



Propuesta didáctica La lotería

Recurso que permite el abordaje de la composición y descomposición del número, relacionando numeración y cálculo pensado.

Objetivos:

Promover la explicitación de saberes puestos en juego en la actividad.

Favorecer la comunicación entre pares de estrategias diversas de resolución del problema.

Propiciar la formación de un repertorio de cálculos relacionado con el conocimiento del número, su composición y descomposición.

Descripción:

Esta propuesta pretende provocar en el niño el desarrollo de diferentes estrategias de resolución de un juego, a partir de sus conocimientos del número y el cálculo pensado.

Tipo de actividad:

Actividades que parten de un juego online, que pueden ser adaptadas fácilmente por el docente para ser desarrollado offline, al igual que todas las actividades que pueden ser propuestas a partir de esta primera actividad.

Tiempo de aplicación:

El docente, de acuerdo a los conocimientos previos del grupo y a la secuencia planificada, estimará el tiempo suficiente para esta propuesta. Si bien en la misma se mencionan cuatro actividades, las mismas pueden desagregarse en más de una, suprimirse o hacer otras en su lugar, lo cual hará que el tiempo de aplicación varíe.

Nivel:

Primer ciclo

Grado:

Nivel Inicial.

Contenido:

La composición y descomposición aditiva de cantidades.

Actividades:

Actividad 1 _ ¡Juguemos a la lotería!

Se invita a los niños a jugar a la Lotería a partir de una propuesta diagramada en Genially. (Disponible [aquí](#))



El **juego** está pensado para jugarlo con dos ruletas, de manera de poder componer un número y marcarlo en el cartón de cada jugador.

Las ruletas pueden ser accionadas de dos formas, de acuerdo a los objetivos que proponga el docente. Una manera de hacer funcionar las ruletas es que las dos giren al mismo tiempo, y para ello se debe presionar el botón que permite este funcionamiento. Una vez que las dos ruletas se detienen, muestran los números que “salieron”. Con ambos números los niños deben componer un tercero. Para hacerlo pueden utilizar el algoritmo de la suma, o contar o sobre contar, utilizando los dedos, otro material que tengan a su disposición, o haciendo marcas o dibujos en un papel o en el bloc de notas digital que cada jugador puede disponer en el mismo juego. Otra manera de utilizar las ruletas, es haciendo un clic en una de ellas, y una vez visualizado el número que marca ésta y teniendo en cuenta el número que se quiere componer, cuál es el número que se necesita que se indique en la otra ruleta. Esto también se puede hacer por escrito, para ser discutido más tarde.

Mientras transcurre el juego, el docente irá observando los intercambios que se dan en cada mesa de juego, para ponerlo en común frente al grupo total. De esta manera, situaciones reales del juego se propondrán como tema de discusión, para que los niños expliciten las decisiones tomadas, justificando las mismas. Las estrategias usadas se ponen a circular en la clase, registrando algunas en papelógrafo. Las mismas estarán disponibles en otras instancias de juego.

Actividad 2_ Completa los espacios en blanco

COMPLETA LOS ESPACIOS EN BLANCO

EN LA RULETA 1 SALIÓ EN LA RULETA 2 SALIÓ SE FORMÓ EL NÚMERO

3

9

1

10

4

5

✓ VALIDAR

Se propone analizar situaciones del juego. Por ejemplo, ¿qué número debería salir en la segunda ruleta si en la primera salió el 3 y debemos formar el 9? Como puede apreciarse, en este Genially se varió el lugar de la incógnita. En la primera situación los niños pueden recurrir a un cálculo memorizado, a un sobreconteo partiendo del tres hasta llegar al nueve, respondiendo así a la pregunta ¿cuánto le tengo que agregar al 3 para llegar a 9? Siguiendo esta misma lógica, también se podrían preguntar ¿cuánto le tengo que sacar al 9 para llegar al 3? Se sugiere que los niños dispongan de papel y lápiz para que puedan realizar todas las marcas que necesiten. La serie numérica también puede ser de utilidad para algunos alumnos que ubican en ella el 3 y el 9, visualizando así los números que se encuentran entre estos dos.

Tanto en esta primera situación como en las otras dos, algunos niños pueden recurrir a recordar un momento del juego donde en las ruletas salieron estos números. Esto permite retomar y reflexionar sobre la composición del número que colocaron en el cartón, comparando con esta situación en la que descomponen el 9, sabiendo que se puede formar por un 3 y otro número.

Se sugiere presentar al grupo otras situaciones a partir de estas tres, e incluso invitar a los niños a que ellos las piensen en grupos y que otro equipo tenga que adivinar el número que falta.



Actividad 3_ ¡A descomponer números!

En equipos, por turnos, los niños irán indicando una manera de descomponer un número del 2 al 12, y de esta manera se completará una tabla como la siguiente:

2	1+1					
3	1+2	2+1				
4	2+2	1+3	3+1			
5	3+2	2+3	1+4	4+1		
6	3+3	4+2	2+4	5+1	1+5	
7	6+1	1+6	5+2	2+5	4+3	3+4
8	6+2	2+6	5+3	3+5	4+4	
9	6+3	3+6	5+4	4+5		
10	6+4	4+6	5+5			
11	6+5	5+6				
12	6+6					

(Nota: si bien en este caso se empleó el signo de +, si el mismo aún no se ha introducido en la clase, se puede sustituir por la letra *y*)

La descomposición de los números (del 2 al 12) tiene como condición que ninguno de los dos números que lo componen puede ser mayor a 6. Entonces, en este contexto, pronto los alumnos descubrirán que el 2 y el 12 sólo pueden descomponerse de una sola manera, mientras que el 7 es el que presenta más posibilidades de descomposición. Esto facilitará el reconocimiento de un repertorio de posibilidades de descomposición y composición, que será de utilidad al retomar el juego de la lotería y otras situaciones, donde los niños puedan poner a prueba las estrategias desarrolladas en esta oportunidad.

Esta tabla puede ser aprovechada para retomar la actividad 2 “Completa los espacios en blanco”, visualizando aquí los términos que componen el 9, el 10 y otros casos presentados por el docente.

En otras oportunidades, trabajando desde otras disciplinas, esta tabla favorece la reflexión en torno a las posibilidades de que salgan unos números u otros (desde Probabilidad). Desde Operaciones permite el trabajo con la propiedad conmutativa cuando observen que un mismo resultado se obtiene con dos sumas donde la única variación es el orden de los sumandos.



Sin dudas el docente podrá aprovechar este recurso de diversas maneras pudiendo abordarla desde distintas disciplinas, en actividades planificadas para distintos momentos, que permitirán el relacionamiento de diferentes contenidos por parte de los estudiantes.

Actividad 4 _ ¡Volvemos a jugar!

En esta oportunidad se hacen algunas variaciones al juego, de manera de poner a prueba lo realizado en las actividades anteriores.

Algunas de las variaciones pueden ser:

- Agregar una nueva ruleta. Esto implica que el número a componer se puede obtener a partir de dos o tres números. Por ejemplo, el 12 se puede obtener con dos ruletas si en ellas se obtiene el 6, pero también podría ser con tres ruletas si en una de ellas se obtiene el 6, en la segunda el 2 y en la tercera el 4.
- Para ganar el juego alcanza con completar tres números del tablero que cada jugador elige al inicio del juego. Hará girar una ruleta, y de acuerdo al resultado, deberá decidir si hará girar una o dos más. Por ejemplo, si el niño decide que será el 10 el que quiere formar y al hacer girar la primera ruleta obtiene un dos, no bastaría con hacer girar una sola ruleta más, pues debe obtener un ocho.

Criterio de evaluación:

Además de evaluar la participación en las actividades en pequeños grupos y en las colectivas, propuestas del tipo de la actividad dos para ser realizadas individualmente, pueden ser una opción para la evaluación. Al mismo tiempo, las variaciones sugeridas en la actividad cuatro, y otras que el docente estime oportunas, pueden ser un insumo para la evaluación.

Bibliografía y Webgrafía:

Alonso, N., Damisa, C. et al (2019) Libro para el maestro. Matemática en Primer Ciclo, ANEP-Ceip.

Lerner, D, Patricia, S. (2014) *El sistema de numeración: un problema didáctico* en Parra y Saiz (comp): Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones. Buenos Aires:Paidós.

Autor/a:

Karina Romero



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

Departamento
de Tecnologías Educativas
aplicadas y virtualidad

Licencia:

[Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.](#)

Uruguay Educa – Mtra. Karinna Romero

Setiembre 2022