



XXIII Jornada d'educació matemàtica

APaMMs

**Dissabte, dia 7 de març
Escola Font de l'Alba, Terrassa
Carrer Consell de Cent 146**

Horari de la jornada

9:00 h	<i>Rebuda dels assistents</i>
9:15 h	<i>Presentació i informació d'aspectes organitzatius</i>
9:30 h	<i>Conferència inaugural</i>
10:45 h	<i>5 Comunicacions simultànies</i>
11:30 h	<i>Descans</i>
12:15 h	<i>4 tallers simultanis</i>
13:15 h	<i>Activitat de cloenda</i>

Ponència inaugural

Matemàtiques, connexions i joc autònom

Joan Garcia i Maria Santana

Aquesta comunicació presenta una proposta de coordinació entre les etapes d'educació infantil i educació bàsica a la comarca del Moianès per millorar l'educació matemàtica des dels fonaments del joc autònom i el moviment lliure.

Es descriuen les bases teòriques que sustenten aquesta mirada —amb referents com Pikler i Tardos— i s'analitza la connexió entre els sabers i criteris d'avaluació entre etapes. Es posa l'accent en el paper de l'adult com a acompanyant actiu i respectuós dins d'un entorn ric i segur per al desenvolupament de les competències matemàtiques des de la primera infància.

A més, es mostra i es facilita el recull del comptatge de la càrrega matemàtica del currículum d'infantil i una eina digital pel traspàs d'informació d'aprenentatges en matemàtiques entre els cicles d'infantil i entre les etapes d'infantil i educació bàsica.

Per últim es mostra l'anàlisi de situacions reals per la millora en els retorns pedagògics així com en l'acompanyament d'infants, centrada en l'àmbit matemàtic des de la perspectiva de les matemàtiques intuïtives o informals.

Educació Infantil, Primària

Comunicacions

Quan les matemàtiques floreixen: moviments, simetries i creativitat.

Eva Àlvarez Vilaró

En aquesta comunicació es presenta una proposta d'activitats dissenyades en el context de parterres, jardins i flors, que permeten treballar les isometries i les homotècies a 3r d'ESO. A través d'aquesta situació d'aprenentatge es potencia l'ús del llenguatge matemàtic, el pensament computacional i l'argumentació, establint connexions amb el sentit algebraic i de la mesura, i fomentant una mirada creativa i significativa de les matemàtiques.

Educació Secundària Obligatòria

Quin és l'òrgan més gran del cos?

Adelaida Borràs, Tània Català i Núria Cardet.

Es presenta una experiència didàctica que connecta les matemàtiques (connexions inter i intra) amb el coneixement del medi a partir de l'estudi del cos humà. L'interès de l'alumnat va portar a treballar aspectes com la quantitat de sang, la mida dels òrgans o la longitud dels intestins, mitjançant recerca d'informació, vídeos i lectures científiques. L'activitat va prioritzar el sentit de la mesura i la representació com a eina d'avaluació. Iniciada amb alumnes de 2n i posteriorment amb el 2n cicle, la proposta permet aprofundir en el sentit de la mesura, el numèric i el socioemocional, afavorint una comprensió profunda dels continguts treballats.

Experiència: Taller de fotografia matemàtica entre etapes

Estefanía Hernández

En aquesta comunicació s'explicarà una experiència de col·laboració entre primària i secundària. Es tracta d'un taller de fotografia matemàtica adreçat a alumnat de 5è de primària que ha estat organitzat i dinamitzat per alumnat de 4t d'ESO.

De l'aula a la televisió: mestres i professorat porten les matemàtiques a 3Cat

Albert Segura, editor 3Cat SuperCampus

Mestres i professorat de matemàtiques col·laboren amb 3Cat per produir continguts audiovisuals educatius de qualitat, fiables i en català i aranès per a la nova plataforma SuperCampus. Docents, productores audiovisuals i la televisió pública treballen plegats, des de la redacció i correcció dels guions, fins la conceptualització de les animacions i il·lustracions i la validació final, per garantir que els continguts segueixen el currículum escolar i s'adapten a l'etapa educativa i a l'objectiu i context d'aprenentatge. SuperCampus ha rebut cinc milions de reproduccions en un any i dos premis europeus Medea 2025 al millor recurs educatiu multimèdia. Descobrim el procés de producció amb docents dels programes de matemàtiques de 3Cat i visionem els que tenen més èxit entre alumnes, docents i famílies de Primària i ESO, com 'Operacions matemàtiques', 'Les mates del dia a dia' o 'Les taules de multiplicar'.

L'estudi de classes al laboratori de matemàtiques com a model d'autoformació.

Mariona Areny, Martí Cuquet, Marta Palomo, Roger Santmiquel

L'estudi de classes, o lesson study, és un model de desenvolupament professional dels docents centrat en el treball a l'aula. Les classes que s'estudien són classes reals, però incloses dins d'un cicle de formació-acció col·laborativa entre un equip de docents: es defineixen objectius d'aprenentatge de l'alumnat, es revisen els recursos disponibles i la recerca existent, es planifica una sessió per tal de fer visibles aquests objectius a l'aula, un docent de l'equip porta a la pràctica la sessió mentre la resta l'observen i finalment s'analitza conjuntament entre tot l'equip. En aquesta comunicació presentem l'ús d'aquest model de formació a l'Institut Antoni Cumella lligat a la implementació d'un nou Laboratori de Matemàtiques on es posa en pràctica l'enfocament de les Thinking Classrooms de Liljedahl.

Tallers

Estocasti...què? **Òscar Fuster**

El taller començarà amb una introducció al sentit estocàstic, destacant els conceptes de predictibilitat i atzar. Es treballarà un repte inicial amb l'activitat "Llancem dues monedes", en què els participants faran prediccions, experimentaran, registraran dades i analitzaran els resultats amb un diagrama d'arbre. Després, es presentarà La Caixa de Varga, una proposta per treballar la probabilitat a l'aula, tot analitzant les targetes, comparant esdeveniments i establint connexions amb fraccions i símbols matemàtics. Els grups jugaran, debatran estratègies i crearan la seva pròpia cursa amb targetes personalitzades

Educació Primària.

Activitats de probabilitat a través de l'obra de Tamás Varga **Manel Martínez**

Tamás Varga va ser un matemàtic i professor hongarès reconegut internacionalment per les seves publicacions sobre lògica, combinatòria i probabilitat en diferents països i la seva participació en organitzacions internacionals.

En el taller es treballarà al voltant d'algunes de les seves propostes sobre probabilitat. S'abordaran activitats experimentals proposades per Varga que promouen un tractament de la probabilitat matemàticament ric i didàcticament potent. Es tracta d'activitats de terra baix, sostre alt i parets amples, on de manera experimental es podrà observar el cicle conjectura, plantejament, simulació i, quan es consideri oportú, formalització i demostració. S'empraran materials manipulatius i fitxes per a cada activitat que posteriorment es compartiran en obert amb tots els assistents.

El tren de fusta **Lluïsa Colino**

Entre les joguines de classe tenim un tren de fusta amb els seus trens, les seves vies, ponts i bifurcacions. Molt sovint el traïem i ens posem a jugar. Però un dia surt la pregunta:

- Quant mesura el recorregut que fa el tren?

A partir d'aquí, planifiquen la feina i comencem a mesurar. No tot és tan fàcil com sembla i ens comencen a sortir algunes dificultats i moltes preguntes.

Educació Primària

Cloenda

Room@t
Òscar Fuster

El taller d'Escape Classroom matemàtic està pensat per fer que les matemàtiques siguin més properes i atractives, tot creant una experiència emocionant i plena de sentit. L'alumnat es trobarà amb un repte: l'aula estarà tancada i només podran sortir-ne si aconsegueixen resoldre cinc reptes matemàtics i trobar la clau amagada. Aquesta activitat combina diversió i aprenentatge, treballant els sis sentits matemàtics destacant sobretot el sentit socioemocional. Per fer-ho encara més especial, utilitzarem cofres, cadenats i materials que faran que l'experiència sigui totalment motivadora.

L'organització de les activitats es basa en una seqüència dinàmica i estructurada que combina la reflexió, la col·laboració i la resolució de reptes matemàtics.

L'activitat comença amb una conversa inicial a partir del cartell d'entrada i de l'explicació d'un conte que actua com a fil conductor. Aquesta història basada en un cas real d'una alumna, promou l'acceptació de l'error en l'aprenentatge de les matemàtiques, veient-lo com una oportunitat d'aprenentatge, en comptes d'un obstacle.

A continuació, es realitza la creació de grups aleatoris, una estratègia que fomenta la interacció entre tots els participants i garanteix una dinàmica cooperativa diversa i enriquidora.

Els equips col·laboraran per superar el primer repte, i a mesura que avancin, aniran resolent els reptes matemàtics, cadascun d'ells més engrescador que l'anterior.

Quan tots els grups hagin aportat la seva part, junts aconseguiran el gran objectiu: obrir l'aula i completar el repte com una comunitat.

Educació Primària

Quan omplis el [formulari d'inscripció](#) hauràs de triar una comunicació i un taller.

Si necessites certificat xtec, hauràs d'omplir, també, aquest altre [formulari](#).

La inscripció és gratuïta.

** logo creat amb IA*

