

RETO
PARA
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 5
Cuadernos de Colecciones y Juegos
Semana 22





MinEducación
Ministerio de Educación Nacional

María Fernanda Campo Saavedra
Ministra de Educación Nacional

Julio Salvador Alandete Arroyo
Viceministro de Educación Básica y Media

Mónica Patricia Figueroa Dorado
Directora de Calidad para la Educación Preescolar,
Básica y Media

Ana Isabel Pino Sánchez
Subdirectora de Referentes y Evaluación
de la Calidad Educativa

Clara Helena Agudelo Quintero
Coordinadora del Proyecto

Deyanira Alfonso Sanabria
Clara Helena Agudelo Quintero
María Fernanda Dueñas Álvarez
María del Sol Effio Jaimés
Omar Alejandro Hernández Salgado
Maritza Mosquera Escudero
Rodrigo Nieto Galvis
Cielo Erika Ospina C.
Carlos Eduardo Panqueva Urrego
Diego Fernando Pulecio Herrera
Hernando Alfonso Rengifo Moreno
Manuel Alejandro Solano Díaz
Marta Cecilia Torrado Pacheco
Equipo técnico

© 2014 Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por
cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del
Ministerio de Educación Nacional.

© Ministerio de Educación Nacional
ISBN libro: 978-958-691-590-8
ISBN obra: 978-958-691-569-4

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar,
Básica y Media
Subdirección de Estándares y Evaluación
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, Colombia, 2014
www.mineducación.gov.co

FiPC
ALBERTO MERANI
Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual

Juan Sebastián De Zubiría Ragó
Director General

Olga Patricia Parra Sarmiento
Directora de Unidad

Alejandro Baquero Susa
Director de Proyectos

Sandra Patricia Algarra Re
Directora del Proyecto

Martha Liliana Jiménez Cardona
Lenguaje

Leonardo Neisa Vanegas
Matemáticas

Claudia García Parra
Ciencias Sociales

Olga Lucía Riveros Gaona - Edna Rocío Luna Quijano
Ciencias Naturales

Autores

María Soledad Ferro Casas
Carlos Penagos Aley
Nubia Arias Benavides
Editores

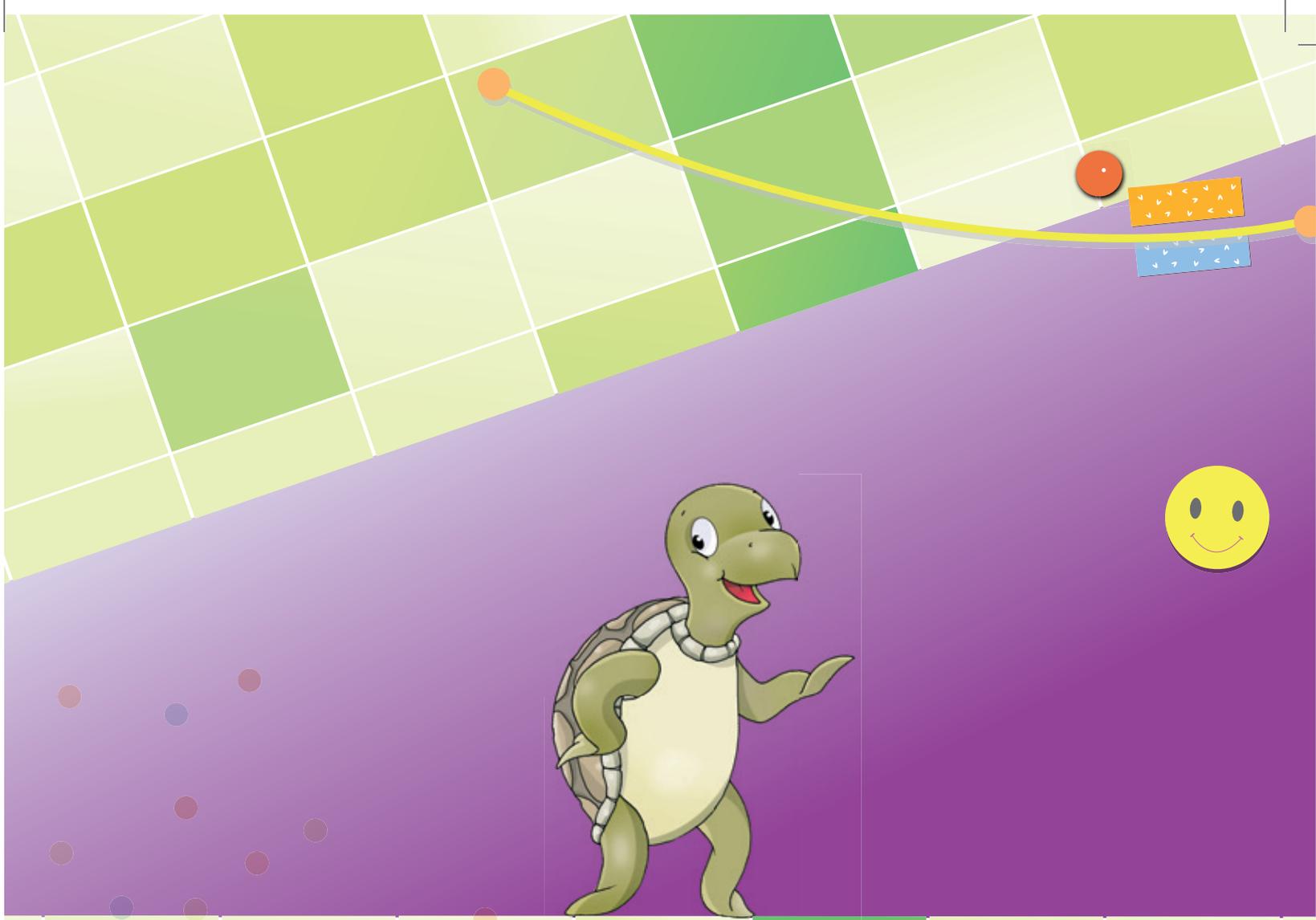
Karoline Roa Ruiz
Asesora Especialista * Psicóloga

Sonia Lidia Rubio Mendoza
Diseño

Nelson Darío Martínez R.
Diagramación

Juan Carlos Ricardo Páez - José Enrique Galea González
Germán Uriel Gutiérrez Castrillón - Luis Humberto Morán R.
Ilustración

Fernando Chaparro Bermúdez
Digitalización de imágenes y fotografía



Contenido



LENGUAJE

- Dibujos animados hechos por ti..... 4



MATEMÁTICAS

- Juego con fracciones y números decimales..... 6



CIENCIAS SOCIALES

- Teatro de sombras..... 8



CIENCIAS NATURALES

- Simulando el ciclo del agua..... 10

Dibujos animados hechos por ti

- ◆ Esta imagen representa lo que es un folioscopio. ¿Sabes qué es? Un folioscopio es un libro que muestra imágenes en movimiento. Esto sucede porque contiene imágenes ligeramente distintas de una página a la otra. Al pasar rápidamente las páginas con los dedos, se crea la ilusión de movimiento continuo.
- ◆ Tú puedes hacer tu folioscopio y así tener el cine en un cuaderno. Primero consigue los materiales.
 - ✓ 10 a 20 hojas blancas de 7×12 cm cada una
 - ✓ Lápiz y colores
 - ✓ Pegante o grapas
- ◆ Ahora, sigue los pasos para hacer tu folioscopio:
 1. Decide el personaje que dibujarás y lo que hará.
 2. Une las hojas y grápalas o pégalas por los bordes izquierdos.
 3. Con lápiz, dibuja en la primera página de tu folioscopio el personaje en su primera posición. Trata de que quede muy cerca de la esquina inferior derecha.
 4. Dibuja la misma imagen en la página siguiente, alterándola ligeramente para reflejar la acción que quieres mostrar. Si quieres presentar un personaje corriendo, en la primera página lo dibujas parado y en la siguiente con un pie un poco levantado.
 5. Continúa dibujando al personaje hasta que termines la acción. Si te hacen falta páginas puedes agregar otras. Recuerda usar lápiz para dibujar, así podrás borrar.
 6. Pon a prueba tu folioscopio. Pasa las páginas rápidamente y observa si se ve el movimiento que querías que tuviera el personaje. Si no, haz los arreglos necesarios.
 7. Decora las páginas. Puedes ponerle un escenario al personaje y los colores que desees. Lo importante es que recuerdes que en ellos también debes tener en cuenta que entre una página y la otra la diferencia es muy poca.

¡Ya tienes dibujos animados en un cuaderno! Muestra tu folioscopio a tus familiares y amigos, y pasa momentos agradables.



Juego con fracciones y números decimales

- ◆ Pueden jugar máximo cuatro personas.
- ✓ Sortea el inicio del juego y los demás continuarán por la derecha del ganador.
- ✓ Cada casilla del tablero debe estar cubierta.
- ✓ El jugador destapa una ficha y selecciona otra para encontrar la fracción o el número decimal que la representa.
- ✓ Gana el que más parejas arme.

 <p>9,8</p>	$\frac{8}{100}$	 <p>0,07</p>
$\frac{4}{10}$	<p>0,32</p>	 <p>9,8</p>
 <p>0,6</p>	$\frac{65}{100}$	$\frac{12}{10}$
$\frac{56}{10}$	 <p>0,86</p>	$\frac{45}{10}$
 <p>0,4</p>	$\frac{5}{100}$	 <p>2,3</p>
 <p>0,06</p>	$\frac{326}{100}$	$\frac{6}{10}$
$\frac{7}{100}$	 <p>0,07</p>	 <p>0,78</p>



$\frac{321}{100}$	0,65 	$\frac{32}{100}$
 3,26	$\frac{35}{10}$	$\frac{23}{10}$
 5,6	$\frac{56}{10}$	 4,5
$\frac{7}{100}$	$\frac{78}{100}$	$\frac{6}{100}$
0,08	$\frac{98}{10}$	 1,2
$\frac{86}{100}$	 5,6	 0,05
 32,1	$\frac{98}{10}$	 3,5

Teatro de sombras

Jugadores: los que quieras.

Materiales

- ✓ Cartulina
- ✓ Marcadores
- ✓ Tijeras
- ✓ Ganchos de grapadora
- ✓ Palitos de pincho o paleta
- ✓ Pantalla de proyección
- ✓ Lámpara



Instrucciones

1. El objetivo de este juego es hacer una presentación teatral con personajes del periodo de la Independencia. Para esto, debes crear una historia, que incluya personajes como: Napoleón Bonaparte, Carlos IV, el virrey Amar y Borbón, Fernando VII y todos los que requieras.
2. Los temas que puedes presentar son:
 - ✓ Revolución Francesa.
 - ✓ Junta de Quito.
 - ✓ Invasión de Napoleón a España.
 - ✓ ¿Cómo se gestó el proceso de independencia de América?
 - ✓ ¿Cuáles fueron las primeras ideas de independencia en nuestro continente?
3. Para preparar la obra, debes dibujar los personajes (preferentemente de perfil) sobre cartulina gruesa. Recorta los brazos, la cabeza y el tronco quedan unidos.
 - ▶ Haz orificios en la boca, los ojos y la corona del rey.
 - ▶ Une con grapas los brazos al tronco para que tengan movimiento. Pega palitos largos y delgados a la parte de atrás de las manos.
4. Prepara una pantalla, que debe ser blanca, puede ser una pared o una tela blanca y coloca una lámpara para que se pueda proyectar la sombra.
5. Ahora, escribe el guión y la escena!



▶ Obra: _____

▶ Personajes:

▶ Tema:

▶ Guion:

Personaje 1 _____ :

Personaje 2 _____ :

Personaje 1 _____ :

A cartoon illustration of a brown and white striped animal character, possibly a bear or a dog, sitting on a wooden stage. The character has large eyes and a long snout, and is looking towards the right.

Simulando el ciclo del agua

Me aproximo al conocimiento como científico natural.

Material

- ✓ Un recipiente plástico grande (platón o tina)
- ✓ Plástico transparente que cubra el recipiente
- ✓ Dos frascos de vidrio
- ✓ Cubos de hielo
- ✓ Sal
- ✓ Mallas de alambre
- ✓ Agua caliente (casi hirviendo) ¡Ten cuidado!

Manejo conocimientos propios de las Ciencias Naturales.

Procedimiento

1. **En compañía de un adulto, y con mucho cuidado,** coloca agua caliente en el recipiente de plástico.
2. Agrega sal suficiente y agita suavemente.
3. Coloca uno de los frascos en medio del recipiente y empújalo hacia el fondo.
4. Ahora, coloca el plástico sobre el recipiente, cubriéndolo por completo y sobre él, justo encima del frasco, pon la malla de metal.
5. Toma los cubos de hielo y colócalos en el segundo frasco.
6. Ubica el frasco con los cubos de hielo sobre la malla, de modo que quede justo sobre el frasco que está en el interior del recipiente.
7. Tapa la vela con un vaso, de manera que el vaso se sumerja un poco en el agua.



Desarrollo compromisos personales y sociales.

Registra tus observaciones y concluye.

1. Dibuja los resultados de tu experimento.
2. ¿Qué representa el agua caliente con sal del recipiente?
3. ¿Qué representa el plástico?
4. ¿Qué pasa con el vapor de agua?
5. ¿Qué representa el agua condensada?
6. Prueba el agua condensada en el plástico. ¿Es salada? ¿Por qué?
7. Explica, ¿por qué razón el agua se evapora y luego forma gotas de agua?
8. ¿Qué representa el agua que cae al frasco que está dentro del recipiente?

Cuando el agua de los mares y ríos se contamina, el agua continúa su ciclo pero contaminada y cuando se precipita en forma de lluvia puede causar daños a los animales y las plantas.

Comprueba cómo es el ciclo del agua contaminada.

Para ello, repite el experimento propuesto, pero al agua caliente puedes agregarle un poco de ténpera, que simulará el contaminante del agua.

Tomado y adaptado de: "http://unesdoc.unesco.org/"



RETOS
PARA
GIGANTES
Transitando por el saber

Colección

