

TALLER DE LECTURA EN ÁREAS O MATERIAS

Unidad Didáctica: "Sumo, leo y juego".



ETAPA: PRIMARIA
CURSO: 1°
MATERIA: MATEMÁTICAS

Lectura de Formatos continuos: Poemas, enunciados de problemas, instrucciones de juego de materiales diversos, adivinanzas.

Lectura de Formatos discontinuos: gráficos, representaciones con regletas

Educación en valores: Esfuerzo, cooperación y trabajo en equipo

1 Introducción (justificación de su elección).

El alumnado

El alumnado, desde el estadio preoperacional, se acerca a un sistema abstracto como el matemático cuando manipula, observa y experimenta con situaciones reales o con juegos. La representación simbólica, el razonamiento a través de la comparación y clasificación y la resolución de problemas, son procedimientos que adquiere y cobran sentido desde la práctica

El área

El área de Matemáticas posibilita el desarrollo de la capacidad de pensamiento y de reflexión lógica y la adquisición de un conjunto de instrumentos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla, en suma, para actuar en y sobre ella. El R.D 1513/06 de 7 de Diciembre por el que se establecen las Enseñanzas Mínimas de Educación Primaria incluye como uno de sus bloques de contenido en el área de Matemáticas, los Números y las Operaciones

El plan de Lectura

En nuestro centro se ha implantado el Plan de Lectura, y el profesorado asume que en todas las áreas se debe contribuir a su desarrollo. El plan de Lectura de Castilla-La Mancha incorpora la lectura en las áreas como uno de sus ámbitos de generalización y el área de Matemáticas contribuye a su finalidad mediante el uso de formatos no verbales (el lenguaje matemático) y verbales (los textos enunciativos e interrogativos de la resolución de problemas).

La Unidad Didáctica

El Equipo del primer ciclo ha trabajado en colaboración con el Equipo Interdisciplinar de apoyo a la lectura para dar prioridad a la lectura en el área de Matemáticas en 1º de primaria mediante la lectura de diferentes formatos

continuos y discontinuos que posibiliten el aprendizaje de las primeras operaciones de cálculo.

La UD. se plantea para desarrollarse durante una quincena y las actividades se diseñan con la intención de buscar la complementariedad entre el refuerzo de los objetivos y contenidos de cálculo y el desarrollo del hábito y el placer por la lectura. Se van a utilizar materiales con formatos diversos para hacer más atractivo el aprendizaje.

2 Elementos básicos: Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de la UDD.

Cuando concluya la UDD, la alumna y el alumno serán competentes para:

Contar hasta 10 elementos.

Reconocer y escribir los números hasta el 10

Completar series crecientes y decrecientes con números hasta el 10.

Reconocer situaciones de suma.

Expresar situaciones de suma, utilizando los signos + e =

Calcular sumas con números hasta el 10 con material manipulable o con apoyo gráfico.

Presentar de manera clara y limpia series de números

Solucionar problemas sencillos que requieran la aplicación de la suma

Valorar la utilidad de las sumas en la vida diaria

3 La organización de la secuencia de enseñanza-aprendizaje.

La UDD se desarrolla a lo largo de cuatro sesiones semanales durante la segunda y tercera semana de Septiembre. La secuencia de la unidad de trabajo se distribuye, por tanto, en 8 sesiones e incluye:

1. **Fase inicial** de introducción, motivación y planificación: **una sesión.**
2. **Fase de desarrollo y búsqueda:** actividades de recogida y organización de la información, análisis, creación e interpretación a partir de la lectura de formatos continuos y discontinuos y fuentes diversas: textos escritos, juegos informáticos , juegos geométricos. La Biblioteca del Centro y el Aula Althia son espacios de investigación y búsqueda. **Seis sesiones**

3. **Fase de síntesis:** presentación creativa con distintos códigos; evaluación y reflexión sobre lo aprendido desde la presentación del trabajo realizado.
Una sesión

3.1 Fase inicial: actividades de introducción y motivación junto a los procesos de comprensión y expresión y el valor de la lectura

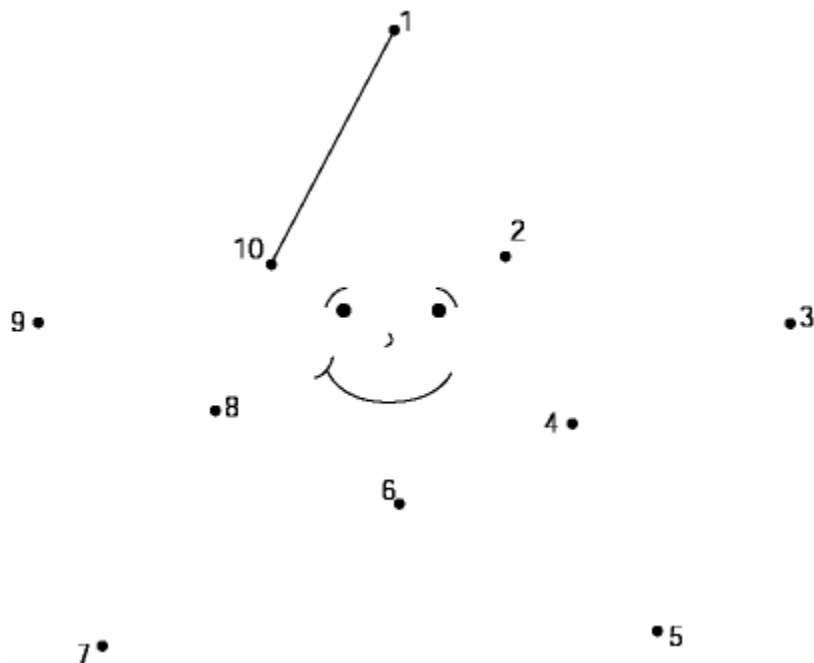
sesión 1: Elaboramos juntos el proyecto

- **Actividad 1: Hablamos en la asamblea: ¿Qué vamos a hacer? Presentamos la unidad como un proyecto a elaborar entre todos y todas.**

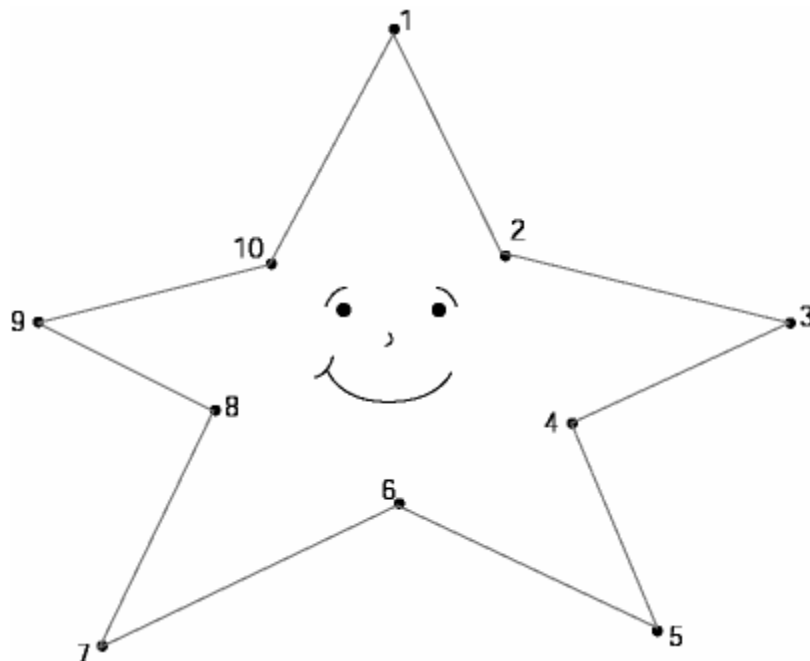
En la primera sesión se plantean diferentes juegos como motivación hacia el aprendizaje, forma de partir de los conocimientos previos y actividad cooperativa.

Recordamos lo que sabemos:

La serie numérica: Unimos con líneas los números para encontrar el dibujo oculto.

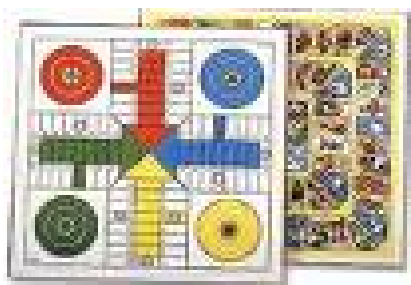


Solución:



3.2 Conocemos lo que vamos a aprender: Las sumas

El número natural y las operaciones con números naturales pueden trabajarse con ayuda de distintos materiales. Un primer material que queremos destacar son los **juegos de tablero**, con dados, como el parchís o la oca, donde los números se asocian a avances a lo largo de un recorrido preestablecido y numerado. Es un excelente material para iniciar el conocimiento de los números naturales y sus relaciones aditivas en un contexto lúdico.



3.2 Fase de desarrollo del aprendizaje: recogida; comprensión; organización y almacenado; y de reflexión, análisis y valoración de la información.

En esta fase, y antes del desarrollo de cada actividad se leerá un poema matemático o se planteará un enigma numérico que desempeñan una función introductoria de la actividad en el área

□ Actividades introductorias en cada sesión: Números y Poemas. Leemos en grupo

“Un matemático que no es un poco poeta no será jamás un matemático completo” G. Weirstrass

Los números y la poesía no están reñidos. Al fin y al cabo los poetas tienen que saber **medir** bien las sílabas de un verso si quieren que todos sean iguales, así como el **número** de versos si quieren que les salga una estrofa.

NÚMEROS COMPARADOS

Cuéntame un cuento de números,
háblame del dos y el tres
-del ocho que es al revés
igual que yo del derecho-.
Cuéntame tú que te han hecho
el nueve, el cinco y el cuatro
para que los quieras tanto;
anda pronto, cuéntame.
Dime ese tres que parece
los senos de cualquier foca;
dime, ¿de quién se enamora
ese tonto que es el tres?
Ese pato que es el dos,
está navegando siempre;
pero a mí me gusta el siete,
porque es un roto en la vida,
y como estoy descosida,
le digo a lo triste: Vete.
Cuéntame el cuento y muy lenta,

que aunque aborrezco el guarismo,
espero gozar lo mismo
si eres tú quien me lo cuenta.

Gloria Fuertes

PALABRAS Y NÚMEROS

En el cielo una luna se divierte
En el suelo dos bueyes van cansados
En el borde del río nace el musgo
En el pozo hay tres peces condenados
En el seco sendero hay cuatro olivos
En el peral pequeño cinco pájaros
Seis ovejas en el redil del pobre
-en su zurrón duermen siete pecados-
Ocho meses tarda en nacer el trigo
Nueve días tan sólo el cucaracho
Diez estrellas cuento junto al chopo
Once años tenía
Doce meses hace que te espero
Por este paraguas, trece duros pago **Gloria Fuertes**

ENIGMA NUMÉRICO

Cuando ocurre en los borda	2
Lo solucionan los sas	3
Para no causar desas	3
En semanas son conta	2
Y nunca sale en los da	2
Pero sería oport	1
Si dijera que ning	1
Lo hace como un lapi	0
Tras el 6 suele ir alg	1

(El siete)

Más recursos y poemas en :

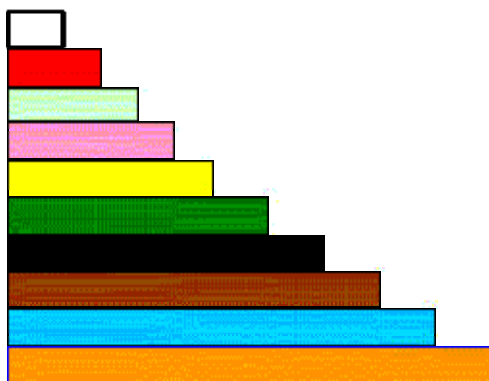
<http://ares.cnice.mec.es/matematicasep/colegio/poesia.html>

http://endrino.cnice.mecd.es/~hotp0053/francisca_ruiz_diaz/poesia.htm

<http://www.uhu.es/cine.educacion/poesiaenlasaulas>

□ **Actividad 2. Jugando con las Regletas .**

Las **regletas Cuisenaire**. son bloques de madera de distintas longitudes y colores y suponen la aplicación de los números a un contexto de medida.



Con la utilización de las regletas se consigue que los alumnos:

1. Asocien la longitud con el color. Todas las regletas del mismo color tienen la misma longitud.
2. Establezcan equivalencias. Uniendo varias regletas se obtienen longitudes equivalentes a las de otras más largas.
3. Conozcan que cada regleta representa un número del 1 al 10, y que a cada uno de estos números le corresponde a su vez una regleta determinada. A través de ellas se pretende formar la serie de numeración del 1 al 10. Tomando como base el 1, cada número es igual al anterior de la serie más 1, es decir, se establece la relación $n + 1$.
4. Comprobar la relación de inclusión de la serie numérica, en cada número están incluidos los anteriores.
5. Trabajar manipulativamente las relaciones “ser mayor que”, “ser menor que” de los números basándose en la comparación de longitudes.
6. Realizar seriaciones diferentes.
7. Introducir la descomposición y composición de números.

8. Introducir los sistemas de numeración mediante diferentes agrupamientos.

9. Iniciar las cuatro operaciones de forma manipulativa

Utilizamos las regletas para jugar y visualizar las equivalencias entre unas y otras.

Con las regletas se pueden hacer actividades aditivas como la construcción de trenes con dos o más regletas y luego medir su totalidad con una única regleta



Conviene estudiar las **composiciones y descomposiciones aditivas** de los números, para conocerlos en sus relaciones con los demás. Por ejemplo, al estudiar 5 se debe ver que : $0+5 = 5$; $1+4 = 5$; $2+3 = 5$; $3+2 = 5$; $4+1 = 5$; $5+0 = 5$. Inversamente, que también $5 = 5+0$; $5 = 4+1$; $5 = 3+2$; $5 = 2+3$; $5 = 1+4$; $5 = 0+5$; $5 = 1+1+1+1+1$.

Las descomposiciones tienen un interés destacado porque suponen un primer paso en la inversión o reversibilidad piagetiana de las operaciones. Si $3+2 = 5$ resulta que $5 = 3+2$; se puede volver al punto de partida.



□ **Actividad 3. Construimos la serie numérica.**

Todo el proceso nacido de manera manipulativa, se va interiorizando dando lugar a imágenes mentales que ya no se apoyan necesariamente en la manipulación de las regletas.

Construimos la serie numérica de 1 a 10 en sentido ascendente y descendente, primero en grupos y después de forma individual, poniendo una regleta cada uno

<http://www.educadormarista.com/juegos/juegosregleta.htm>

□ **Actividad 4. Visitamos el Aula Althia**

En el Aula Althia podemos desarrollar diferentes tareas, según las necesidades de los alumnos.

1. Utilizar versiones virtuales de regletas, para lo que se puede entrar en las siguientes direcciones

<http://www.arcytech.org/java/integers/integers.html>

<http://www.educadormarista.com/juegos/juegosregleta.html>

2. Utilizar distintos programas. donde se trabajan todos los aspectos de la suma:

El programa SUMAR consta de las siguientes opciones en el menú principal: Primeros pasos, Sumas sin llevar, Sumas llevando, Series, Cálculo mental uno, Cálculo mental dos, Sumar de dos en dos, Sumar de cinco en cinco, Sumar de diez en diez, Para bajar el programa (gratis):

<http://www.arrakis.es/~spereira/sumar.exe>



Otros programas: *Clic y* Sumar.exe

□ Actividad 5. Sumamos

- Planteamos situaciones de suma con objetos reales. Ej. Colocar sobre la mesa un grupo con 4 pinturas rojas y otro con 3 pinturas verdes. Contamos las pinturas que hay de cada color y escribimos en la pizarra la expresión numérica correspondiente. Procedemos de forma análoga con otros objetos.
- Agrupados por parejas, repartimos a cada grupo un número determinado de palillos. Cada componente del grupo coge un número de palillos y juntos escriben la suma correspondiente en un papel. Después, cada grupo sale a la pizarra y escribe la suma obtenida.
- Por parejas repartimos fichas de dos colores. Cada pareja pone las fichas en horizontal y escriben la suma correspondiente en su cuaderno y en la pizarra. Corregimos los resultados en común.
- Practicamos con ejercicios de sumar como los siguientes:

Sumas horizontales

Efectúa las siguientes sumas



$$1 + 2 =$$



$$3 + 1 =$$



$$4 + 0 =$$



Resuelve las siguientes sumas dibujando una ficha de dominó que corresponda

$$2 + 3$$

$$3 + 2$$

$5 + 4$

$4 + 5$

$3 + 1$

$1 + 3$

Encuentra el camino

Encuentra el camino de números que sumados dan el número de la meta. El trayecto sólo puede ser vertical u horizontal.

	9	0	1
Partida	2	2	5
	2	9	4
			Meta 10

Partida	2	7	0
	9	5	3

5	3	4
		Meta 9

□ Actividad 6. Lotería de sumas



Te invitamos a jugar con una lotería muy especial. ¡Una lotería de sumas!, para jugar necesitaremos 10 fichas por cada jugador, y sobre todo mucho ánimo y atención.

Reglas de juego

- El capitán tendrá todas las fichas o semillas, y las barajas para cantar (nueve cartas).
- Cada jugador escogerá una tarjeta para jugar.
- El capitán mezclará las cartas, sacará una y cantará el número de la siguiente manera:

Por ejemplo si saca la carta con el número 6 dirá : “que números suman 6”

- Los demás jugadores buscarán en su tarjeta una suma que dé como resultado 6, por ejemplo, $4 + 2$ y tendrá que cantarlo también “ cuatro más dos”.
- El capitán le dará una ficha al que haya contestado correctamente.
- El jugador colocará la ficha sobre la suma.
- Gana el jugador que primero llene su tarjeta.

¡Listos para jugar!

Pues aquí tenéis las tarjetas y la baraja
Imprímidlas o copiadlas en hojas



Baraja

Tarjetas

$1+1$	$1+7$	$1+3$
-------	-------	-------

$1+5$	$1+0$	$1+6$
-------	-------	-------

$1+4$	$1+8$	$1+2$
-------	-------	-------

$3+0$	$3+3$	$3+1$
-------	-------	-------

$3+5$	$2+0$	$3+6$
-------	-------	-------

$3+2$	$3+4$	$1+0$
-------	-------	-------

$1+0$	$2+2$	$2+7$
-------	-------	-------

$2+4$	$2+0$	$2+5$
-------	-------	-------

$2+6$	$2+3$	$2+1$
-------	-------	-------

$4+4$	$1+0$	$4+1$
-------	-------	-------

$4+0$	$4+5$	$2+0$
-------	-------	-------

$4+3$	$3+0$	$4+2$
-------	-------	-------

$5+1$	$4+0$	$5+2$
-------	-------	-------

$3+0$	$5+0$	$1+0$
-------	-------	-------

$5+3$	$2+0$	$5+4$
-------	-------	-------

$2+3$	$1+1$	$4+2$
-------	-------	-------

$1+0$	$5+2$	$2+1$
-------	-------	-------

$8+0$	$2+2$	$6+3$
-------	-------	-------

$5+4$	$2+2$	$3+2$
-------	-------	-------

$1+1$	$2+1$	$3+3$
-------	-------	-------

$4+4$	$1+0$	$4+3$
-------	-------	-------

$3+4$	$4+4$	$0+1$
-------	-------	-------

$5+1$	$0+9$	$1+1$
-------	-------	-------

$2+3$	$3+1$	$1+2$
-------	-------	-------

$2+1$	$5+2$	$2+2$
$3+3$	$0+2$	$6+2$
$1+4$	$8+1$	$0+1$

$3+3$	$1+4$	$1+3$
$5+2$	$1+0$	$1+2$
$7+1$	$9+0$	$1+1$

Nota: si las tarjetas que proponemos no alcanzan para los miembros del grupo, pueden sacarse más copias y que varios de ellos tengan la misma tarjeta o proponer que la lotería se juegue por equipos.

¡A divertirse!

Sesión 7: Leo, pienso y soluciono.

□ **Actividad 8: Problemas de cambio.**

Planteamos problemas de adición para solucionar primero en grupo y después individualmente

PROBLEMAS DE CAMBIO (ejemplificación)

Se parte de una cantidad inicial que es modificada por otra para dar lugar al resultado.

1.- Carlos tenía cuatro lápices. Irene le dio tres lápices más. ¿Cuántos lápices tiene ahora Carlos?

$(a+b=?)$

2.- Carlos tenía tres lápices. Irene le dio unos cuantos más. Si ahora Carlos tiene 7 lápices. ¿Cuántos lápices le dio Irene?

$(a+?=c.)$

□ **Actividad 9: Problemas de combinación**

Continuamos con la resolución de problemas, que solucionamos primero en grupo y después individualmente

PROBLEMAS DE COMBINACIÓN

Partimos de dos cantidades que se unen para obtener el resultado. Es el caso en el que las partes se unen para formar el todo y el todo se puede descomponer en sus partes

1.- Teresa tiene cuatro caramelos y Ignacio tiene cinco caramelos. ¿Cuántos caramelos tienen entre los dos?

$(a+b=? .)$

2.- En un prado hay seis vacas pastando, cuatro son negras y el resto blancas. ¿Cuántas vacas blancas hay?

$(a+?=c .)$

3.- En clase hay siete escolares esperando al profesor. Algunos son chicos y tres son chicas. ¿Cuántos chicos hay?

$(j+b=c .)$

3.3 Fase de síntesis y evaluación

Sesión 8 .

□ **Actividad 10. Vamos a compartir lo que hemos aprendido:**

1º. Cada uno expresa lo que recuerda haber aprendido.

2º. En pequeños grupos elegimos un poema de los que hemos leído durante toda la unidad, lo recitamos, lo escribimos en el cuaderno y lo rotulamos para decorar el aula.

□ **Actividad 12. Jugamos a sumar**

Aplicamos los conocimientos adquiridos a nuevas actividades y juegos que requieren aplicar la adición como el sudoku. Ver en

<http://www.educadormarista.com/juegos/sudoku.html>

ANEXO I : MAPA CONCEPTUAL: SUMO LEO Y JUEGO

SUMAR HASTA LA DECENA

NUMERACIÓN HASTA 10

IDENTIFICACIÓN
NÚMEROS DEL 0 AL 10

ESCRITURA DE LOS
NÚMEROS HASTA EL
10

SERIES
CRECIENTES Y
DECRECIENTES
HASTA EL 10

SITUACIONES DE SUMA: RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS

EXPRESIÓN DE SUMAS CON LOS
SIGNOS + E =

CÁLCULO DE SUMAS HASTA EL 10

Anexo II:

Bibliografía y recursos

- Belén Moriana Cabrera y Rafael Bravo Cano
From CEIP "Tucci". Martos (Jaén). SPAIN
 - <http://www.educa.aragob.es/cprgraus/re/re5.htm>.
 - redescolar.ilce.edu.mx/.../mate1x/mate1x.htm
 - *Internet en la Escuela e Internet en el Aula*, Proyecto CIFRAS entre el MEC y las Comunidades Autónomas *Matemáticas para Educación Primaria*
 - <http://ares.cnice.mec.es/matematicasep/colegio/poesia.html>
 -
 -
-