

La comissió per a l' impuls de les conclusions del Segon Congrés Català d'Educació Matemàtica

Oriol Busquets, Cecilia Calvo i Antoni Vila

1. Les conclusions. El seu valor

El 13 de juliol de 2016, al voltant de les sis de la tarda, en el marc solemne d'un Paranimf de la Universitat de Barcelona ple de gom a gom, es procedí a la lectura de les 14 conclusions del Segon Congrés Català d'Educació Matemàtica (C²EM). El profund silenci amb què s'acompanyà la lectura i l'esclat perllongat i intens d'aplaudiments que es produí segons després de finalitzar-la són una mostra de la rellevància que es va donar a aquelles conclusions.



Quines són les raons que fan que aquestes conclusions es considerin tan importants?

D'una banda, sorgeixen d'un congrés amb una participació molt gran, de més de sis-centes persones, de professionals de l'educació matemàtica amb un espectre molt divers de procedències que abracen des de l'educació infantil fins a l'ensenyament universitari.

D'una altra banda, les conclusions són el producte d'un procés participatiu d'una gran amplitud i profunditat. A partir dels cinc debats que formaven part de la programació del congrés, se n'elaborà una primera proposta. Aquesta proposta de conclusions de cada un dels debats se sotmeté a la consideració de tothom qui volgués participar en trobades simultànies en les quals s'anaren destil·lant i concretant els enunciats d'acord amb la rellevància que es considerava que tenien. Finalment, es procedí a un intent de donar coherència al redactat final i a unificar-ne l'estil. Cal destacar que l'assistència als debats fou molt nombrosa, sempre al voltant del centenar de persones.

2. Les conclusions. Les seves característiques

Com indica el seu nom, les conclusions van servir per a cloure el congrés. Però la seva funció i importància va molt més enllà de limitar-se a descriure la situació de l'educació matemàtica a Catalunya en el present o en el passat: marquen quines podrien ser les línies d'actuació que caldria seguir i potenciar en el futur. Per confirmar aquesta afirmació, només cal adonar-se que en cada conclusió hi ha una exhortació a actuar o avançar en una determinada direcció: «s'ha de...», «cal que...», etc.

El fet que les conclusions es generin a partir dels cinc debats que tingueren lloc en el congrés fa que l'establiment d'aquestes línies d'actuació abracin molts dels aspectes que en aquests moments preocupen la comunitat educativa: la formació del professorat, l'activitat a les aules, la divulgació de coneixements matemàtics, la imatge social de les matemàtiques, les matemàtiques com a part de la formació integral de les persones, la presència de les matemàtiques en els mitjans de comunicació i l'ús de les xarxes de comunicació en l'educació matemàtica...

Finalment, cal destacar que les conclusions no marquen fites a les quals arribar, sinó que proposen direccions a seguir per poder avançar de manera adequada.

3. La comissió. Què és i com s'organitza?

Considerant, tal com s'ha dit, que les conclusions no són un punt final del congrés, sinó un punt i seguit en què el més important és el que ha de venir després i no el que hi ha hagut fins ara, la FEEMCAT va proposar crear una comissió que fes un seguiment de les actuacions que anessin en les direccions d'avenç que s'establien en les conclusions i, sobretot, procurés el seu impuls.

Els objectius generals d'aquesta comissió són:

- Identificar, fer seguiment i impulsar activitats per compartir, comunicar i construir en les línies marcades per les conclusions i el lema del C²EM.

- **Mantenir una continuïtat:** mantenir viva la flama entre el final del C²EM i el C³EM, que s'ha de celebrar el 2020, donant visibilitat a actuacions que facin avançar l'educació matemàtica en les línies marcades per les conclusions del C²EM.

Així doncs, com es veu, la intenció de la Comissió és que si al final del C³EM es volen redactar unes noves conclusions, es pugui constatar que s'ha avançat de manera significativa en les línies evolutives marcades per les conclusions del C²EM.



La comissió és coordinada per Antoni Vila i Cecília Calvo i, inicialment, ha estat integrada per membres de les comissions i els comitès de l'organització del C²EM. Aquesta composició, però, no és més que el punt de partida, ja que se'n preveu un dinamisme que permeti que es produeixin canvis, baixes i incorporacions al llarg del seu període d'actuació. De fet, s'ha consultat a tots els assistents al congrés sobre la seva disponibilitat a participar-hi.

La comissió s'ha organitzat en grups que s'anomenen «nodes», i no subcomissions, per remarcar el caràcter de xarxa amb què es vol treballar. El que ha de predominar és la interacció entre els nodes i no l'encàrrec de tasques, esquema de funcionament, que respondria més a una estructura jerarquitzada que no pas a una d'interactiva, que és la que es vol potenciar.

El node 6 és el responsable del registre i comunicació de l'activitat de la comissió. Cadascun dels nodes restants correspon a un nucli temàtic del C²EM, excepte en el cas dels nodes 3 i 4, que finalment es va decidir agrupar tenint en compte la proximitat dels seus camps d'actuació. Així, el node 1 atén les conclusions relatives a la formació del professorat; el node 2, les conclusions relatives a les matemàtiques a l'aula; el node 3-4, les conclusions relatives a la matemàtica com a part de la formació integral de les persones i en la seva imatge social, i el node 5, les conclusions relatives al fet de compartir i construir coneixement en xarxes.

4. La comissió. Què hauria de fer?

Considerant els objectius generals de la Comissió per a l'impuls de les conclusions del C²EM, les seves actuacions s'haurien d'encaminar a registrar, difondre i impulsar actuacions i contextos que afavoreixin l'evolució de l'educació matemàtica, entesa en un sentit ampli, en les direccions que assenyalen les conclusions.

Algunes actuacions que s'emmarcarien en aquesta línia de treball, serien:

- Posar a l'abast, o facilitar l'accés a, recursos útils per a aquesta evolució, tant des de la perspectiva de posar en valor els recursos i bancs de recursos que en aquest moment ja són de domini públic i compartit, encara que potser alguns amb poca difusió, com, també, pel que fa a la creació o redefinició d'altres, atenent a indicadors que els identifiquin com a referencials.
- Facilitar el contacte entre persones o institucions que tenen la intenció d'avançar en una mateixa direcció, coherent amb les línies definides per les conclusions, en els diversos àmbits de l'educació matemàtica, i ajudar-les a compartir experiències. En particular, potenciar la idea de «compartir entre iguals», impulsant canals que ho afavoreixin i creant o potenciant espais i moments d'intercanvi i de reflexió.
- Registrar experiències d'èxit relacionades amb la difusió d'una imatge social positiva de les matemàtiques, tot identificant-hi els principals valors, per tal de poder impulsar posteriorment noves accions en la mateixa direcció.
- Crear i mantenir un lloc web en què s'exposin les diferents actuacions de la comissió i els productes de la tasca que desenvolupa.
- Tenir una presència activa en fòrums de format divers (jornades, congressos, revistes...) en els quals es plantegin avenços en l'educació matemàtica que siguin coherents amb les línies indicades en les conclusions del C²EM.

5. La comissió. Què ha fet, què fa i què farà?

A continuació, descriurem quina ha estat l'activitat de la comissió al llarg dels mesos que han transcorregut des de la seva constitució.

Una de les primeres coses que es van fer va ser consensuar el tipus d'informació que interessava recollir, els canals a través dels quals s'obtidria aquesta informació i els criteris i categories amb què es registraria.



Una manera entenedora de descriure les actuacions dutes a terme per la comissió és concretant-les en relació amb cadascun dels nodes:

- El node 1 ha iniciat una recollida d'informació sobre l'oferta de formació inicial i permanent que prové de l'Administració educativa, de les Universitats i d'altres institucions.
- El node 2 es proposa recollir, i de fet ja ha començat a fer-ho, informació referida a pràctiques educatives de referència i sobre bancs de recursos, identificant-ne, en aquest cas, les característiques que els poden fer especialment valuosos. Des d'aquest node es va elaborar un qüestionari, que es va adreçar a tots els assistents del C²EM, per tal de «quantificar la intensitat de les conclusions del congrés» un any després de la seva celebració, recollir opinions en relació amb allò que caldria impulsar per tal de revertir aquells aspectes que s'hi diagnosticaven com a més negatius i identificar obstacles i possibles vies d'avenç. Es reberen gairebé dues-centes respostes, a partir de les quals s'ha elaborat un informe que ha estat utilitzat com a font d'informació per la resta de nodes. Aquest informe s'ha publicat en l'espai web de la comissió, del qual es parlarà en la relació d'actuacions corresponents al node 6.
- El node 3-4 té informació recollida, i en continua recollint, sobre:
 - concursos de resolució de problemes, de fotografia, de vídeos, de relats o dibuixos matemàtics;
 - exposicions;
 - activitats d'educació matemàtica dirigides a les famílies;
 - experiències relacionades amb la presència de les matemàtiques als mitjans de comunicació;
 - experiències rellevants de divulgació matemàtica o de divulgació de l'activitat matemàtica escolar.
- El node 5 recull informació sobre les xarxes de mestres existents i la seva contribució a l'intercanvi professional. Es descriu el tipus d'activitats que s'hi porten a terme i els vincles que s'estableixen entre les diverses xarxes.
- En l'àmbit d'actuació del node 6, de moment s'han fet les actuacions següents:
 - Posada en marxa d'un espai web que serveix de suport als registres d'informació i s'utilitza com a canal de comunicació bidireccional entre la comissió i el col·lectiu docent, en particular, i la societat en general. Aquest espai web s'ha construït reconvertint la web del C²EM (<http://c2em.feemcat.org>), que continua allotjant la informació més significativa del congrés.
 - Monitoratge de la divulgació de les conclusions del C²EM, recollint les referències que s'hi han anat fent en diferents àmbits: revistes, pàgines web,... El document que conté aquests registres, com altres que s'esmenten en aquest article, és accessible des de la web de la Comissió.
 - Difusió de les conclusions del C²EM en les jornades de les associacions federades en la FEEMCAT. S'han fet cinc presentacions que inclouen una proposta de taller amb els assistents, en què es recollien les seves aportacions entorn de la qüestió: «Què puc fer jo per impulsar aquestes conclusions: individualment, en el meu centre, en el meu col·lectiu?». Es va elaborar un informe que recull l'anàlisi i la

categorització d'aquestes aportacions. De fet, aquesta difusió es va iniciar abans de la constitució de la Comissió, com una tasca que havien assumit com a pròpia el coordinador general del congrés (Sergi Múria) i els dos coordinadors del comitè científic (Anton Aubanell i Lluís Mora), però en constituir-se la comissió es va incorporar com una de les seves activitats.

Dintre de l'àmbit d'actuació del node 6, també cal destacar que la comissió va participar en la Jornada conjunta (FEEMCAT, SCM, SBM-Xeix i SEMCV-AI Khwarizmi) celebrada el 30 de setembre de 2017. També participarà en les jornades locals del curs 2017/2018 de les diferents associacions integrades en la FEEMCAT, en sessions que tindran una primera part de retorn de les aportacions recollides en l'edició del 2016/2017 i una segona part de treball participatiu, en què els assistents definiran actuacions que vagin en la línia dels suggeriments recollits en les mateixes jornades del curs anterior.

En un futur immediat, al llarg del curs 2017/2018, la comissió pretén enllestir aquesta fase d'identificació «panoràmica» dels referents a considerar i de les mancances a analitzar. A continuació, caldrà començar a plantejar valoracions i propostes que permetin continuar avançant en la direcció d'impuls esmentada al llarg d'aquest article. Cal assumir, però, que la comissió no té, ni ha de tenir, capacitat organitzativa per tirar endavant projectes, més enllà de la ja prou ambiciosa proposta del pla d'impuls, sense que això vulgui dir que no calgui adreçar-se a «qui correspongui» per tal de potenciar aquest impuls. Entenent, per descomptat, que l'expressió «a qui correspongui» ens inclou a tots.

La comissió no pot pretendre l'exhaustivitat. No es pot fer el seguiment, ni el registre, de tot allò que es fa d'interessant en el camp de l'educació matemàtica. La comissió tampoc no pot pretendre atorgar segells exclusius de qualitat. Ben segur que es fan activitats interessantíssimes que tenen una repercussió i un grau de visibilitat molt reduïts i que, per tant, sovint passen desapercebudes. El que sí que pot i ha de fer és, en el període que va del C^2EM al C^3EM , mantenir viu i present el referent que signifiquen les catorze conclusions que van cloure el C^2EM i testimoniar, i en la mesura del possible impulsar, avenços en les direccions que s'hi assenyalaven.

6. A tall de cloenda

Per acabar, exposem tres idees referencials que defineixen les dimensions en què creiem que s'ha de contextualitzar l'actuació de la comissió:

1. És rellevant donar un impuls a les moltes iniciatives i experiències que, de manera continuada, es generen en el col·lectiu de persones dedicades a l'educació matemàtica. I és adequat plantejar que les conclusions del C^2EM assenyalen una mena d'itinerari estructurat, per la seva coherència interna i pel procés que es va seguir en la seva gènesi.
2. La comissió pot jugar un paper essencialment impulsor, ja que, volgudament, no té capacitat organitzativa ni executiva. Sense deixar de reclamar que l'Administració exerceixi el paper que li correspon, no hem de renunciar mai al *nostre* paper com a professionals. Tanmateix, cal ser conscients que el treball aïllat de cadascun de nosaltres és limitat i vulnerable.

3. La progressiva implantació i ampliació d'un treball en xarxa ha de permetre assolir un impuls més efectiu i perdurable. La identificació de les xarxes actuals ha de ser un dels treballs cabdals d'aquesta comissió.

