

RECULL D'EXPERIÈNCIES DE MATEMÀTIQUES MANIPULATIVES



Elaborades en l'activitat:

"Toquem les mates" La competència matemàtica a primària a través dels processos

Codi. 5000050019 (curs 2013-2014)

Formadors: Àngel Alsina, Xavier Fernández, Núria Guitart, Ceci Martínez i Dolors Rubirola

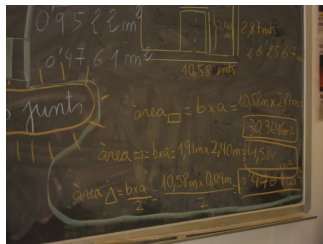
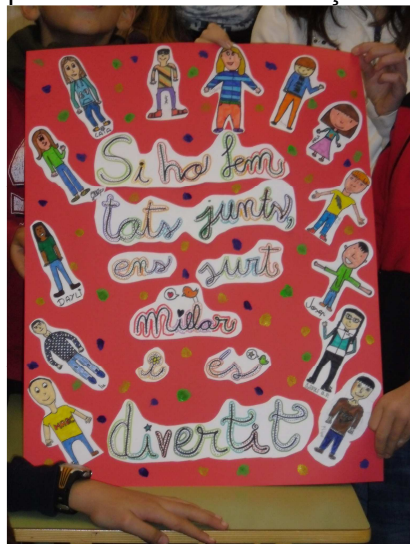
Montserrat Font

	• Representació individual en una quadrícula de totes les unitats de cada tipus d'aliments: llet, oli, pasta... • En una gràfica dibuixada en paper d'embalar gran, enganxaran post-its de colors. Cada color representa un tipus d'aliment i cada grups en té adjudicats de diferents. Cada post-it té un valor de 5. • Càlcul total amb la calculadora (mateixos grups) de les unitats totals recollides. • A l'aula TIC confecció del títol de l'activitat representada. • <u>Interpretació de la gràfica</u>: quin ha estat l'aliment més recollit (freqüent)? Quin ha estat el menys recollit? També hem intentar esbrinar la possible causa de les diferents aportacions. L'<u>avaluació</u> ha consistit en explicar per grups i per les classes el resultat de la campanya de recollida d'aliments, utilitzant la projecció de la fotografia de la gràfica gran en les pantalles de les classes. També han agraït a tothom l'interès per col·laborar amb esbrin amb famílies necessitades.
OBSERVACIONS	Per portar a terme aquest treball hem invertit tres hores destinades a l'àrea de matemàtiques. Una d'elles amb grup partit (matemàtiques/TIC) per poder disposar de dues persones, una per fer el seguiment de la classificació (continguts de medi) dels aliments i l'altra per atendre'ls per dissenyar i imprimir el títol de l'activitat. Crec que la motivació de tots els alumnes de l'escola per participar en la campanya, ha facilitat que la realització d'aquesta activitat hagi comportat l'assoliment dels aprenentatges competencials. Fa dies que la gràfica està penjada al porxo de l'escola i encara veus alumnes de 4t que expliquen a algun petits d'Educació Infantil, la lectura dels noms i els hi compten de 5 en cinc els valors numèrics de les barres.



Montserrat Font



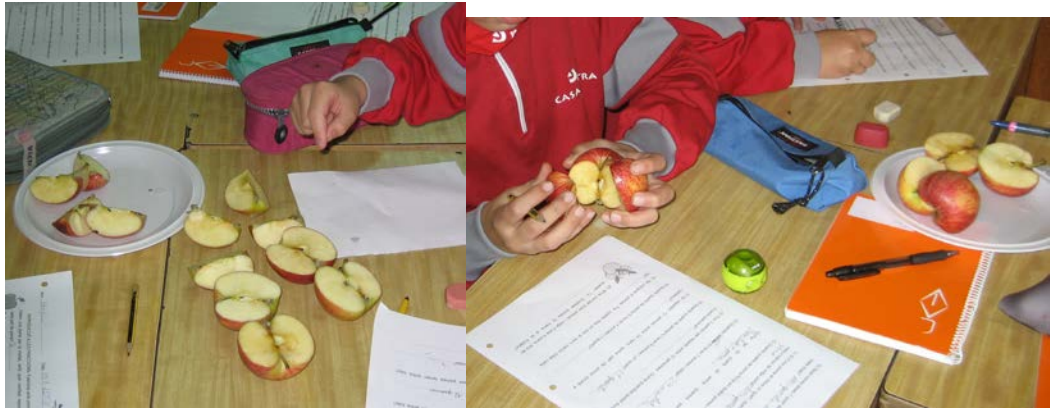
TITOL ACTIVITAT	Pintem el mòdul	CURS / Cicle 6è Primària		
MATERIALS Paper de vidre Escala Metre Fulls de paper Llapis Goma Paper mil·limetrat Regle Pintura Roleus Cubetes Dissolvent Cartolines Tisores	   Rasquem la pintura Mesurem Calculem la superfície   Estudiem i calculem l'escala Representem a escala la façana del mòdul   Hem buscat un lema entre tots: aquest és el lema de la nostra classe. a l'aula, a altres espais escolars, a material de pintura... <tr><td>ON ELS TINC</td><td></td><td></td></tr>	ON ELS TINC		
ON ELS TINC				

Competències		Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació		
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul	X	X	X	X	X					
	Espai i forma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Relacions i canvis										
	Estadística i atzar										
	Mesura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CONTINGUTS CLAU	Unitats de longitud. Longituds. Unitats de superfície. Àrees. Les figures geomètriques en dos dimensions. Nombres decimals.										
Breu descripció de l'activitat	Estudiant l'obra de l'artista Joan Turu (plàstica) i els lemes del llibre "Wonder"(llengua catalana) a l'escola hem treballat els graffitis, les pintures murals, els cartells,... A partir d'aquesta activitat es va plantejar als alumnes el repte de pintar la façana del mòdul de CS absolutament clivellada pel sol, la pluja i el fred.										
Annexos	1a sessió: rasquem la pintura del mòdul a l'hora de plàstica. 2a sessió: mesurem la façana del mòdul i en calculem l'àrea a fi de saber la quantitat de pintura que necessitem. Un cop sabuda la superfície a pintar hem encarregat a la casa de pintures la quantitat de pintura necessària. 3a sessió: introduïm el concepte d'escala per poder calcular i reproduir en paper mil·límetrat la façana de l'escola. 4a sessió: elaborem entre tots un lema per la classe i en fem el cartell. A partir d'aquí podem programar i/o proposar als alumnes altres activitats matemàtiques com: plantejar quina quantitat de pintura hem necessitat per m2, a quin preu ens ha sortit el m2, quan ens hem estalviat amb el descompte que ens han fet... Queden pendents també més sessions de plàstica: pintar, decorar,...										
OBSERVACIONS	És una activitat transversal i competencial. Hem gaudit fent-la.										

FITXA ACTIVITAT MATEMÀTICA

Escola Casa Nostra

Mercè Quintana

TÍTOL ACTIVITAT	Introducció a les fraccions										CURS / CICLE MITJÀ		
MATERIALS	Pomes FOTO												
													
ON ELS TINC													
Competències		Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació				
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar		
	Numeració i càlcul			X		X		X	X	X			
	Espai i forma												
	Relacions i canvis												
	Estadística i atzar												
	Mesura												
CONTINGUTS CLAU	Introducció a les fraccions.												

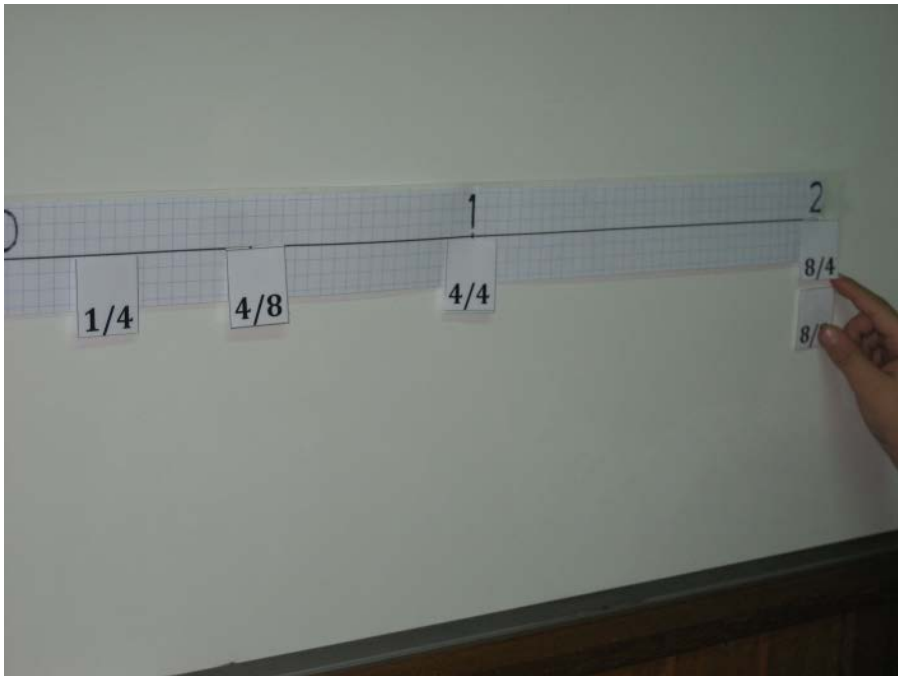
Mercè Quintana

Breu descripció de l'activitat	Necessitat de les fraccions per representar quantitats: Dir situacions de la vida quotidiana on surten fraccions: Al supermercat, a la carnisseria , la pizzeria: mig kg, mig pollastre, un quart de quilo, 3 quarts de quilo, 1 kg i quart, 1 quilo i mig.... 1 litre, mig litre, tres quarts de litre... A l'esport : mitja part de futbol, quarts de bàsquet. Relotges: 1 quart , 2 quarts, 3 quarts. Identificar situacions quotidianes que es relacionen amb les matemàtiques. (C7) Aprofitant que a l'escola aquesta setmana han portat fruita, agafar pomes. Partir-ne unes per la meitat i les altres en quarts. Per grups resoldre problemes globals amb fraccions . Fer preguntes de caire matemàtic i resoldre problemes per conèixer el significat de les fraccions (C3) Comunicació entre els alumnes de cada grup (C8) Argumentar afirmacions i processos matemàtics en contextos propers (C5) Posta en comú de les solucions. Expressar matemàticament una situació (C9)
Annexos	
OBSERVACIONS	

Mercè Quintana

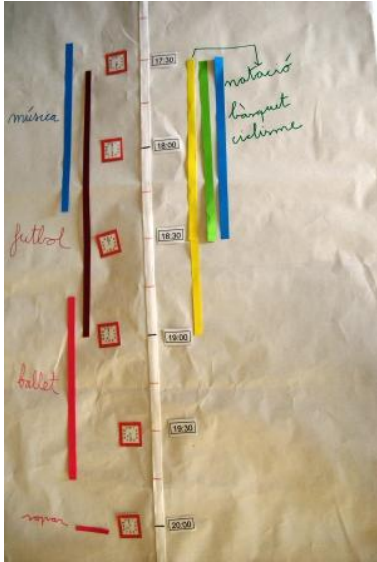
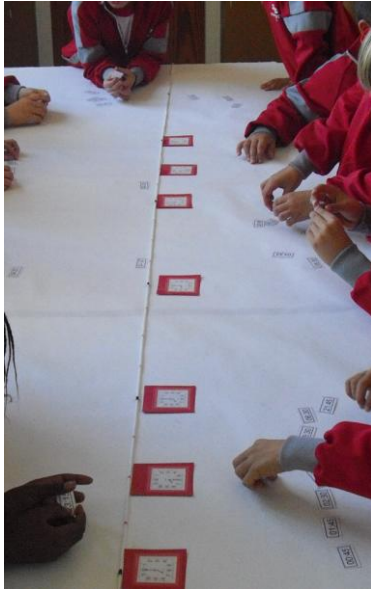
CONTINGUTS CLAU	Suma de fraccions. Equivalència de fraccions
Breu descripció de l'activitat Annexos	Donar a cada alumne un foli de color partit amb 4 parts. En una part escriure 1. Enganxar-la a la llibreta. Agafar una part de foli. Dividir-lo per la meitat . Escriure la fracció que representa cada part. Enganxar-les a la llibreta. Agafar una altra part i dividir-lo en 4 parts . Escriure la fracció que representa cada part. Enganxar-les a la llibreta. Finalment agafar l'última part de foli. Dividir-lo en 8 parts . Escriure la fracció que representa cada part. Enganxar-ho tot a la llibreta. Observar que: $\frac{1}{2}$ més $\frac{1}{2}$ és igual a $\frac{2}{2} = 1$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{8}{8} = 1$ Deduir que $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ Deduir com es fa per sumar fraccions amb el mateix denominador i tot seguit com sumariem dues fraccions de diferent denominador. Dividir el rellotge en quatre parts. A la primera escriure $\frac{1}{4}$ a la segona 2 quarts... Plantejar : Quina operació cal fer per saber quants minuts són mitja hora? o per saber quants minuts són un quart d' hora? o per saber quants minuts són tres quarts d' hora. (C2),(C3) (C4) (C6)) (C7), (C8)(C9)
OBSERVACIONS	Aplicar aquests processos quan es facin les mesures de capacitat i pes a l'hora de calcular quants grams hi ha en mig quilo, un quart de quilo i 3 quarts de quilo. I per calcular quants centilitres hi ha en mig litre, en un quart de litre i en tres quarts de litre.

Mercè Quintana

TITOL ACTIVITAT	Fraccions 3										CURS / Cicle 4t	
MATERIALS	Recta numèrica. Fraccions (meitats , quarts i octaus)											
												
ON ELS TINC												
Competències		Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació			
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar	
	Numeració i càlcul				X	X	X		X	X		
	Espai i forma											
	Relacions i canvis											
	Estadística i atzar											
	Mesura											
CONTINGUTS CLAU	Ordenació de fraccions. Valor d'una fracció.											

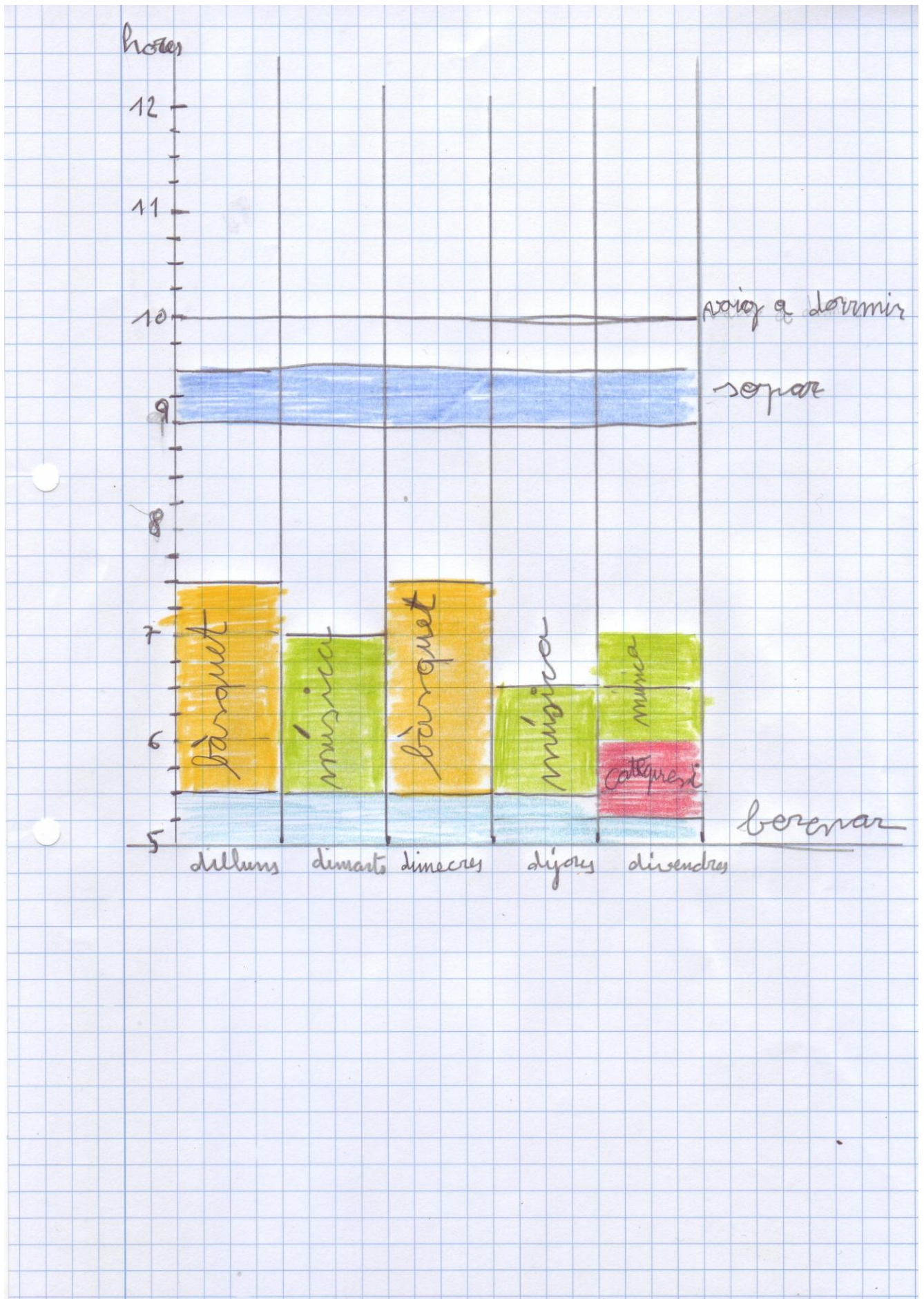
Mercè Quintana

Breu descripció de l'activitat	Enganxar la recta numèrica a la pissarra. Està feta amb full quadriculat i hi ha dues parts: de 0 a 1 i de 1 a 2. Repartir a cada alumne una fracció: (meitats, quarts o octaus). Cada alumne situa la seva fracció en el lloc corresponent de la recta numèrica. I explica perquè la situa en aquell lloc. Els altres observen i comenten si ho fa bé. (C4) (C5) (C6) (C8) (C9)
Annexos	Posar especial atenció on col·loquen les fraccions $\frac{2}{2}$, $\frac{4}{4}$ i $\frac{8}{8}$ (fraccions iguals a 1) També observar què passa amb les fraccions $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ i $\frac{4}{8}$ repassar el concepte de fraccions equivalents. Finalment dibuixar la recta numèrica a la llibreta i escriure les fraccions en el lloc corresponent. També indicar quines fraccions són més petites que 1, quines són iguals a 1, quines són més grans que 1 i quines són equivalents.
OBSERVACIONS	Quan treballem els nombre decimals partir de les fraccions decimals.

TITOL ACTIVITAT	TENIM TEMPS?				CURS / Cicle 3r CM						
MATERIALS	FOTO										
											
ON ELS TINC	A l'aula. Dins una caixa amb el rètol “FEM MATES”										
Competències		Resolució de problemes		Raonament i prova		Connexions	Comunicació i representació				
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul		x	x							
	Espai i forma										
	Relacions i canvis										
	Estadística i atzar									x	
	Mesura	x	x			x	x	x	x		

CONTINGUTS CLAU	- Magnituds mesurables. Unitats estàndards. (temps) - Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques. - Càlcul.
Breu descripció de l'activitat	La proposta sorgeix en una tutoria quant davant la pregunta: <i>A què jugueu quan sortiu de l'escola?</i> molts van respondre:- <i>No tenim temps.</i> Vam decidir comprovar com distribuïen el seu temps seguint aquests passos:
Annexos	- Es reparteixen unes cartes amb rellotges analògics (hores en punt i quarts) que han d'ordenar en una recta numèrica. - Després han de buscar les equivalents en rellotges digitals. A continuació es marquen les hores de berenar, sopar i dormir. (recollides anteriorment en un qüestionari) Es calcula la durada de les franges horàries. - Es marquen després les hores d'activitats extraescolars i es calcula la durada (de dilluns a divendres) - A partir d'aquí poden sorgir moltes preguntes. - Cada alumne representa gràficament els resultats de l'activitat. Es planteja en forma de pregunta, encaixa doncs en la resolució de problemes. (C-1) Parteix d'una situació que relaciona els aprenentatges matemàtics amb una tema quotidiana.(C-7) Hi ha connexions entre mesura i càlcul. Permet fer servir els coneixements que tenien sobre les hores, consolidar-los, establir relacions entre rellotges analògics i digitals i calcular franges horàries. (C-6) Es representa gràficament el resultat.(C-9) Es comproven els resultats sobre la recta numèrica (C-2). Es comparen temps, es fan preguntes... La tasca es planteja en grup, hi ha per tant comunicació verbal (C-8)
OBSERVACIONS	El treball final de cada alumne és molt útil a tutoria, tens un registre de les activitats extraescolars de cada alumne, és una bona eina per ajudar-los a organitzar el temps de deures. A partir d'aquí ha sortit també el tema de la "tele", quins programes miren, horaris... Hores que dormen...

Adjunto una mostra de la representació gràfica feta per un alumne.



TÍTOL ACTIVITAT	La nostra alçada i la mida del peu tenen relació?							CURS / Cicle 1r CM			
MATERIALS	-Fitxa personal cada alumne/-a on anotar dades personals. -Cintes mètriques. -Graella que representi cinta mètrica per recollir totes les alçades. -Graella representar nombre calçat alumnat.										
AGRUPAMENT	-Grups de treball (4/5) -Gran grup: anàlisi resultats i conclusions finals.										
Competències		Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació		
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul										
	Espai i forma										
	Relacions i canvis										
	Estadística i atzar										
	Mesura			X	X	X		X	X	X	X
CONTINGUTS CLAU	- Ús de les unitats més comunes del sistema internacional: longitud (m, cm, mm). - Lectura i interpretació de taules de mesura d'ús comú.										
Breu descripció de l'activitat	(C-7) Estem estudiant el nostre cos i ens hem fixat en com anem canviant amb el pas del temps. A part del que ens puguin dir a casa (<i>“que gran que estàs”, “com que has crescut”</i>,...) com podem percebre el nostre creixement? La majoria ha dit que ho noten amb la roba d'anys anteriors ja que no els va bé perquè han crescut, són més alts. (C-1) SESSIÓ 01 -Proposem algunes preguntes: (C-3) - Tots som igual d'alts? - Quins objectes podem utilitzar per saber quina és l'alçada de cadascú? - Quan parlem d'alçada amb quina unitat ho expressem? Kg, metres,...? - Quina creiem que és la nostra alçada? Els proposem que ho anotin en un tall de paper (<i>davant el nom - darrera alçada</i>) -Formulació d'hipòtesis: (C-4) - Els components de cada equip de treball (4/5) es posen drets, comparen la seva alçada i s'ordenen. Demanen ajuda a un company/-a d'un altre equip perquè comprovi / corregeixi la seva proposta. Cada equip utilitza un criteri i fa una apreciació de les alçades (l'espalla, una línia a la paret, un llibre/libreta sobre el cap, ...) - Escriuen, amb bolígraf, en un full l'ordre de l'alumnat de cada grup i valoren, a cop d'ull, la diferència d'alçada entre el primer i l'últim.										

- Cadascú ensenya a l'equip el full on ha anotat la que pensa que és la seva alçada i observen si es correspon amb l'ordenació obtinguda a cop d'ull.

-Prenem mesures: (C-4 comprovació)

- Clavem a una paret de la classe una cinta mètrica prou llarga que ens permeti mesurar l'alçada de tots els alumnes. Per torns cada equip va passant, mesura l'alçada dels membres i ho anota en un full.
- En el mateix document anota el num de sabates.
- Un cop tornen a la taula, anoten (color verd) en el paper inicial la seva alçada real. Comproven la relació entre les dues mides i identifiquen els possibles encerts/ errors. Ho comenten a nivell de grup. (C-8)

SESSIÓ 02

-Representar les alçades: (C-10)

- Elaborem una gràfica per poder representar les dades recollides.
- Si tenim en comptes les alçades, quina franja numèrica utilitzarem? Representarem els centímetres a partir de ... fins arribar a Entre cada cm assenyalarem els deu mil·límetres.
- Cada alumne/-a anota el seu nom a la casella al costat de la seva mida.
- Un cop acabada l'activitat formulem algunes preguntes?
 - o Què representa aquest gràfic?
 - o Com han quedat col·locats les nenes i nens de la classe?
 - o Hi ha alguna mida en la que hi hagi més d'un alumne? Què indica?
 - o Si comparem el gràfic amb la proposta d'ordenació que va fer cada equip, coincideix? *Ho explica un representant de cada grup.*
 - o Sempre es mantindrà el mateix ordre d'alçada? Per què? *S'anoten les opinions*
 - o El mes de maig tornarem a fer l'activitat. Així podrem comprovar què ha canviat i si el que heu comentat és del tot cert.

SESSIÓ 03

-Representar el núm. calçat:

- Elaborem una gràfica on anotar els num de sabates que utilitza l'alumnat. Realitzarem algunes preguntes prèvies: (C-3)
 - o Ens passarà com l'alçada, que cadascú tindrà un nombre diferent?
 - o Teniu entre vuit i deu anys. Tenim tots el mateix número de calçat?
 - o Tornem a preguntar-los-hi per la franja numèrica que necessitem. Des de ... fins a ... (32-39) i si cal fer subdivisions o no entre cada xifra.
- Cada alumne/-a anota el seu nom a la casella al costat de la seva mida.
- Observació graella obtinguda i anàlisi: (C-10)
 - o Quin és el número més utilitzat? L'utilitzen nenes i nens o només uns? El nombre més utilitzat s'anomena MODA.
 - o Quants tenen aquest número? ____ és la FREQUÈNCIA.
 - o Llegim la freqüència de cada nombre. ...
 - o Quina és la freqüència del nombre de calçat més petit?
- Comparem la gràfica d'alçades amb els núm. de calçat. (C-8 / C-7)
 - o Què passa amb l'alumnat més alt?
 - o I amb els més baixos?
 - o Per què, en general, com més alts som més gran és el nostre peu?

		o A part d'ajudar-nos a caminar, quina funció realitza el peu en el nostre cos?
Annexos		-Base retall alumnat on anotar alçada i núm. calçat individual -Recollida de dades -Graella alçades (excel). Imprimim seleccionant la zona. -Graella núm. calçat

ACT. MASUREM ALÇADA I NUM PEU: Cartolines alumnat

NOM	Crec que la meva alçada és _____ cm M'he mesurat i l'alçada és _____ cm El meu número de sabata és _____
NOM	Crec que la meva alçada és _____ cm M'he mesurat i l'alçada és _____ cm El meu número de sabata és _____
NOM	Crec que la meva alçada és _____ cm M'he mesurat i l'alçada és _____ cm El meu número de sabata és _____
NOM	Crec que la meva alçada és _____ cm M'he mesurat i l'alçada és _____ cm El meu número de sabata és _____
NOM	Crec que la meva alçada és _____ cm M'he mesurat i l'alçada és _____ cm El meu número de sabata és _____

LA NOSTRA ALÇADA octubre - maig

146,5 cm				
146 cm				
145,5 cm				
145 cm				
144,5 cm				
144 cm				
143,5 cm				
143 cm				
142,5 cm				
142 cm				

141,5 cm				
141 cm				
140,5 cm				
140 cm				
139,5 cm				
139 cm				
138,5 cm				
138 cm				
137,5 cm				
137 cm				

136,5 cm				
136 cm				
135,5 cm				
135 cm				
134,5 cm				
134 cm				
133,5 cm				
133cm				
132,5 cm				
132 cm				

131,5 cm				
131 cm				
130,5 cm				
130cm				
129,5 cm				
129 cm				
128,5 cm				
128 cm				
127,5 cm				
127 cm				

126,5 cm				
126 cm				

EL NOSTRE CALÇAT octubre - maig

[illegible]

TITOL ACTIVITAT	DIRECTORS D'OFICINA					CURS / Cicle 4t. Cicle Mitjà.					
MATERIALS Calculadora Catàleg Ikea Graella per anotar la compra.	FOTO Calculadora Catàleg Ikea Graella per anotar la compra.										
Competències		Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació		
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul	X	X	X		X	X	X	X		X
	Espai i forma										
	Relacions i canvis										
	Estadística i atzar										
	Mesura										
CONTINGUTS CLAU	- Nombres. Relació entre nombres. - Sistema de numeració decimal. - Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC)										
Breu descripció de l'activitat	Presentem als alumnes un supòsit (repte). Són els directors d'una oficina nova que cal moblar i decorar. Disposen de 3.500 Euros per fer-ho i tenen un catàleg d'IKEA per escollir tot allò que comprarien (C-1).										
Annexos	El plantejament de l'activitat indueix posteriors argumentacions (C-5).										
	Primer han de fer una estimació aproximada de la quantitat de mobles o elements decoratius que poden comprar amb els diners que disposen (C-8).										
	Han d'omplir una taula on hi ha de constar les següents dades: Nom del										

	productes, unitats que en volen, referència i preu. Reconeixen els nombres com a quantitat, codi i ordre (C-7). Al final han de fer la suma i no es poden passar dels diners màxims de què disposen. A mida que avança l'activitat qüestionarem als alumnes, fent preguntes com per exemple: - Els mobles que compreu hi caben a l'oficina? I el que compreu per decorar? (C-3). Amb la solució de l'activitat, que el podran obtenir fent servir una calculadora (C-9) podran comprovar si la seva estimació inicial era correcta i posteriorment argumentar-ho (C-2).
OBSERVACIONS	Amb la mateixa activitat es podria aprofitar per fer una activitat de mesura.

Núria Cros

TÍTOL ACTIVITAT	ENDEVINA EL NOMBRE	CURS / Cicle 3r- CM
MATERIALS	FOTO 	
ON ELS TINC	targetes treball activitat matemàtica.doc	

Competències		Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació		
		Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul	x	x	x	x		x	x	x	x	
	Espai i forma										
	Relacions i canvis										
	Estadística i atzar										
	Mesura										
CONTINGUTS CLAU	- Propietats del nombre - Relacions que s'estableixen entre els nombres - Comprensió de la tira numèrica										
Breu descripció de l'activitat	L'activitat es proposada en forma de repte i de treball cooperatiu. Es tracta de plantejar l'activitat seguint les pautes del treball cooperatiu (donar, rebre i compartir). Es fan grups de quatre persones. Un membre del grup reparteix a cada un quatre targetes i quatre pinces (amb un número) a l'atzar. Cada membre del grup en silenci, ha de llegir la seva targeta i endevinar el número que compleixi les seves propietats. Si el número el té, el col·loca a la tira numèrica (en el lloc corresponent). La resta del grup, estarà alerta de si ho fa bé i sinó ho rectificarà. Si les condicions que estan escrites en la seva targeta no correspon en cap dels números-pinça que té ha de mirar els números-pinça dels seus companys i donar la targeta al company que creu que té el número corresponent. Es tracta que entre tots construeixin cooperativament la tira numèrica, amb respecte i donant l'oportunitat d'endevinar, pensar i relacionar cadascú al seu ritme. En cas que algun alumne li costi fer la deducció, la mestra l'ajudarà formulant-li preguntes. Per tant, s'està treballant en la competència de resolució de problemes. Cal identificar les dades i traduir-ho a un llenguatge matemàtic (C1). Després caldrà fer estimacions diferents resultats (C2) utilitzant l'estratègia més adient. Si el company et dona una targeta o te la retorna, haurem de preguntar-nos qui està equivocat i plantejar-nos una altra possible solució (C3). El plantejament de la situació ens porta primer de tot a fer conjuntures, a investigar i a relacionar amb situacions similars treballades (C4)										
Annexos											

	Per trobar la solució adequada caldrà establir connexions amb les propietats numèriques i fomentar l'ús d'estratègies de càlcul basades entre les connexions de les operacions i les seves propietats (C6). Al final haurà d'identificar amb el número correcte (C7) i representar-lo a al tira numèrica (C9). Un cop acabada l'activitat s'expressaran els dubtes i les dificultats que s'han trobat al llarg de la sessió i s'argumentaran les decisions que han pres.(C8)
OBSERVACIONS	

NÚRIA CROS BRUGUÉS**CURS 2013-14****TOQUEM LES MATES**

Busca un nombre que:

- tingui una desena
- sigui > 10 i més $<$ que 15
- la suma de les seves xifres és 2

Busca un nombre que:

- $<$ que 50
- $>$ que 40
- té 5 unitats

Busca un nombre que:

- que la suma de les seves xifres sigui 8
- sigui un nombre més gran que 79
- sigui un nombre més petit que 81

Busca un nombre que:

- que tingui la mateixa quantitat de desenes que d'unitats
- que tingui la desena més gran possible
- sigui $<$ que 100

Busca un nombre que:

- el seu resultat sigui la suma de $2+2+2$
- o el seu resultat sigui la multiplicació de 2×3

Busca un nombre que:

- el seu nombre aproximat sigui 30
- la suma de les seves xifres sigui 10

Busca un nombre que:

- sigui el doble de $4+1$
- no té cap unitat

Busca un nombre que:

- el seu resultat sigui $(3+4)-(6-4)$
- és $<$ que 10

Busca un nombre que:

- $< 60 >$ que 30
- les seves xifres sumen 8
- té cinc desenes

Busca un nombre que:

- les seves desenes sigui superior a les seves unitats
- sigui $>$ que 50 i $<$ que 60
- la resta de les seves xifres és 2

Busca un nombre que:

- que no tingui cap unitat
- que sigui el doble d'una desena

Busca un nombre que:

- La suma de les seves xifres és el doble que el de les seves desenes
- És un nombre $>$ que 20
- El seu nombre aproximat és 30

Busca un nombre que:

- $>$ de 5
- $<$ que 12
- no té cap desena
- $3+ \quad = 10$

Busca un nombre que:

- $<$ que 100
- que la suma de les seves xifres sigui 11
- que tingui més de 7 desenes i menys que 9
- les seves unitats siguin inferior a les seves desenes

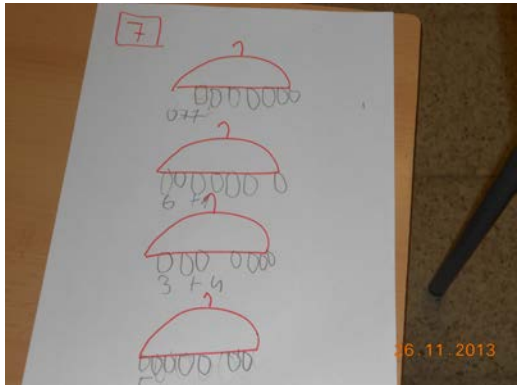
Busca un nombre que:

- no tingui cap unitat
- que no tingui cap desena
- que no tingui cap centena
- que sigui $<$ que 7

Busca un nombre que:

- $>$ que 90
- que la suma de les seves unitats, desenes i centenars sigui igual que 1

Montse Coll

TÍTOL ACTIVITAT	JUGUEM AMB ELS PENJADORS	CURS / Cicle Infantil i C.I
TIPOLOGIA ALUMNES	Els alumnes són d'Educació Especial, tenen un dèficit auditiu i alguns altres problemes i/o síndromes associades. Utilitzen bàsicament la llengua de signes per expressar-se. En aquest grup hi ha alumnes barrejats d'infantil i de cicle inicial.	
MATERIALS	-Penjadors amb agulles d'estendre roba penjades. -Grafia dels números.	
	 	
	 	
ON ELS TINC	A l'aula, en una capsa	

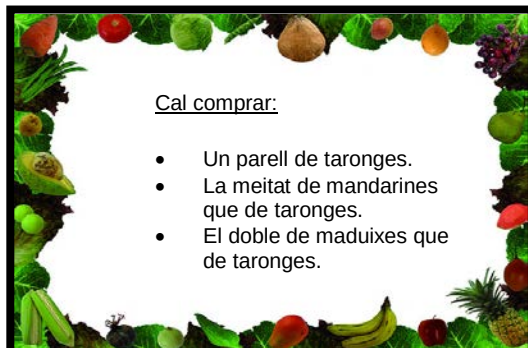
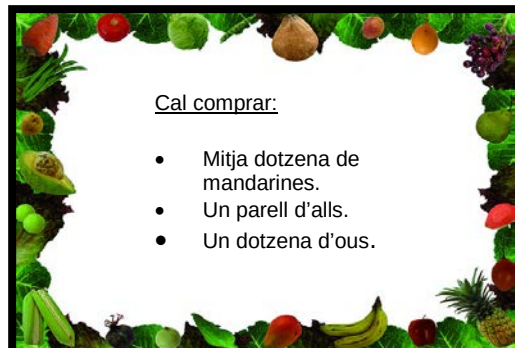
Competències	Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació		
	Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul	x	x					x	x	
	Espai i forma									
	Relacions i canvis									
	Estadística i atzar									
	Mesura									
CONTINGUTS CLAU	-Nombres. Relacions entre nombres. -Sistema de numeració. -Càlcul. -Equivalència.									
Breu descripció de l'activitat	- La mestra d'infantil presenta l'activitat com una situació d'experimentar amb un nou material fent preguntes del tipus: quants n'hi ha?, què passa si separo les agulles?...C-1 Seguidament, entre tots, comproven (compten) si hi ha els elements que indica la grafia del número. - La mestra va dirigint l'activitat fent més preguntes: es pot separar de diferent manera?... i surt un alumne i ho fa, llavors ho comprova. Surt un altre alumne i també ho separa, ho torna a comprovar i així successivament. Tots junts han fet la descomposició d'un nombre com a exemple perquè els alumnes entenguin el funcionament de l'activitat. -Després es dona un penjador a cada alumne amb diferents agulles penjades i el corresponent nombre penjat. Individualment compten si realment hi ha la quantitat que indica el numero. Cada alumne va movent, separant les agulles cap aquí, cap allà, fent una o més separacions i comprovant si hi ha la mateixa quantitat sempre. -Un vegada ja han experimentat, donem un paper per representar (dibuixar el que han fet) C-9. La mestra no diu res i veiem que els alumnes dibuixen i escriuen la quantitat d'agulles a sota de cada grup (descomposició). Fins hi tot hi ha un alumne, el de C.1, que escriu el símbol matemàtic + - Els alumnes interactuen entre ells amb signes ensenyant i explicant al company el que han fet. C-8 - L'avaluació es fa a través de l'observació directa d'activitat.									

Montse Coll

Annexos	
OBSERVACIONS	-La mestra utilitza la llengua oral i la llengua de signes per assegurar que els alumnes entenen bé els missatges. -Aquesta activitat ha servit per treballar la numeració i descomposició amb un nou material. Ha anat molt bé perquè els alumnes estaven molt motivats (és un material senzill i vistós, diferent de les regletes que ja coneixen). El dia següent es va fer l'activitat amb un altre material nou: la balança numèrica i els alumnes ho van entendre molt bé és fantàstic!)

TÍTOL ACTIVITAT	ANEM AL MERCAT!										CURS / Cicle 1r CI	
MATERIALS	- Fruïtes, verdures i ous de plàstic. (També ho podríem fer amb aliments de veritat). - Targetes amb la llista del què hem de comprar.											
Competències			Resolució de problemes			Raonament i prova		Connexions		Comunicació i representació		
			Traduir	Comprovar	Preguntar-se	Conjecturar	Argumentar	Relacionar	Identificar	Expressar	Representar	Interpretar
	Numeració i càlcul		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Espai i forma											
	Relacions i canvis											
	Estadística i atzar											
	Mesura											
CONTINGUTS CLAU	- Càlcul. - Comprensió i ús del comptatge amb significat de quantitats discretes. Descripció oral i gràfica dels processos de comptatge i de càlcul. - Reconeixement dels nombres en situacions quotidianes. Ús dels nombres naturals per a resoldre problemes dins de contextos significatius.											
Breu descripció de l'activitat	Aquesta activitat es va dur a terme al tercer trimestre de primer de CI. Durant el primer i segon trimestre del curs escolar vàrem treballar els conceptes d'unitat, desena, dotzena, parell, mitja dotzena, doble i meitat. Mitjançant diferents materials com: taps, pinces, botons, colors, ... Però vàrem pensar que podríem tenir a la classe una "petita botiga" ja que aquests conceptes matemàtics els podem aplicar en moltes situacions de la vida quotidiana, com per exemple, quan anem a comprar. Així que vàrem pintar un parell de caixes, vàrem comprar a l'Abacus les fruïtes, verdures i ous i vàrem elaborar un total de 20 llistes de la compra diferents. (Adjunto una mostra.) Un/a nen/a feia de venedor i un altre company era el client. Aquest havia de llegir la llista de la compra i el venedor havia de posar en una bossa el que el											

client demanava. Però cal que el client estigui alerta del venedor, ja que pot ser que aquest no prepari bé la comanda.



criteris d'avaluació

- L'avaluació de l'activitat es va realitzar mitjançant l'observació directa mentre els nens i nenes jugaven.

Valoració

Els hi encantava jugar a la botigueta i va ser un recurs més perquè els nens assimilessin i entenguessin els conceptes matemàtics anteriorment explicats.

Al principi sempre hi jugaven amb el mestre, però després de varies sessions hi jugaven ells sols.