

# Índice

Presentación 3

La Articulación de la Educación Básica 6

Didáctica de las matemáticas 10

La evaluación 13

Descripción de la propuesta de la serie 16

Conoce tu libro 18

Evaluación diagnóstica 22

Material para el docente y edición anotada 25

Dosificación Bloque 1 26

Planeaciones didácticas 28

Evaluación del bloque 1 32

Reproducción del libro del alumno 34

## BLOQUE 2

## BLOQUE 1

**BLOQUE 1** ¡A jugar con números!

**Propósito:**

- Identificar las características de hasta tres cifras que forman un número para compararlo con otros números.

**Materiales:**

- Tarjetas con los números de 0 a 9 de la figura 1 del libro
- Tabla de registro del libro
- Lápiz

**¿Cómo se juega?**

Formar dos equipos, nombrar un capitán y repartir sus tarjetas en un montón. En cada turno:

- El capitán voltea las tres primeras tarjetas del montón y las coloca encima de la mesa.
- Los dos equipos deben escribir en la tabla de registro el número más pequeño de tres cifras que se puede formar con esas tres tarjetas.
- Cada equipo obtiene un punto por cada número bien escrito.

Al final del turno, se desechan esas tarjetas y se voltea tres nuevas.

Gana el equipo que tenga más puntos después de cinco rondas.

**Más difícil!**

- Introducir la tarjeta del 0. Dar vuelta a tres tarjetas, y formar números mayores que 100 en los dos casos: el mayor y el menor.
- Voltear cinco tarjetas y escoger las apropiadas para formar el mayor y el menor número de tres cifras. En este caso también puede incluirse la tarjeta del 0.

**Tabla de registro:**

Ronda	Número más pequeño	Número más grande	Puntos
1			
2			
3			
4			
5			
TOTAL			

**Ejemplo de juego:**

El capitán voltea las tarjetas 6, 5 y 3. El equipo de la izquierda forma el número 653 y el equipo de la derecha forma el número 356.

**BLOQUE 2** Suma 100

**¿Cómo se juega?**

Se forman equipos de cinco integrantes. Los jugadores juntan las tarjetas en un montón y se turnan para voltearlas. En cada turno:

- Se voltea 4 tarjetas.
- Se forman 2 números de 2 cifras con cuatro tarjetas, de modo que su suma sea lo más próxima a 100. Por ejemplo, si se voltea las tarjetas con los números 0, 9, 1, 4, 8 y 8 es posible hacer las combinaciones:  $89 + 10 = 99$  y  $88 + 14 = 102$ .
- Se anotan los números y el resultado de la suma de estos en la tabla de registro. La puntuación de cada equipo es la diferencia entre 100 y el número que obtuvieron. Ejemplo: Puntuación 1:  $89 + 10 = 99$   $100 - 99 = 1$  Puntuación 2:  $88 + 14 = 102$   $102 - 100 = 2$
- Se rotan las tarjetas y se voltea otras 4. El juego finaliza después de 5 rondas. Gana el equipo que tenga menor puntuación.

**Más difícil!**

Los equipos pueden realizar las siguientes variantes:

- Pueden utilizar las cuatro tarjetas para formar 3 números de 1 o 2 cifras. Por ejemplo, si se voltea las tarjetas con los números 4, 3, 7, 8, 9 y 4 es posible formar las siguientes combinaciones: Puntuación 1:  $94 + 3 + 4 = 101$   $100 - 101 = 1$  Puntuación 2:  $89 + 7 + 4 = 100$   $100 - 100 = 0$
- Pueden realizar restas y sumas para llegar a 100. Por ejemplo: si se obtienen los números 1, 2, 9, 1, 2 y 8 es posible formar las siguientes combinaciones: Puntuación 1:  $112 - 9 = 103$   $103 - 100 = 3$  Puntuación 2:  $98 - 2 = 96$   $96 - 100 = 4$

**Tabla de registro:**

Ronda	Primer número	Segundo número	Resultado de la suma	Puntuación
Ronda 1				
Ronda 2				
Ronda 3				
Ronda 4				
Ronda 5				
TOTAL				

Dosificación Bloque 2 78

Planeaciones didácticas 80

Evaluación del bloque 2 84

Reproducción del libro del alumno 86

# BLOQUE

# 3

**BLOQUE 3** Lotería de números

**Propósitos**

- Determinar el valor de las cifras en función de su posición en la escritura de un número.

**Materiales**

- Tarjetas con los números de 0 a 9 de la figura 1.
- Tablero de unidades, decenas y centenas de la figura 3.
- Tarjetas con nombres de números de la figura 3.

**¿Cómo se juega?**

Se forman equipos de cuatro jugadores. Cada participante deberá tener su tablero y las tarjetas con números. Aparte se colocan en un solo montón las tarjetas con los nombres de los números.

- Por turnos, cada jugador toma del montón una tarjeta con el nombre de un número y lo lee en voz alta para que todos lo escuchen.
- Todos los jugadores buscan entre sus tarjetas las cifras que les sirven para formar el número que escucharon y las colocan en el tablero.
- El jugador que forma primero el número grita "lotería" y los demás participantes suspenden su actividad.
- Todos los participantes revisan que el número sea correcto y que cada cifra está donde corresponde (centenas, decenas y unidades).
- Si el número es correcto, el jugador se queda con la tarjeta del nombre. Si es incorrecto, los participantes ponen la tarjeta debajo del montón.
- Continúan este procedimiento hasta terminar las tarjetas con nombres de números. Quien tenga más tarjetas al final del juego es el ganador.

**Más difícil**

- Cada jugador tiene su tablero y las tarjetas con cifras.
- Por turnos, cada jugador utiliza sus tarjetas con cifras para formar un número en su tablero. El resto de los jugadores escribe en un papel en blanco el nombre del número que se formó.
- El jugador que termine primero de escribir el nombre dice "lotería" y todos suspenden su escritura.
- Revisan y comparan lo que cada integrante escribió y se anotan un punto los que lo hayan hecho correctamente.
- Después de diez rondas, todos los integrantes cuentan los puntos obtenidos y ganan quienes hayan logrado más puntos.

Dosificación Bloque 3 **124**

Planeaciones didácticas **126**

Evaluación del bloque 3 **130**

Reproducción del libro del alumno **132**

# BLOQUE

# 4

**BLOQUE 4** Carrera de caballos

**Propósito**

- Resolver distintos tipos de problemas de multiplicación.

**Materiales**

- 4 fichas caballo y tarjetas con los números de 1 a 10 de la figura 4.
- Lápiz y hoja de papel.

**¿Cómo se juega?**

Se juntan las tarjetas de todos los participantes y se dividen en dos montones denominados a y b. Acuerdan el tiempo de cada jugador y cada uno toma una ficha caballo.

El jugador tiene la serie del 6, debe avanzar así: 6, 12, 18, 24... (avanza de 6 en 6, cuatro veces).

El participante debe escribir en una hoja aparte la serie que le tocó, además de decirle en el tablero.

También debe mencionar en voz alta los números del tablero que corresponden a esa serie numérica hasta donde le correspondía llegar (en el ejemplo, hasta el 24) y seguir el turno de otro participante.

Todos los jugadores deben estar atentos a los movimientos de cada participante.

Si se equivocó en su serie o en la cantidad de veces por avanzar, tendrá que regresar a la salida y perder su turno. Quien haya colocado su ficha caballo en la meta.

El primer participante voltea una tarjeta del montón a, cuya cifra indicará el número de "saltos" que el que debe colocar su ficha y la serie que continuará. Por ejemplo, 4.

Después voltea una tarjeta del montón b. El número que lea le dice cuántos números de la serie puede avanzar en el juego. Por ejemplo, si es 4 y

**Más difícil**

Importante: en caso de sobrepasar el número de la meta, se deben restar los números, es decir, seguir la serie en decenas. Por ejemplo, si la ficha caballo está en el número 48 de la serie del 6 y sale una tarjeta que pide avanzar 5 veces, se hará lo siguiente:

$$\begin{array}{cccccccc} 48 & 54 & 60 & 66 & 72 & 78 & 84 & 90 \\ + 5 & + 5 & + 5 & + 5 & + 5 & + 5 & + 5 & + 5 \\ \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \end{array}$$
 veces
 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	34	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Dosificación bloque 4 **174**

Planeaciones didácticas **176**

Evaluación del bloque 4 **180**

Reproducción del libro del alumno **182**

# BLOQUE

# 5

**BLOQUE 5** Dilo con una cuenta

**Propósito**

- Uso de estrategias para calcular mentalmente algunos productos de dígitos.

**Materiales**

- Diez dados: uno blanco y otro negro del recortable 4.
- Lápiz y hoja de papel.

**¿Cómo se juega?**

Cada jugador arma su par de dados y tiene lista la pizarra y papel.

Se forman cuatro equipos y dan turnos a los participantes.

El primer participante de cada equipo lanza el dado blanco y registra en su hoja el número que cae, colocando después el signo  $\times$  (por) para realizar una multiplicación.

Luego lanza el dado negro y multiplica el número obtenido por el primero. Por ejemplo: dado blanco 5  $\times$  4 del dado negro.

El participante tiene como máximo 10 segundos para escribir su respuesta.

Los demás integrantes del equipo revisan si es correcta o no. Si es correcta gana un punto.

Todos los integrantes del equipo repetirán la acción hasta tres rondas.

Gana el alumno o los alumnos que obtengan más puntos.

Los alumnos, organizados de la misma manera, lanzarán, por turnos, solo el dado blanco. El niño que lo lanza debe calcular mentalmente las multiplicaciones que los demás integrantes del equipo le propongan, con el número que obtuvo en el dado.

Por ejemplo: Si al lanzar el dado cae el número 6, los compañeros podrán preguntar:  $6 \times 4$ ,  $6 \times 10$ ,  $6 \times 9$ ,  $6 \times 4$ , etcétera. Cada acierto vale un punto. Al final de la ronda gana el niño que haya acumulado más puntos.

**Más difícil**

Dosificación Bloque 5 **220**

Planeaciones didácticas **222**

Evaluación del bloque 5 **224**

Reproducción del libro del alumno **226**

Respuestas de las evaluaciones **260**

Bibliografía **263**