

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

Secuencia para el sistema de numeración: Componer y descomponer números con sumas.

UNIDAD PEDAGÓGICA

¡Dar en el blanco!

Presentación

Los números son necesarios en muchas situaciones. Con ellos podemos contar cuántas golosinas nos quedan, saber el precio de las galletas que nos gustan, comparar quién se quedó con menos cartas en un juego de guerra de cartas, hacer cálculos y anotar puntos en un juego de tiro al blanco, como el que te propongo que juguemos.

Cada jugador tiene un turno y obtiene diferentes puntajes, según dónde acierte, al embocar en diferentes blancos que tienen distintos puntajes. El ganador es el que logra más puntos al finalizar una ronda. Podés jugar con hermanas/os (mayores que vos), mamá, papá o abuela/o. **¡Comencemos a jugar!**

Para este juego vas a necesitar elementos que encuentres en casa y que puedas usar para lanzar, por ejemplo tapitas, pelotitas de papel, broches, entre otros y embocar en diferentes blancos como recipientes de plástico, cajas, baldes, etc. **¡Manos a la obra, buscá estos elementos!:**



Los recipientes tendrán pegados carteles con los números 1 y 10 que indican la cantidad de puntos.



“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

Actividad de inicio

Por turno, cada jugador toma 5 tapitas o pelotitas de papel o broches, se ubica a una distancia de aproximadamente 3 metros de los recipientes y trata de **¡dar en el blanco!** embocando una por vez. Luego, anota en la siguiente tabla de puntajes la cantidad de aciertos en los diferentes blancos:

Nombre del jugador/a	Cantidad de tiros acertados en cada blanco		
	10 puntos	1 punto	Puntaje total

Otros desafíos: Armandó y desarmando números



- 1) Celeste, Matías y María después de varias tiradas lograron acertar en los siguientes blancos:

Nombre del jugador/a	Cantidad de tiros acertados en cada blanco		
	10 puntos	1 punto	Puntaje total
Celeste	2	0	
Matías	1	7	
María	3	5	

¿Te animás a completar el puntaje total de cada uno?

¿Quién fue el ganador en esta ronda?

- 2) Sol acertó 2 pelotitas en el blanco de 10 puntos, 3 en el blanco de 1 punto. ¿Cuántos puntos obtuvo en total?
- 3) Matías tiró 4 pelotitas y las embocó todas. Obtuvo 31 puntos. ¿Cuántas pelotitas pudo haber acertado en cada blanco?



- 4) Victoria, Julián y Paola jugaron al juego de **¡dar en el blanco!** y anotaron sus aciertos así:

- Victoria: 3 pelotitas en el recipiente de 10 puntos y 2 pelotitas en el recipiente de 1 punto.
- Julián: 20 + 5.
- Paola: 1 de 10 puntos y 5 de 1 punto.

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

¿Te animás a completar esta tabla de puntajes y a decir quién ganó?

Nombre del jugador/a	Cantidad de tiros acertados en cada blanco		
	10 puntos	1 punto	Puntaje total
Victoria			
Julián			
Paola			

5) Franco acertó 10 pelotitas en el blanco de 1 punto. ¿Qué puntaje obtuvo? ¿Hay otra manera de lograr ese puntaje pero embocando una sola vez? ¿Cómo hiciste para saber?



6) ¿Cuántas pelotitas pudo acertar un tirador en los diferentes blancos para lograr un puntaje total de 10 puntos? ¿Pensás que hay otra manera de lograr ese puntaje? ¿Cuál?

7) Estos son los puntajes que lograron Micaela y Mario:

Nombre del jugador/a	Cantidad de tiros acertados en cada blanco		
	10 puntos	1 punto	Puntaje total
Micaela	0	12	
Mario	1	2	

¿La ganadora fue Micaela? ¿Por qué?



8) Si un jugador alcanzó 20 puntos, ¿te animás a completar la siguiente tabla de dos maneras diferentes, escribiendo la cantidad de pelotitas que pudo haber embocado en los diferentes blancos?

Nombre del jugador/a	Cantidad de tiros acertados en cada blanco		
	10 puntos	1 punto	Puntaje total
			20
			20

9) Vanina quería llegar a obtener 30 puntos. Hizo varios tiros al blanco y los anotó en la tabla. ¿Llegó a obtenerlos? ¿Por qué?

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

Nombre del jugador/a	Cantidad de tiros acertados en cada blanco		
	10 puntos	1 punto	Puntaje total
Vanina	2	10	

- 10) a) Leandro quería superar el puntaje de Mateo que logró 41 puntos. Acertó 4 pelotitas en el blanco de 10. ¿Es posible que le haya ganado a Mateo? ¿Por qué?
- b) ¿Cómo harías para ganarle a Mateo con un tiro más de los que logró Leandro?

Actividades a enviar a tu docente

Compartí con tu docente la realización de las actividades que tienen el siguiente dibujo



Puedes sacar una foto, hacer un video y enviarlo por WhatsApp, por correo electrónico o por el espacio que tu docente te proponga. Guardá las hojas o el cuaderno para el regreso a la escuela.

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

Orientaciones para padres, madres o adultos que acompañan a los chicos

La actividad de inicio del juego tiene por finalidad que las/os niñas/os produzcan escrituras de números armando los puntajes con unos y dieces. Utilizamos estos términos para denominar las unidades y decenas ya que son las expresiones que utilizan los chicos y es importante respetar lo que ellos dicen.

Se espera al principio que piensen en la composición del número sumando la cantidad de aciertos en los diferentes blancos. Es decir, pensar el 23 como $23 = 10 + 10 + 3$. Posteriormente podrán avanzar en escrituras multiplicativas, expresando, por ejemplo, a 23 como $23 = 2 \text{ de } 10 + 3 \text{ de } 1$ o $23 = 2 \times 10 + 3$.

Es importante acompañarlos al momento de completar la tabla, necesitarán jugar varias veces para lograr completarla solos. No reemplacen la actividad de la niña o del niño haciendo el trabajo que cada uno de ellos debe hacer sobre las soluciones o respuestas. Pueden orientarlos a través de preguntas como por ejemplo: ¿cuántas pelotitas embocaste en el recipiente de los dieces o de los unos?, ¿dónde escribís ese número?, ¿cómo podemos hacer para calcular el puntaje total de cada jugador/a?, ¿hay alguna cuenta que nos ayude a calcular el puntaje total?

En la segunda parte, las actividades propuestas, en **Otros desafíos: Armando y desarmando números**, tienen por objetivo avanzar en la composición de números que involucre no solo la suma sino también la multiplicación de la cantidad de aciertos en los diferentes blancos de unos y dieces como también estableciendo canjes. Es decir, se apunta a que las/os niñas/os pueden interpretar y producir escrituras de números centrada en la idea de agrupamiento, composición y descomposición en unos y dieces, a través de sumas. Esto es: poder comprender que en 25 hay 2 dieces y 5 unidades implica pensar en escribirlo como $25 = 10 + 10 + 5$ o $25 = 2 \text{ de } 10 + 5$.

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

Información para el docente

Secuencia para el sistema de numeración: Componer y descomponer números con sumas.

Grado: 1.º y 2.º grado

Eje: Número y operaciones.

Objetivos:

- Usar cálculos de adición para representar números en términos de dieces y unos en función de los números involucrados.
- Producir composiciones y descomposiciones aditivas de los números en términos de dieces y unos.

Aprendizajes y contenidos:

- Construcción de composiciones y descomposiciones aditivas de los números de dos cifras para escribir números.
- Producción de escrituras aditivas de números en problemas que involucren el análisis de las escrituras numéricas en el contexto de juego en términos de dieces y unos.
- Uso y producción de diferentes representaciones aditivas de un número de acuerdo con la necesidad que impone el problema.

Sugerencias

En la secuencia **¡Dar en el blanco!** se presentaron actividades vinculadas con el sistema de numeración que permiten usar el valor de las cifras para interpretar y producir escrituras de números centradas en la idea de agrupamiento, composición y descomposición -en unos y dieces- a través de sumas. Si bien para segundo grado se espera la producción de escrituras aditivas y multiplicativas de números y un análisis de canjes y del valor posicional de las cifras $\times 10$, $\times 100$, la propuesta de actividades está pensada para la primera parte del

año con el propósito de retomar lo construido en el año anterior para posteriormente avanzar con el rango numérico correspondiente a segundo grado. En este sentido, el/la docente podrá realizar las variables didácticas que considere pertinentes y agregar blancos de 100 puntos.

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

Evaluación

La evaluación como proceso regulador del aprendizaje requiere, en este contexto particular a partir de las alternativas que nos ofrece la tecnología, actividades, trabajos o tareas evaluativas como también criterios, estrategias, herramientas y aplicaciones didácticamente especializadas que posibiliten, desde la virtualidad, la concreción de un enfoque formativo de la evaluación, como también de una evaluación formativa del proceso de aprendizaje de los estudiantes. El sentido fundamental es poder recoger información sobre el estado de saberes de los chicos que permita, por un lado, dar cuenta de sus avances y, por otro, tomar decisiones para orientarlos en aquellas producciones cuyo desempeño ha sido poco satisfactorio en relación con lo esperado para poder acompañarlos.

De acuerdo con lo anterior, se han seleccionado posibles actividades que los chicos presentarán para ser evaluadas a través, por ejemplo, de una lista de cotejo. Esta permite recoger información sobre el estado de los saberes de los estudiantes en relación con los aprendizajes y contenidos abordados mediante la secuencia de actividades propuestas. Al respecto, se sugiere la lectura de las pp. 5 - 6 del fascículo *16 MATEMÁTICA: evaluar para conocer los saberes de nuestros estudiantes en el marco del desarrollo de capacidades fundamentales*. Disponible en el siguiente enlace:

http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/Prioridades/fas_16_Matematica.pdf

En relación con las actividades seleccionadas se muestra - a modo de ejemplo- una lista de cotejo que contiene criterios para evaluar avances de los niños en relación con la descomposición y composición de números propuesta en la secuencia para el sistema de numeración: Componer y descomponer números con sumas en el contexto del juego **¡Dar en el blanco!**

Resolución de actividades seleccionadas	Estudiante 1		Estudiante 2	
	SÍ	NO	SÍ	NO
Identifica la cantidad de aciertos en los diferentes blancos de 10 y 1 puntos para componer los números 20, 17 y 35 y compara.				
Reconoce en las anotaciones de Victoria, Julián y Paola la cantidad de aciertos en los distintos blancos. Completa tabla y compara.				
Establece la equivalencia entre la cantidad tiros en el blanco de 1 punto necesarios para canjear por un tiro en el blanco de 10 puntos y realiza el canje.				
Descompone 12 de dos maneras diferentes. Establece la equivalencia entre la cantidad tiros en el blanco de 1				

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”

puntos necesarios para canjear por un tiro en el blanco de 10 puntos.				
---	--	--	--	--

Frente a los “errores” descubiertos será necesario analizarlos, intentar comprender cómo y por qué se producen y plantear otras actividades o tareas similares para aquellos estudiantes que lo requieran, en función de sus dificultades y que les permitan volver sobre las actividades con el propósito de revisar y alcanzar los objetivos previstos, reconociendo la diversidad de los chicos, de sus puntos de partida, de sus formas y tiempos de aprendizaje, lo que deriva en considerar las diferencias entre ellos y pensar en acciones pedagógicas flexibles y diferenciadas.

En este sentido, es importante la retroalimentación que permita a los estudiantes, padres, madres o adultos que los acompañan, identificar sus logros, sus avances, como así también sus dificultades y aprendizajes pendientes. Presentar una devolución en la que se explique qué se esperaba en cuanto a la resolución de las actividades, podría ayudar a que la niña o el niño junto con el adulto que acompaña puedan reflexionar sobre los errores de manera que al momento de presentar otras tareas similares le permitan superarlos. Así, por ejemplo, ante respuestas incompletas o erróneas de la actividad 6, se podrá indicar a los chicos que, con un solo tiro en el blanco de 10 puntos, obtengo lo mismo que 10 tiros en el blanco de 1 punto, porque $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10$ es lo mismo que 1 de 10 puntos (o 1×10). Enviar otras actividades similares alentando a que usen cálculos para determinar el puntaje total con la menor cantidad de tiros posibles.

Otro aspecto importante es alentar a los chicos a que escriban en sus cuadernos o carpetas qué aprendieron con las actividades propuestas en el juego **¡dar en el blanco!**

Referencias bibliográficas para consulta:

- Argentina, Ministerio de Educación de la Nación. (2010) *¿Hay un lugar para los números?* Serie Piedra libre para todos. Buenos Aires: Autor
- Argentina, Ministerio de Educación de la Nación (2010). *Cifras a medida*. Serie Piedra Libre para todos. Buenos Aires: Autor.
- Argentina, Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación (2007). Para conocer el sistema de numeración pp. 43-58. En *Cuadernos para el Aula. Matemática 3*. Buenos Aires: Autor.
- Gobierno de Córdoba, Ministerio de Educación. Secretaría de Estado de Educación. Subsecretaría de Estado de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa. (2015). Fascículo 16: Matemática: evaluar para conocer los saberes de nuestros estudiantes en el marco del desarrollo de capacidades fundamentales. En Serie Mejora en los aprendizajes de lengua, matemática y ciencias. Córdoba, Argentina: Autor.

“2020 - Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano”