

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. D'aquest treball n'és testimoni l'esforç que es fa cada dia dins de les aules per promoure un aprenentatge més significatiu i funcional, el potent associacionisme que hi ha entre els ensenyants, l'abundant quantitat de concursos, tallers, fires..., adreçades a l'alumnat i 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 les següents trobades, jornades i accions d'educació matemàtica:

Sociedades federadas

- Jornades anuals de les diverses associacions: APMCM, ADEMGI, APaMMs, ABEAM i Llei-mat.
- 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.
- Jornada 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 trobades, jornades i accions de caire anual s'han celebrat durant els darrers anys tres grans jornades i 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

La FEEMCAT i la Facultat de Matemàtiques de la UB organitzen el Congrés Català d'Educació Mate-

màtica (C²EM) que compta amb el suport de la Societat Catalana de Matemàtiques (SCM), del Museu de Matemàtiques de Catalunya (MMACA) i del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Compta també amb la col·laboració de Facultats de matemàtiques i Facultats de formació del professorat, entre altres institucions que aportaran voluntariat, promoció de la participació, difusió de les conclusions..., també, amb el patrocini de diverses entitats que aportaran mitjans econòmics o materials. El congrés abastarà tots els nivells educatius i se celebrarà els dies 11, 12 i 13 de juliol de 2016 amb la voluntat que es pugui anar repetint cada quatre anys.

Comitè científic

El comitè científic és l'encarregat de definir el programa del congrés: lema, objectius, nuclis temàtics i tipus d'aportacions. En una segona fase s'encarregarà de vetllar per la qualitat de les aportacions presentades. El comitè científic del C²EM està integrat per:

Àngel Alsina Pastells
Anton Aubanell Pou (coordinador)
Carme Aymerich Padilla
Pep Bujosa Bravo
Carme Burgués Flamarich
Cecilia Calvo Perce
Rosa Castillo Cervelló
Ignasi del Blanco Barnusell
Jordi Deulofeu Piquet
Iolanda Guevara Casanova
Alberto Herrero Izquierdo
Lluís Mora Cañellas (coordinador)
Manel Sol Puig
Montserrat Torra Bitlloch
Antoni Vila Corts

Comitè organitzador

El comitè organitzador del C²EM s'estructura en diferents comissions que vet-

llaran pel correcte funcionament de tot el congrés. Els coordinadors de les diferents comissions són:

Anton Aubanell Pou i Lluís Mora Cañellas
COMITÉ CIENTÍFIC

Victòria Oliu Subiranas
RELACIONS INSTITUCIONALS

Sílvia Margelí Voelp
SECRETARIA

Ramon Bergadà Marimon
TESORERIA

Raül Fernández Hernández
WEB, CONGRÉS ON-LINE I SUPPORT TÈCNIC

David Obrador Sala
DOCUMENTACIÓ

Joan Jareño Ruiz
TAULES I ACTIVITATS PRÈVIES

Xavier Fernández Berges
IMATGE I PROGRAMA DE MÀ

José Rey Cano
VOLUNTARIAT I ESPAIS

Pura Fornals Sánchez i Mireia López Beltran
COL-LABORACIONS I PREMSA

Josep Rey Nadal
COMISSIÓ MMACA

Antoni Benseny Ardiaca
FACULTAT DE MATEMÀTIQUES DE LA UB

Sergi Múria Maldonado
COORDINACIÓ GENERAL

Objectius

Els objectius del C²EM 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.

En la línia d'aquests objectius hem adoptat com a lema del congrés:

*Construir matemàtiques
Compartir per aprendre*



Seu

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

Nuclis temàtics

N1. Resolució de problemes, el cor de l'aprenentatge

Aquest nucli agrupa les aportacions referents al plantejament i a 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.

N2. Connexions i contextos, construir ponts i models

Aquest nucli temàtic acull les 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.

N3. Recursos materials i tecnològics, eines d'aula

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

N4. Representació i comunicació, compartir coneixement

Aquest nucli acull les aportacions que tractin la representació d'idees matemàtiques i la seva comunicació per compartir i construir coneixement. S'in-

clou també la difusió i divulgació social de la matemàtica.

N5. Investigacions i projectes, viure experiències

Aquest nucli recull 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.

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

Aquest nucli agrupa aquelles 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.

N7. Desenvolupament professional, motor de millora

Aquest nucli acull les 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...

Aportacions al C²EM

Si estàs interessat a fer alguna aportació al C²EM...



Tallers

(1h i 20 min i 10 de canvi)

Sessions pràctiques d'activitats que el professorat ha dut a terme 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.

Comunicacions

(15 minuts de presentació, 10 de debat i 5 de canvi)

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-hi una reflexió metodològica. Les presentacions orals haurien de ser sintètiques i directes, i haurien de destacar les idees més rellevants, deixant una explicació més àmplia per a la versió escrita.

Debats

(Taula rodona 3 persones de 30 minuts, 50 de debat i 10 de canvi)

Sessions en les quals, 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.

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.

Taules

(1 h 30 minuts)

El comitè científic podrà agrupar les aportacions en blocs o, d'acord amb les persones que les presentin, organitzar-les de manera que es faciliti la interacció i el debat.

Dates importants

Gener 2016: Inici del període d'inscripció i enviamet d'aportacions.

- 1 de març de 2016: data límit per a la presentació de resums de comunicacions, tallers i altres activitats.
- 15 de maig de 2016: data límit per al primer període d'inscripció.
- 31 de maig de 2016: data límit per la presentació del text complet de les aportacions acceptades.
- 15 de juny de 2016: data límit per a la inscripció a les Jornades (condicionada a un nombre màxim de 500 inscripcions).
- 11, 12 i 13 de juliol: celebració del congrés.

Web

Per a qualsevol informació sobre el congrés així com per a conèixer les pautes per enviar les vostres aportacions, podeu accedir al web del congrés:

[gttp://c2em.feemcat.or](http://c2em.feemcat.or)



C²EM

BARCELONA 2016

CONGRÉS CATALÀ D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA

c2em.feemcat.org

Construir matemàtiques



Compartir per aprendre



feemcat

Federació d'Entitats per a l'Ensenyament
de les Matemàtiques a Catalunya

La FEEMCAT (Federació d'Entitats per a l'Ensenyament de les Matemàtiques a Catalunya) convoca el *Congrés Català d'Educació Matemàtica (C²EM)* adreçat a tots els nivells educatius.

Nuclis temàtics

- N1. Resolució de problemes, el cor de l'aprenentatge
- N2. Connexions y contextos, construir ponts i models
- N3. Recursos materials y tecnològics, eines d'aula
- N4. Representació i comunicació, compartir coneixement
- N5. Investigacions i projectes, viure experiències
- N6. Gestió de l'activitat matemàtica i evaluació, del disseny a la reflexió
- N7. Desenvolupament professional, motor de millora