

Pàg. 1

Tipus d'activitat: Manipulativa. Material: Àbac; imatges dels àbac de la pàgina 1. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre fins al 2.000, aproximadament. - Conèixer diverses formes de representar quantitats.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la consigna que hi ha a al començament de cada fila i, amb l'ajut de l'ensenyant, treballen el significat d'aquesta consigna a través del diàleg. - Els alumnes observen les quantitats que hi ha representades als àbac d'una mateixa fila, i han d'identificar l'àbac que respon correctament la consigna. - Encerclen la lletra de l'àbac correcte de cada fila i confegeixen una paraula a partir de totes les lletres. - Al final, es verbalitza la solució i es discuteix entre tots.
Activitats prèvies: - Explorar lliurement amb l'àbac. - Fer activitats de representació o reconeixement de nombres fins al 2.000 amb l'àbac.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres fins al 2.000. - Àbac. Solució: La paraula que surt, si s'ha dut a terme correctament l'activitat, és GEOPLÀ.

Pàg. 2

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric. - Ordenar nombres.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la primera situació problemàtica. Abans d'anticipar una resposta no reflexionada, que no portaria a res, l'ensenyant ha d'intervenir ajudant-los a entendre bé l'enunciat del problema, i la seva estructura o parts. - Després d'això, els alumnes fan una valoració i ratllen la resposta possible entre les opcions que es donen. - Es posen en comú les respostes i es discuteixen, fent una anàlisi de les que són vàlides i les que no ho són. - Es procedeix de la mateixa manera en les tres situacions restants.
Activitats prèvies: - Establir un diàleg a classe a partir de situacions semblants a les plantejades: quin any has nascut?; quin any han nascut els teus germans, cosins, pares, avis...?	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres fins al 2.000.

Pàg. 3

Tipus d'activitat: Manipulativa. Material: Cartons blancs amb les unitats escrites; cartons grocs de doble longitud amb les desenes escrites; cartons taronges de triple	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen els diversos nombres que hi ha escrits a la taula. Primerament, els construeixen amb els propis cartons,
--	---

longitud amb les centenes escrites, i cartons vermells de quàdruple longitud amb els milers escrits; imatges dels cartons de la pàgina 3. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre fins als deu milers. - Comprendre el significat de miler, centena, desena i unitat. - Conèixer el valor posicional real de les xifres d'un nombre. - Compondre i descompondre nombres.	superposant-los de manera que només es vegi un nombre de cada ordre, com en l'exemple:  - Un cop l'han representat amb els cartons, en dibuixen la representació a la taula. - Un cop feta l'activitat, els alumnes dialoguen, conjuntament amb l'ensenyant, sobre les accions realitzades.
Activitats prèvies: - És interessant que cada alumne/a es construeixi els cartons, que són una idea original de Montessori, amb cartolina de quatre colors: blanc, groc, taronja i vermell. Després, es poden plastificar per tal que tinguin més consistència i es desen en un sobre per no perdre'ls. - Explorar lliurement amb els cartons. - Compondre i descompondre nombres a partir de dictats, etc.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres fins als deu milers. - Deu milers, miler, centena, desena i unitat.

Pàg. 4

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: Atles, llibres de coneixement del medi, etc.; informació de la pàgina 4. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre fins al 3.000, aproximadament. - Ordenar nombres a partir d'un criteri preestablert.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes observen i parlen entre tots sobre les altituds de les muntanyes que hi ha indicades en l'activitat 1. - A continuació, les han d'ordenar de la més alta a la més baixa. Si hi ha alguns alumnes que presenten dificultats, es poden fer servir materials manipulatius de suport per a representar les quantitats; per exemple, l'àbac és un bon recurs en aquesta activitat concreta. - S'obre un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots. - Per acabar, es recomana plantejar la representació en un mural, amb tota l'activitat d'investigació que comporta: a quina escala es fa, quines mides ha de tenir el mural... - Amb la segona situació, relativa a les longituds d'alguns rius catalans, es pot procedir de la mateixa manera.
Activitats prèvies: - Buscar altituds de muntanyes i longituds de rius en diverses fonts d'informació (atles, Internet, llibres de text...) i comparar-les, fent servir els comparatius «més ... que»; «menys ... que»; «igual ... que» i «tant ... com».	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres que apareixen en l'activitat. - Nom dels ordinals fins al desè. - Ordenació.

Pàg. 5

Tipus d'activitat: Joc. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre fins al 5.000. - Identificar nombres. - Ordenar nombres.	Plantejament de l'activitat: - L'activitat es pot plantejar de moltes maneres diferents: individualment, per parelles, en grups de quatre, amb un fons competitiu, etc. Es tracta que l'alumne/a, o el grup d'alumnes, llegeixi el plantejament del joc, que consisteix a descobrir un codi secret a partir de quatre consignes. - Cal llegir cada consigna i desxifrar el nombre de quatre xifres que amaga. - Un cop descobert el codi secret, que és una combinació de quatre nombres de quatre xifres, els han de reconèixer barrejats entre molts altres nombres de quatre xifres. - Han d'ordenar els quatre nombres de quatre xifres del més petit al més gran. - Finalment, es fa una posada en comú dels resultats i es discuteix entre tots quin és el codi correcte i quins són els grups guanyadors.
Activitats prèvies: - Esbrinar endevinalles numèriques.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres que apareixen en l'activitat. - Ordenació.

Pàg. 6

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: Mòbils; revistes, diaris i altres suports en què hi hagi publicitat per descarregar-se jocs, sintonies, etc., al mòbil; informació de la pàgina 6. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric. - Conèixer la noció de nombre fins al 5.000, aproximadament.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen el plantejament de la situació problemàtica. - L'ensenyant obre un diàleg per tal de garantir que tots els nens i nenes entenen la situació. - Els alumnes van llegint cadascuna de les consignes i les responen, a partir del criteri que s'indica. - S'obre novament un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Buscar publicitat en revistes, diaris i altres suports per descarregar-se jocs, sintonies, etc., al mòbil. - Dialogar sobre la forma d'aconseguir descarregar un joc o una melodia, quins nombres cal teclejar... - Educar per al consum.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres que surten a la situació.

Pàg. 7

Tipus d'activitat: Ludicomaniplativa. Material: Reglets Numèrics M. Antònia Canals; imatges de la pàgina 7. Competències matemàtiques: - Introduir la noció de nombre quadrat. - Identificar els quadrats dels deu primers nombres naturals. - Conèixer altres representacions dels nombres.	Plantejament de l'activitat: - El joc consisteix a llegir les preguntes de la columna de l'esquerra i anar-les relacionant amb una resposta de la columna de la dreta. - Quan s'han fet totes les parelles, es posen en comú les respostes i les discuteixen entre tots.
Activitats prèvies: - Presentar les plaques dels reglets numèrics (se'n pot trobar molta informació, i 100 activitats per a tota l'etapa d'Educació Primària, a la pàgina web www.xtec.es/estudis/primaria/index.htm - Manipular lliurement amb les plaques i els reglets. - Identificar-ne el valor numèric; per exemple, indicar el valor que va abans o després d'una placa que es mostra; indicar valors que queden al mig de dues plaques que es mostren, etc.	Vocabulari matemàtic: - Els nombres quadrats. Solució: 1-9; 2-12; 3-11; 4-10 o 14; 5-10 o 14; 6-8; 7-13.

Pàg. 8

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques amb material manipulatiu. Material: Reglets Numèrics M. Antònia Canals; imatges de la pàgina 8. Competències matemàtiques: - Compondre i descompondre nombres. - Consolidar la noció de nombre quadrat. - Conèixer altres representacions dels nombres.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la primera situació problemàtica, i s'asseguren que l'han entès amb l'ajut de l'ensenyant. - Els alumnes exploren amb els reglets, fan diverses hipòtesis, i les proven amb el material. Després, ratllen la resposta correcta. - Sobre un diàleg per tal de discutir els resultats entre tots. - Es procedeix de la mateixa manera amb la resta de situacions, sobretot tenint en compte que cal donar oportunitats perquè manipulin lliurement amb el material.
Activitats prèvies: - Manipular lliurement amb les plaques i els reglets.	Vocabulari matemàtic: - Nombres quadrats. - Nombres parells.

Pàg. 9

Tipus d'activitat: Joc. Material: Internet; jeroglífics de la pàgina 9. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre. - Conèixer altres formes de representar una mateixa quantitat.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes observen les xifres de la numeració jeroglífica egípcia que representen diverses quantitats. Es pot obrir un torn de diàleg sobre l'època, el tipus d'escriptura, etc.
---	---

- Iniciar-se en la història de les matemàtiques.	- Cal treballar la relació de cada jeroglífic amb la grafia actual, consultant la llegenda. L'exemple resolt pot servir de base per veure quin és el procediment que feien servir els egipcis per a escriure quantitats. - A continuació cada alumne/a, de forma individual, per parelles o bé en petit grup, investiga quina quantitat actual s'amaga darrere de cada jeroglífic. - Un cop l'han desxifrada, l'escriuen i es comparen els resultats de la investigació entre tots.
Activitats prèvies: - Es recomana fer una recerca a Internet per tal de trobar les representacions que feien servir els egipcis per a expressar les quantitats. Es pot aprofitar per comentar que un dels primers documents matemàtics escrits que es coneix és de l'època egípcia: el papir de Rhind, que conté 87 problemes.	Vocabulari matemàtic: - El nom dels nombres que apareixen a l'activitat. Solució: 1.211 - 2.132 - 1.013 - 3.313 - 2.434 - 1.001

Pàg. 10

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: Cartes de la baralla espanyola, estris de classe, tires de nombres com els que apareixen en l'activitat; les cartes i tires de la pàgina 10. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric. - Conèixer la noció de nombre més enllà del 7.000.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen el plantejament de la situació problemàtica. - L'ensenyant obre un diàleg per garantir que tots els nens i nenes entenen la situació. - Els alumnes van descobrint quin és el nombre guanyador de cada sorteig i el busquen en una de les bandes. El poden encerclar. - A sota de la banda guanyadora escriuen el premi. - Sobre novament un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Un cop explicat el funcionament, fer sorteigs ficticis a classe fent servir les cartes de la baralla espanyola: es trien quatre cartes a l'atzar, es llegeix el nombre que en resulta i qui el té és el guanyador (si no es disposa de tires de nombres, es pot fer el mateix escrivint-los, i guanya qui s'hi acostava més). - Dialogar sobre si han vist mai algun sorteig d'aquest tipus en alguna fira, etc.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres que surten a la situació.

Pàg. 11

Tipus d'activitat: Jocs amb la calculadora. Material: Una calculadora per a cada nen/a. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre. - Descobrir relacions entre nombres: explorar	Plantejament de l'activitat: - Cada alumne/a llegeix les instruccions que hi ha escrites i va fent les accions que s'indiquen amb la calculadora, a partir del seu propi pes (joc 1) o edat (joc 2). Es recomana
---	---

i buscar pautes numèriques.	d'anar escrivint el resultat de cada pas en un paper. - A continuació, es comparen els resultats de tots els alumnes, i se'ls pot convidar que apliquin el joc a altres persones properes i que també escriguin els passos que van fent, per tal de trobar possibles relacions. - Si hi ha alumnes que presenten dificultats per fer l'activitat individualment, es pot preveure la figura de l'alumne tutor, igual que en la resta d'activitats d'aquest quadern.
Activitats prèvies: - Fer activitats prèvies amb la calculadora que portin els nens i nenes a fer exploracions i recerques de pautes numèriques, de manera que hagin d'estudiar diferents exemples, fer hipòtesis sobre possibles relacions, examinar o verificar aquestes possibles relacions, modificar-les a partir de la nova informació obtinguda, etc. Per exemple, utilitzar la calculadora per a trobar el cicle recurrent de dígit per a $1/7$, $2/7$... fins a $7/7$; estudiar les fraccions de denominador 13; etc.	Vocabulari matemàtic: - El nom dels nombres.

Pàg. 12

Tipus d'activitat: Problemes visuals. Material: Catàlegs de regals de caixes d'estalvi i de bancs; imatges de la pàgina 12. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre. - Llegir nombres escrits. - Relacionar valors numèrics a partir de criteris com ara «més ... que», «menys ... que», etc. - Adquirir sentit numèric.	Plantejament de l'activitat: - L'ensenyant treballa la comprensió de la situació que es planteja, a partir de les activitats prèvies comentades. - Els alumnes observen cadascuna de les imatges i llegeixen els punts que val aconseguir-los. - A continuació, llegeixen les preguntes i n'indiquen la resposta. - Com és habitual, s'aconsella de fer una estona de diàleg en què es discuteixin els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Consultar catàlegs de regals i llegir els punts de cada regal, dialogar sobre la forma d'aconseguir-los, etc., per tal d'educar en el consum.	Vocabulari matemàtic: - El nom dels nombres. - «Més ... que». - «Menys ... que».

Pàg. 13

Tipus d'activitat: Joc del bingo. Material: Bombo; boles amb els nombres fraccionaris de numerador 1 i de denominador de l'1 fins al 10; cartons de la pàgina 13. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre fraccionari. - Identificar el nom i la grafia dels nombres	Plantejament de l'activitat: - De forma col·lectiva (tot el grup classe o per petits grups): un nen/a llegeix en veu alta els nombres i els altres van ratllant. - De forma individual: cada nen/a llegeix el nom dels nombres que hi ha escrits i els ratlla, per tal d'endevinar el cartonet guanyador. Si
---	--

fraccionaris de numerador 1. - Relacionar la representació gràfica dels nombres fraccionaris amb la seva grafia escrita.	hi ha alumnes que presenten dificultats per fer l'activitat individualment, es pot preveure la figura de l'alumne tutor, igual que en la resta d'activitats d'aquest quadern.
Activitats prèvies: - L'ensenyant explica als nens i nenes les instruccions del joc: cada vegada que es llegeix el nom d'un nombre es ratlla en els cartonets de bingo que el contenen. El primer cartonet que queda tot ratllat és el guanyador.	Vocabulari matemàtic: - El nom dels nombres fraccionaris de numerador 1 i denominador de l'1 fins al 10. Solució: - Guanya el cartonet 3.

Pàg. 14

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: Diverses etiquetes de preus que poden portar de casa; etiquetes de preus de la pàgina 14. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric. - Conèixer la noció de nombre decimal. - Ordenar nombres decimals.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen el plantejament de cada situació problemàtica. - L'ensenyant obre un diàleg per garantir que tots els nens i nenes entenen la situació. - Els alumnes van descobrint quin és el nombre decimal desordenat en cada sèrie de la primera situació, i escriuen un nombre correcte en la segona situació. Com que els nombres decimals tenen un comportament diferent dels naturals, és probable que a aquesta edat els costi encara de reconèixer, per exemple, que 6,75 és més petit que 6,8. En aquest cas, cal la mediació del mestre/a. - S'obre novament un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Dialogar sobre els preus de diverses etiquetes que han portat: es poden llegir, ordenar de més a menys o al revés, es poden classificar a partir d'un criteri quantitatiu, etc.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres que surten a la situació. - Nom dels nombres que escriuen els alumnes.

Pàg. 15

Tipus d'activitat: Sopa de nombres. Material: Sopa de nombres de la pàgina 15. Competències matemàtiques: - Consolidar la noció de nombre fins al 10.000, aproximadament. - Relacionar nombres a partir de criteris com ara «més ... que», «menys ... que», etc.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la primera consigna i, amb l'ajut de l'ensenyant, garanteixen la comprensió del joc. - Els alumnes van llegint la resta de consignes i van identificant els nombres a l'encreuat. - Al final, es verbalitzen les accions realitzades i es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - L'ensenyant explica el funcionament de la sopa: es tracta de llegir consignes i identificar-ne els nombres, en posició vertical o horitzontal.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres fins al 10.000.

-	Esbrinar endevinalles numèriques, preferentment orals, o bé per escrit. Per exemple, el nombre que va abans del 7.000; el nombre que hi ha entre el 6.490 i el 6.510; etc.	
---	--	--

Solució:					
1	4	5	7	4	5
5	6	0	5	0	0
9	9	2	0	9	0
8	9	6	0	8	8
4	9	2	7	3	3
1	6	5	9	1	7
8	1	0	0	0	0
4	5	0	0	0	6

Pàg. 16

Tipus d'activitat: Problemes amb pistes. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Resoldre situacions problemàtiques per parts. - Conèixer el significat de les nocions de miler, centena, desena i unitat. - Conèixer el significat de les nocions de doble i triple.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes, juntament amb l'ensenyant, van llegint cadascuna de les pistes. S'obre un diàleg per garantir que tots els nens i nenes entenen la pista. - Es consideren i s'escriuen tots els nombres possibles d'un interval en què és segur que hi ha la solució. - Es van descartant nombres a mesura que es van llegint i entenent les pistes que es donen. - S'obre un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Esbrinar endevinalles numèriques.	Vocabulari matemàtic: - Nom dels nombres. - Nombres senars i nombres parells. - Miler, centena, desena i unitat. - Mig (meitat), doble i triple. Solució: - 5.405, 1.260 i 5.963, respectivament.