



final de curs

P. Fornals

A punt d'acabar un nou curs escolar, ens agrada poder compartir amb vosaltres alguns detalls del nostre funcionament:

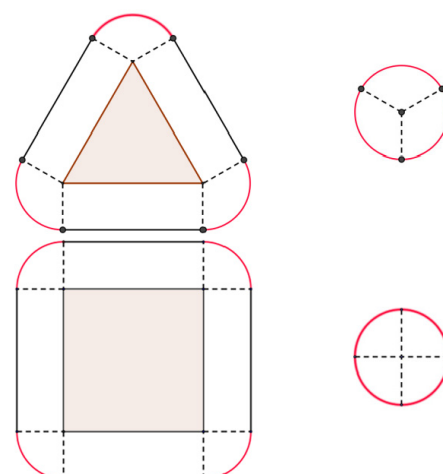
Per una banda, la nova sala de 1^r a 4^t de Primària que ja forma part de la nostra exposició de forma permanent. Ha tingut molt bona rebuda per part de tots els mestres i alumnes que ens han visitat i estem preparant noves activitats. Ens fa molt feliços poder comptar amb els dibuixos premiats al Concurs de Dibuixos Matemàtics d'ABEAM per a poder decorar la sala Maria Montessori, ja us avancem que de cara al curs vinent n'afegirem de nous i podreu gaudir-ne durant la visita.

També volem destacar una nova edició del nostre Casal d'Estiu en el que oferirem jocs, tallers, trencaclosques, aventures i moltes altres propostes.

En termes generals, per poder atendre totes les activitats que oferim, hem hagut d'ampliar la nostra plantilla i en aquests moments un 20% és de Cornellà. Estem encantats que sigui així.

Estem preparant més novetats per al curs vinent i ens agradarà poder-vos-les presentar en persona a partir de setembre. Molt bon estiu!!!

#matxat



Si afegim la mateixa longitud als perímetres del triangle i del quadrat, i els separem uniformement, serà igual la separació en les dues figures?

Parlem-ne a twitter i a facebook.

novetats

Aquests mesos hem participat al Terrabastall de la Biblioteca Sant Ildefons, el Saló de l'Ensenyament, hem tingut teatre matemàtic al **mmaca**, hem estat al Parc de Bellvitge, la Matifest, la Festa de la Ciència, la Nit dels Museus...

Vam visitar l'exposició de Joan Antoni Blanc sobre estructura de la forma al Museu de l'Ebre de Tortosa.

Diumenge 23 de juliol serà l'últim dia d'obertura de l'exposició. Ens retrobem al setembre!



petites experiències

A. Trullols

Quan pregunto als nens al final de la visita què és el que s'esperaven abans de venir al museu, sempre em trobo amb respostes de tot tipus, des de veure la calculadora més antiga del món, passant per escultures del número pi, fins a quadres de matemàtics antics. La que més em sorprèn, però, és la de: **m'esperava que faríem matemàtiques**. Jo els contesto: és el que hem fet tota l'estona: jugar i aprendre matemàtiques a la vegada.

A **petites experiències matemàtiques**, la part del museu dedicada a cicle inicial i cicle mitjà, ensenyem als nens que les matemàtiques poden arribar a ser un joc i que no només són escriure operacions en un paper i fer càlculs. Afortunadament, en aquest nivell de primària la majoria d'alumnes estan molt motivats amb les matemàtiques i és fàcil arribar a ells. Tot i això n'hi ha alguns que ja les comencen a trobar aburridas o difícils. El nostre objectiu doncs, és que aquests nens que aixequen la mà quan preguntem a qui no li agraden les matemàtiques, surtin del museu gaudint de la visita i sobretot amb la sensació de tenir les matemàtiques més aprop, i que els nens que ja vénen engrescats vegin que és possible treballar-les de manera més amena i divertida i alhora aprendre'n sense gairebé adonar-se'n.

Aquesta setmana entrarà en funcionament el nou sistema informàtic de reserves. Confiam que facilitarà el procés i ens farà la gestió molt més senzilla. Ha estat possible gràcies a la bona feina del Santiago Manrique i les incontables hores que hi ha dedicat. Moltes gràcies!

futurs professors

J. Miralles de Imperial

Cada any ens visiten els que seran professors de matemàtiques de Secundària. Alguns, sobre tot els que procedeixen dels graus de matemàtiques de les diferents universitats, ja coneixen el **mmaca**. Per a la resta és un descobriment el comprovar com es poden aprendre matemàtiques a partir d'eines manipulatives i, en alguns casos descobrir que una cosa són els conceptes i una altra la seva formalització.

El sistema universitari prima el formalisme per sobre dels continguts; es basa molt més en la descripció més o menys rigorosa d'unes matemàtiques tancades que no pas en les matemàtiques creatives i lligades al món real. En poques paraules: es prima el text per damunt del context, i això genera, fins i tot en les persones que gaudeixen de les matemàtiques i en volen fer la seva professió, una concepció allunyada de la creativitat i, per què no dir-ho, també d'un acostament lúdic al món de les matemàtiques. Des del principi del màster s'ha explicat que les coses no han de ser necessàriament així, s'ha proposat metodologies diverses i s'han estudiat didàctiques alternatives; la visita al **mmaca** ajuda a comprovar que una altra manera d'arribar a les matemàtiques és possible.

El futur professorat acaba la seva visita al **mmaca** havent gaudit de les matemàtiques, havent lluitat per superar reptes pel pur plaer d'enfrontar-s'hi i, a través d'una nova òptica, havent comprovat nous punts de vista per arribar als conceptes matemàtics.

Molts d'ells es fan amics del **mmaca** a partir d'aquesta experiència, i passen a formar part de la nostra gran família.

itinerants

L'exposició "Experiències Matemàtiques" al Port de Tarragona es va tancar el passat 7 de maig amb una valoració global molt positiva. Més de 8000 visitants van tocar els nostres mòduls!

Properes exposicions confirmades:

Mataró:

De gener a març de 2018

La Bisbal d'Empordà:

Del 9 d'abril al 9 de juny 2018.

Vilafranca del Penedès:

De gener a març de 2019

Girona:

Primavera de 2019.

El suport de la gent del territori és fonamental per a l'èxit de totes les nostres activitats. Si vius a la vora i t'hi vols implicar, fes-nos-ho saber!

Les matemàtiques entren per les mans!

Com sabeu, durant el 2016 el **mmaca** va ser proposat per participar en un projecte europeu anomenat *MDM – Manipulate-Discover-Model: a non-formal approach of mathematics*, que ara es coneix com **Mathspaces**. D'aquesta manera donàvem el tret de sortida al treball que durant els propers dos anys tindrem entre mans en temes d'educació no formal.

Aquesta aventura no només posarà en comú diferents estratègies a seguir en l'educació des de fora de l'aula sinó que treballarem conjuntament amb els companys europeus, sota tres objectius bàsics, sempre intentant difondre una visió positiva de les matemàtiques:

- Elaborar propostes d'aprenentatge no reglat per presentar a les escoles.
- Realitzar una sèrie d'escrius que expliquin, des de la pròpia experiència, les millors metodologies que cal seguir en el camí de l'educació no formal.
- Organitzar un parell de petites exposicions concordades entre els socis membres del projecte i uns materials que proposin activitats per potenciar la seva eficàcia educativa

Confiem que al llarg d'aquests dos anys puguem despertar més interès a tota la comunitat educativa i encoratjar-la a entrar en la dinàmica de l'educació més enllà de les aules, usant i creant materials per despertar la motivació entre tot el públic.

Si teniu interès en col·laborar amb nosaltres o rebre informació específica pel vostre centre, digueu-nos-ho.

el kit leonardome

Estem segurs que tots els que llegiu aquesta notícia ja heu gaudit fent les cúpules de Leonardo. Si encara no ho heu fet, us esteu perdent una de les activitats estrella del **mmaca** on es combinen les característiques del nostre ideari: l'aspecte lúdic, manipulatiu, estètic, reflexiu i col·laboratiu. Recordeu que podeu trucar per reservar aquest taller tots els diumenges el matí.

Ara, hem aconseguit un objectiu pel qual hem treballat molt temps, tenim a la venda el Kit LEONARDOME. És una magnífica caixa amb 250 (+9) peces de fusta ecològicament sostenible i estructuralment molt resistents que acompanyem amb una guia didàctica en paper i un suport

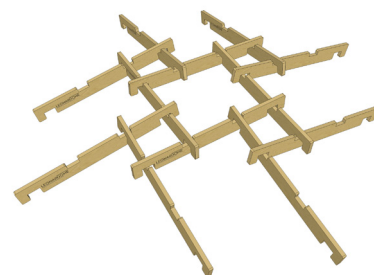
virtual molt més ampli, a través de la web www.leonardome.com i dels canals específics de Facebook, Twitter i Instagram.

Aquest kit és el resultat del conveni de col·laboració que hem establert amb dues empreses de referència en el seu àmbit: MILANTA de material creatiu per l'educació i IURIS.DOC de màrqueting de continguts. Amb ells hem aconseguit d'una banda ajustar la relació qualitat-preu pel que fa al material i al tall i d'altra banda implicar uns professionals reconeguts en el disseny, difusió i màrqueting del kit.

L'entusiasme amb què els 3 actors hem engegat aquesta proposta, contagiats per la potència de les cú-



LEONARDOME



E. Brasó

pules, és un altre mèrit que podem atribuir tots els gegants sobre les espatlles dels que ens hem aixecat per arribar aquí, especialment Leonardo da Vinci i el nostre admirat amic Rinus Roelofs.

Estem segurs que la difusió del kit per escoles, centres de recursos, museus, o espais permetrà multiplicar activitats al seu voltant. Des de la xarxa LEONARDOME hi donarem difusió i suport.

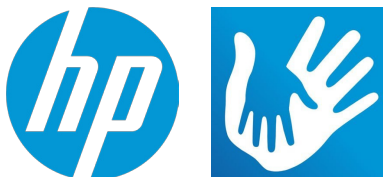
El kit té un cost de 940 € i es pot adquirir a través de la web www.leonardome.com o el correu hello@leonardome.com

mecenatge

En tornar de les vacances d'estiu participarem en el Charity Day –o diada solidària- organitzat per HP i obert només als seus empleats on es dedica la jornada a donar a conèixer i recaptar fons per entitats socials de caire solidari.

Durant tot el dia es fan activitats tan pels grans com pels petits, i aquest any el **mmaca** formarà part de la dinamització amb els seus tallers i materials.

Aquesta edició 2017 es vol centrar amb la promoció de les vocacions STEM entre els joves estudiants perquè coneguin les ocupacions científico-tecnològiques des de ben joves, generant inquietud vers aquestes professions.



El passat 10 de març va morir Pere Mir, als 97 anys. Fou el creador de la Fundació CELLEX, que contribueix al finançament del **mmaca** amb aportacions periòdiques.



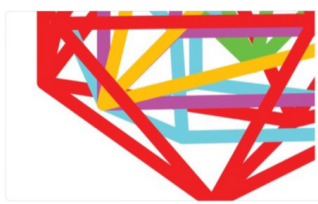
Com a membre del col·lectiu d'amics del **mmaca**, estàs contribuint en la tasca de difusió social de les matemàtiques. Gràcies per fer-nos costat!

Demana el teu carnet la propera vegada que ens visitis.

mecenes@mmaca.cat

social

Associació MMACA · 5/5/17 ▾
Diumenge 14 maig de 10 a 14h: activitats matemàtiques per a tots els públics al Parc Can Mercader Us esperem!



29 31

Associació MMACA · 10/5/17 ▾
Fotos acte repartiment de premis concurs "Problemes a l'Esprint" (1)



2 5

Associació MMACA · 28/5/17 ▾
EL MÓN DELS NOMBRES a la #FestaCiencia17



6 15

contacte

Museu de Matemàtiques de Catalunya
Palau Mercader - Parc Can Mercader
Carretera de l'Hospitalet, s/n
08940 - Cornellà de Llobregat

Entrada gratuïta

Dimecres de 17 a 20h
Diumenge de 10 a 14h

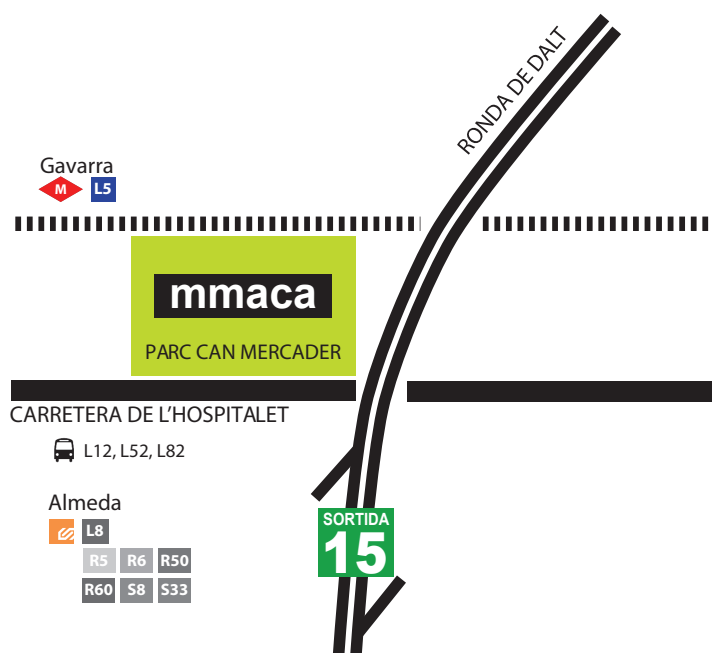
Grups amb reserva prèvia

Matins de dilluns a divendres
Dilluns i dimecres a la tarda

Tallers per a famílies

Diumenge de 10 a 11h

reserves.cornella@mmaca.cat
tel. 665 233 448 (de 10 a 13h)



Han col·laborat en aquest número:

Enric Brasó, Robert Escribano, Santi Estopà, Pura Fornals, Joan Miralles de I., Guido Ramellini, Sílvia Royo, Alba Trullols i Manel Udina.