

### Síntesi

GBM és un seminari de treball sobre Matemàtiques a Primària amb la participació d'escoles i mestres del barri de Gràcia. Treballem triant, discutint i portant a classe un seguit d'activitats, en el marc del que s'anomenen "activitats riques" i en particular les de "pràctica productiva". Part de les escoles participants ens vàrem animar a presentar el nostre treball en aquest congrés. Presentem un tast d'algunes de les activitats portades a terme.

### Descripció

*Presentem tres de les activitats treballades en el seminari, experimentades a les nostres classes, i posades en comú, de nou en el seminari*

#### ACTIVITAT 1: RESTES SOBRE LA GRAELLA

Aquesta activitat es pot plantejar a tots els cursos de primària a partir de segon. En cursos baixos pot substituir un full per practicar restes, en el cycle mitjà una pràctica de càlcul mental i en el cycle superior és una bona activitat, perquè darrera d'aquest innocent joc hi ha el concepte del màxim comú divisor.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Es realitza en grups i es necessita una graella del 100.

Es donen dos nombres als alumnes, per exemple 66 i 42, es marquen amb un color i es calcula la seva resta, s'acoloreix el resultat amb un color diferent. Han de continuar restant dos nombres acolorits i pintant el resultat fins que ja no hi hagi més possibilitats

Podem guiar als alumnes fent preguntes, perquè trobin la relació entre els nombres inicials i els nombres que queden coberts en acabar l'activitat.

- Què passa si els dos nombres triats en un inici són el 15 i 48?
- Quina parella de nombres pots triar perquè les cel·les pintades siguin totes fins al 50?

Podem proposar petites investigacions:

- Què passa si els nombres inicials són consecutius?
- Sempre que els nombres inicials siguin senars es cobrirà tota la graella?

Es pot jugar sobre una graella de paper o sobre una de digital. <http://dom.cat/pbp>.

+ informació: <http://puntmat.blogspot.com.es/2014/11/practica-productiva-amb-restes.html>

#### ACTIVITAT 2: SALTEM PER ENTRAR EN EL MÓN DELS MÚLTIPLES I DIVISORS



El tema de la divisibilitat no és un tema fàcil, sovint es presta a la confusió i és difícil fer-lo significatiu. Per això vam voler introduir-lo experimentant amb el joc i el moviment, abordant el tema globalment, treballant a la vegada conceptes contraris com el de múltiple i divisor. L'activitat és el punt de partida del tema però sobretot un referent mentre es desenvolupa a classe.

És una activitat pensada per a Cicle Superior. Es realitza en grups, al pati, damunt un terra on es pugui escriure. Consisteix en fer salts damunt una recta numèrica i contestar una sèrie de preguntes pensades perquè els alumnes descobreixin els conceptes per ells mateixos.

Algunes d'aquestes preguntes són, partint sempre del zero:

#### Escoles\*

Pare Poveda i Pau Casals i Thau  
\*entre les dues taules GBM

**Nivell:** s'especifica en cada activitat. El mateix per als ítems de sota

1 / 2

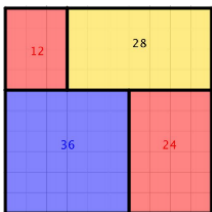


- Escriviu 8 números que podeu arribar saltant de dos en dos.
- Com són els números quan salteu de cinc en cinc?
- Podeu arribar al 25 saltant de tres en tres?
- De quant poden ser els salts per arribar al 20?
- Si dos de vosaltres salteu alhora, un fent salts de 3 i l'altre de 5, en quins punts us trobaríeu?

Aquesta activitat la valorem molt positivament perquè és una manera atractiva de començar, en un espai obert com pot ser el pati i en grup. Fàcil perquè tots els nens/es puguin participar i el grup pugui treballar de manera autònoma. Convida a la discussió i els nens talentosos també poden anar més enllà del que simplement plantegen les qüestions. A més, la considerem una activitat **eficaç** perquè en poc temps s'introdueixen de manera comprensiva conceptes difícils pels alumnes. L'activitat ha d'anar acompanyada d'una discussió col·lectiva que ajudi a posar en comú les respostes i les conclusions a les que ha arribat cada grup.

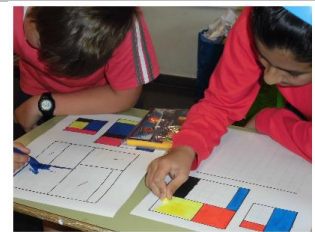
**ACTIVITAT 3: MONDRIAN**

Primer de tot, i en una classe de 5è de Primària, fem una breu presentació de Mondrian, ja que imitem la seva manera de pintar. Un cop feta plantegem l'activitat



*“Divideix la graella en rectangles diferents, de manera que la diferència entre el nombre de quadrets del més gran i el del més petits sigui mínim”.*

Això ho farem en parelles o grups de tres. Els donem les instruccions per a dividir les graelles, Anirem comparant entre nosaltres per veure qui aconsegueix millor resultat. Les divisions que considerem millors, les passem a una graella més gran, que ens sembla que quedaran més decoratives. Hi dediquem dues sessions i, en començar la segona, comenten de forma espontània com els va anar el primer dia i intenten aconseguir millors particions.



L'activitat té èxit i molts nens i nenes demanen fulls amb les graelles per emportar-se'ls a casa i fer que els seus pares les facin. L'endemà coincideixen en comentar que als pares els va costar d'entendre el que havien de fer...

**Escoles\***

Pare Poveda i Pau Casals i Thau  
\*entre les dues taules GBM

**Nivell:** s'especifica en cada activitat. El mateix per als ítems de sota