



C²EM

BARCELONA 2016

CONGRÉS CATALÀ D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA

Universitat de Barcelona, de l'11 al 13 de Juliol de 2016
c2em.feemcat.org

Primer anunci

L'educació matemàtica juga un paper clau en qualsevol societat moderna. Des de fa molts anys mestres i professors del nostre país treballen per millorar la qualitat del seu ensenyament. Aquest treball queda reflectit en l'esforç que es fa cada dia dins de les aules per promoure un aprenentatge més significatiu i funcional, en el potent associacionisme que hi ha entre els ensenyants, en l'abundant quantitat de concursos, tallers, fires... adreçades a l'alumnat i en l'elevat nombre de jornades i trobades de mestres i professors per compartir i difondre experiències.

Recollint aquest esforç sembla un bon moment per impulsar un espai de trobada de la comunitat d'ensenyants de matemàtiques. Per aquesta raó la Federació d'Entitats per a l'Ensenyament de les Matemàtiques a Catalunya (FEEMCAT) es proposa l'organització del Congrés Català d'Educació Matemàtica (C²EM).

Antecedents

Els mestres i professors de matemàtiques de Catalunya, en el marc de les seves respectives associacions, han anat organitzant trobades d'educació matemàtica:

- Jornades anuals de les diverses associacions: APMCM, ADEMG, APaMMs, ABEAM i Lleimat.
- Jornada conjunta de la FEEMCAT, la Societat Catalana de Matemàtiques, la Societat Balear de Matemàtiques Xeix i la Societat d'Educació Matemàtica de la Comunitat Valenciana Al-Khwarizmi.
- Jornades específiques organitzades per les universitats catalanes.
- Jornades de l'Associació Catalana de GeoGebra i activitats del MMACA adreçades a professorat.
- Accions impulsades des del CESIRE CREAMAT (Departament d'Ensenyament).
- Trobades de grups de treball.

A banda d'aquestes activitats de caire anual s'han celebrat durant els darrers anys tres grans congressos:

- Congrés d'Educació Matemàtica, cem (Mataró 2000).
- Jornadas para el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas, JAEM (Girona 2009).
- Jornades de Didàctica de les Matemàtiques a les comarques meridionals (Tarragona 2012).

Potser fruit de totes aquestes accions ens trobem en un moment de canvi en l'ensenyament de la nostra matèria en el qual caldria reflexionar sobre el què, el com i el perquè ensenyem matemàtiques. Per aquesta raó s'ha pensat en organitzar el Congrés Català d'Educació Matemàtica.

El Congrés Català d'Educació Matemàtica

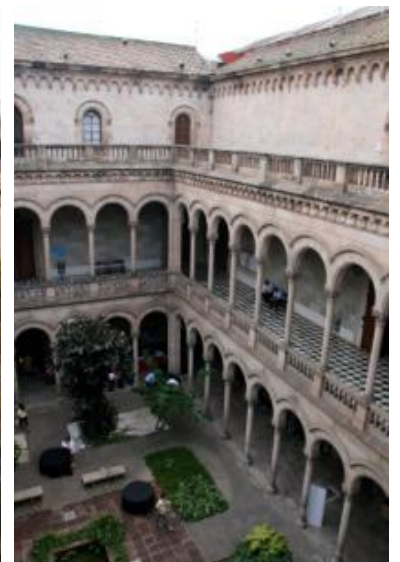
Des de la FEEMCAT, amb el suport de la Universitat de Barcelona com a co-organitzadora per l'aportació dels espais, i amb la col·laboració del Departament d'Ensenyament i d'altres entitats i institucions, s'està organitzant el Congrés Català d'Educació Matemàtica (C²EM) que, abastant tots els nivells educatius, se celebrarà el juliol de 2016 amb la voluntat que es pugui anar repetint cada quatre anys.

Els objectius d'aquest congrés són:

- Contribuir a l'enriquiment professional dels ensenyants de matemàtiques.
- Compartir pràctiques d'aula que impulsin la construcció de coneixement matemàtic.
- Destacar la contribució de l'educació matemàtica a la formació integral de la persona.
- Apropar les matemàtiques a la societat.
- Afavorir l'ús de xarxes per mantenir l'intercanvi professional
- Acordar línies d'actuació per a la millora de l'educació matemàtica.

D'acord amb aquests objectius hem adoptat com a lema del congrés:

**Construir matemàtiques
Compartir per aprendre**



Descripció de nuclis temàtics

S'ha iniciat la formació dels grups que impulsaran els diferents àmbits organitzatius (comitè científic, tresoreria, relacions institucionals, mitjans de comunicació, cerca de patrocinis, activitats paral·leles, voluntariat...). Tenim per davant un camí en el qual ens agradaria comptar amb la col·laboració de totes les institucions i entitats que es mouen en el camp de l'educació matemàtica a casa nostra. La tasca és tant àmplia com engrescadora:

- Identificar grans blocs temàtics entorn als quals centrar la reflexió.
- Cercar maneres àgils i eficients de comunicar, debatre, contrastar i compartir opinions.
- Fer possible que, tant en la inauguració com en la cloenda del congrés, es pugui comptar amb aportacions potents i innovadores de persones de prestigi internacional en el camp de l'ensenyament de les matemàtiques.
- Dissenyar un programa d'actes que resulti atractiu per a mestres i professors i eficaç per a fer possible l'intercanvi d'idees.
- Cercar el major ressò de l'esdeveniment en els mitjans i, a través d'activitats paral·leles, contribuir a donar presència social a les matemàtiques.

Per fer això, i molt més, caldran mitjans i voluntats, complicitats i entusiasme, temps i feina... Aquests materials que fan possible construir projectes i obrir camins de millora.

És una iniciativa oberta a totes les idees i les maneres de fer i de ser de mestres i professors, que vol projectar-se cap al futur en impulsos d'innovació i recerca educativa.



Descrivim a continuació les aportacions que acull cada nucli temàtic.

Resolució de problemes, el cor de l'aprenentatge (N1)

Aportacions referents al plantejament i la resolució de problemes com a una de les dimensions més genuïnes del treball i de l'educació matemàtica: aprendre a resoldre problemes i aprendre a través de la resolució de problemes.

Connexions i contextos, construir ponts i models (N2)

Aportacions que tractin aspectes de modelització en contextos científics, tecnològics, naturals o socials; o bé que relacionin continguts matemàtics entre ells, amb continguts d'altres matèries o amb l'activitat quotidiana dels alumnes.

Recursos materials i tecnològics, eines d'aula (N3)

Aportacions centrades en els recursos que contribueixen a l'ensenyament de les matemàtiques: materials manipulatius, eines tecnològiques (GeoGebra, Scratch, fulls de càlcul...)

Representació i comunicació, compartir coneixement (N4)

Aportacions que tractin la representació d'idees matemàtiques i la seva comunicació per compartir i construir coneixement. S'inclou també la difusió i divulgació social de la matemàtica.

Investigacions i projectes, viure experiències (N5)

Aportacions que reflexionin sobre el treball d'aula centrat en la realització d'investigacions i projectes, amb un fort component col·laboratiu i transversal, o que aportin experiències concretes en aquest camp, tot reflexionant sobre les seves possibilitats didàctiques.

Gestió de l'activitat matemàtica i avaluació, del disseny a la reflexió (N6)

Aportacions que analitzin aspectes del disseny d'activitats d'educació matemàtica, de la seva implementació, de la gestió de la contingència inherent a la vida de l'aula i de la seva avaluació i millora a través de la reflexió del docent. S'inclouen aquelles aportacions que facin referència a l'atenció a la diversitat.

Desenvolupament professional, motor de millora (N7)

Aportacions que centrin la seva atenció en el procés de creixement professional dels ensenyants: formació inicial (matemàtica i didàctica), formació permanent, processos personals de reflexió i millora, xarxes per compartir coneixement entre iguals...

Estructura de les jornades

S'organitzaran diferents blocs d'activitats:

Dues conferències plenàries a càrrec de persones destacades en l'àmbit de l'educació matemàtica convidades pel comitè científic del Congrés.

Comunicacions Intervencions breus per compartir experiències escolars, idees o punts de vista sobre l'educació matemàtica i resultats de recerques a l'aula. En el cas que es presentin activitats o experiències concretes implementades a l'aula serà important incloure una reflexió metodològica. Les presentacions orals hauran de ser sintètiques i directes, destacar les idees més rellevants, deixant una explicació més àmplia per a la versió escrita.

Tallers: Sessions pràctiques d'activitats que s'han dut a terme, pel professorat, a les aules. La finalitat principal d'aquestes sessions és la manipulació interactiva de materials o software, l'exposició d'activitats concretes... Es diferencien de les comunicacions en el fet que han de tenir un plantejament dinàmic basat en la participació dels assistents.

Debats: Sessions que, partint d'una taula rodona formada per tres persones que inicien un debat, es convida als assistents a participar en l'intercanvi d'opinions, i arribar a conclusions. Els integrants de la taula rodona, a la segona part, s'encarregaran de donar paraules, prendre nota i mantenir el ritme i la fluïdesa del debat.

Taules: Exposicions en "petit format" d'activitats d'aula, d'experiències i de materials, explicades pels mestres, professors o alumnes que les han portat a la pràctica.

Pòsters: Presentacions en forma de cartell per compartir experiències escolars, idees o punts de vista sobre l'educació matemàtica i resultats de recerques a l'aula.

Els interessats en presentar una comunicació, taller, taula, pòster o altres activitats trobaran les orientacions per enviar la proposta a la web del congrés c2em.feemcat.org.

Data i lloc de celebració

El C²EM se celebrarà del dilluns 11 al dimecres 13 de juliol de 2016 a l'edifici històric de la Universitat de Barcelona. Està previst que la majoria dels actes de les jornades es realitzin al paranimf i a la facultat de Matemàtiques.

Inscripcions

La inscripció al C²EM es farà a través de la pàgina web del congrés a partir del mes de gener de 2016.

Allotjament

Si ho necessiteu, trobareu informació sobre allotjament a Barcelona a la pàgina web de les Jornades.

Acta de les Jornades

Després de la celebració del C²EM es podran consultar tots els textos de les conferències, ponències, comunicacions, tallers i taules a la web del congrés.

La publicació dels textos s'haurà de cenyir a les normes que es trobaran detallades a les instruccions de la pàgina web.

Punts d'informació i correspondència

Direcció postal

CESIRE CREAMAT
Avda Drassanes, 10. Barcelona
08001

Correu electrònic: c2em@feemcat.org

Pàgina web del congrés: c2em.feemcat.org

Dates importants

- 1 de març de 2016: data límit per a la presentació dels resums de les comunicacions, tallers i altres activitats.
- 15 de maig de 2016: data límit per al primer període d'inscripció.
- 31 de maig: data límit per a la presentació dels textos complets de les comunicacions, tallers i altres activitats.
- 15 de juny de 2016: data límit per a la inscripció al congrés (condicionada a un nombre màxim de 500 inscripcions)