se siente alentado, y que es la base necesaria para emprender investigaciones y para llegar a una certeza. Estos son, después de todo, en conjunto, los mismos móviles

que impulsan al hombre de ciencia; no hay entre uno y otro más que una diferencia de grado¹⁶.

La passió pel coneixement científic entre els fillets i les filletes i els científics és una simple qüestió de grau. El més rellevant: la unitat entre saber, sentir i fer.

Según Thomsom el carácter científico tiene como característica esencial la pasión por los hechos, el esmero en el planteamiento de las cuestiones, la visión clara y el sentido de la inter-relatividad de las cosas. Contrasta con el carácter sentimental o artístico, y con el práctico; pero los tres forman una trinidad (saber, sentir, hacer) que debería reducirse a unidad en toda vida humana¹⁷.

Aquesta passió pel coneixement acaba amb l'assumpció del mètode de recerca científica, més ordenat i sistematitzat i capaç d'articular el pensament i els coneixements adquirits:



Debe definirse el método como una reunión organizada (síntesis) de medidas didácticas que se fundan sobre conocimientos psicológicos claros, seguros y completos (en lo posible), y sobre leyes lógicas, y que realizadas con habilidad personal de artista alcanzan sin rodear el fin didáctico previamente fijado¹⁸.

Aportacions rellevants: síntesi.

Resumir en un article d'aquestes característiques les aportacions de Margalida Comas no és tasca fàcil. Entre moltes d'altres ens atrevim a apuntar les següents:

Margalida té plena confiança en l'educació i en la innovació educativa, com eines per construir una societat millor.

Destaca la importància d'ensenyar a pensar, de saber formular bones preguntes, d'ensenyar a reflexionar... aplicant la lògica del raonament científic... talment com fan els científics arreu del món.

Importància d'ensenyar fent, experimentant, observant, deduint, treballant per projectes... talment com s'aprèn amb la vida, en situacions complexes i des de perspectives globals (ecològiques).

Importància de fer sentir la passió pel coneixement; qui no s'apassiona pel coneixement no pot ensenyar: en les seves paraules, saber, sentir, fer... (coneixements, emocions i pràctica); com diem avui: saber, saber fer i saber ser.

La importància de la coeducació no només com a projecte educatiu sinó com a gran projecte social.

Rellegir la seva obra el 2020 ens fa adonar del que vam perdre però també ens permet albirar tot el que podem arribar a aconseguir. Les claus? Ben simples: passió, innovació i confiança. ■

13 Vegeu COMAS CAMS, MARGALIDA (1929): La enseñanza de la biología a Revista de Pedagogía, núm. 87. Madrid. Revista de Pedagogía. Pàg. 125.

14 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1936): Las ciencias naturales en la escuela a Revista de Pedagogía, núm. 171. Madrid: Revista de Pedagogía. Pàg. 103.

15 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1937): Contribución a la metodología de las ciencias naturales. Gerona-Madrid: Dalmau Carles, Pla. E. C. Editores. Pàg. 166.

16 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1937): Contribución a la metodología de las ciencias naturales. Gerona-Madrid: Dalmau Carles, Pla. E. C. Editores. Pàg. 177.

17 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1937): Contribución a la metodología de las ciencias naturales. Gerona-Madrid: Dalmau Carles, Pla. E. C. Editores. Pàg. 177.

18 Vegeu COMAS CAMPS, MARGALIDA (1937): Contribución a la metodología de las ciencias naturales. Gerona-Madrid: Dalmau Carles, Pla. E. C. Editores. Pàg. 160.