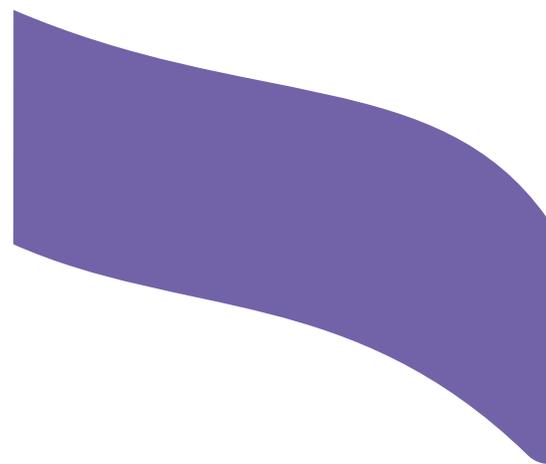
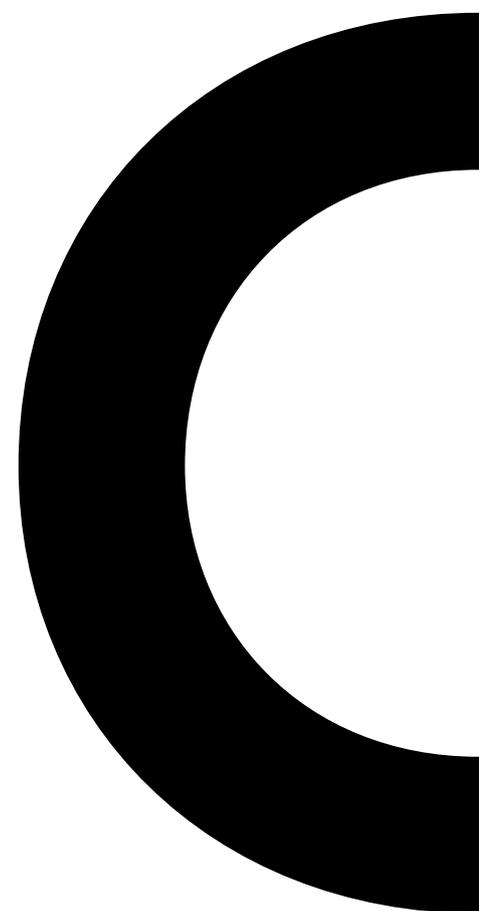


GUÍA DE LECTURA

La selva de los números

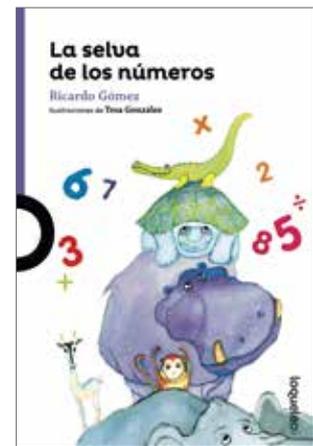
Ricardo Gómez

loqueleo



La selva de los números

Ricardo Gómez



PRESENTACIÓN DE LA OBRA

El autor

Ricardo Gómez nació en Segovia en 1954. Cursó estudios de Matemáticas y durante muchos años se dedicó a impartir clases de esa materia.

Después de los cuarenta años empezó a escribir literatura para adultos (ámbito en el cual ha sido distinguido con varios premios) y, más tarde, libros de divulgación científica. En la actualidad se dedica exclusivamente a la literatura. Ha escrito varios libros para niños y jóvenes.

La ilustradora

Tesa González nació en Getxo (Vizcaya) en 1962. Estudió en la Escuela de Arte de Oviedo, donde se especializó en Diseño e Ilustración. Desde 1993 se dedica profesionalmente a la ilustración infantil. Tiene abundante obra publicada con las más importantes editoriales del mercado.

Su trabajo ha sido reconocido con diferentes premios y nominaciones nacionales e internacionales, y ha participado en exposiciones tanto colectivas como individuales, dentro y fuera de nuestro país.

La obra

Tuga, la tortuga protagonista, inicia, tras un período de reflexión, un original periplo por la selva con el afán de transmitir a sus habitantes un gran descubrimiento: los números.

Leones, elefantes, abejas y monos, cada uno por distintos motivos y adoptando diferentes actitudes, van convenciéndose de las ventajas y de la utilidad de los números en su vida cotidiana. Pero esta empresa no va a estar exenta de incomprendiones, peligros y aventuras para Tuga.

¿Por qué leerla?

La selva de los números acerca a los lectores mayores de 8 años, de una forma lúdica y divertida, al mundo de la ciencia matemática. Una forma seria, pero no aburrida, de aprender conceptos matemáticos básicos y sus aplicaciones prácticas.

Con un enfoque muy próximo a los dibujos animados, el libro plantea una enseñanza a través del descubrimiento que llevará al niño a aprender los rudimentos de la aritmética, de la geometría o del ritmo musical, no de una forma mecánica, sino reflexionando sobre sus fundamentos e interrelaciones.

Unidades, decenas, centenas, cardinales, ordinales, etc., es decir, conceptos de aritmética y geometría aparecen perfectamente integrados en una historia de animales personificados, simpáticos y reflexivos.

Por otro lado, el lector descubrirá como, a pesar de las distintas formas de ser y de las diferentes actividades vitales de cada uno, todos podemos convivir y beneficiarnos mutuamente, aprendiendo unos de otros. Incluso Tuga, la sabia maestra, aprenderá nuevas cosas mientras explica sus descubrimientos a otros animales.

Aportación del libro al desarrollo de las competencias

Comunicación lingüística

Diferenciar textos narrativos, expositivos e instrucciones.

Distinguir lo pertinente de lo absurdo.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Favorecer la ampliación de temas vinculados al equilibrio natural, las relaciones del ser humano y la naturaleza y las características del entorno natural y el entorno urbano.

Profundizar en contenidos matemáticos como la medición del tiempo y las distancias y el uso de unidades de medida y del cálculo numérico.

Aprender a aprender

Reconocer el diálogo y la interacción con los otros como formas de aprendizaje.

Valorar la observación como camino investigativo.

Educación en valores

El libro permite abordar contenidos relacionados con los beneficios de la convivencia y el respeto y el enriquecimiento mutuo que aportan las diferencias.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES

Leer y comprender

La selva de Tuga

Como motivación hacia la lectura del libro, comenzamos leyendo en voz alta la primera página y, después de comentarla entre todos, podemos pedir a cada alumno que dibuje la selva tal y como se la imagina.

¿Cómo son estos animales? · Actividad 1

Los personajes principales de la historia están caracterizados con rasgos humanos más o menos tópicos. La personificación (que atraviesa toda la obra) cumple un papel educativo principal, sobre todo en nuestros alumnos, acostumbrados a este recurso estilístico gracias a los dibujos animados y a los tebeos. Aprovechando esto, les pedimos que extraigan palabras que caractericen a cada uno de estos personajes.

Todos preguntan a Tuga · Actividad 2

Desde el primer momento queda claro que Tuga es la protagonista de la historia, tanto por sus acciones como por la importancia que le dan el resto de los animales. La buscan para hacerle todo tipo de preguntas: algunas absurdas, otras sensatas...

Pedimos a nuestros alumnos que agrupen por escrito algunas de estas preguntas y que formulen ellos mismos otras.

En voz alta: Lectura dramatizada

Como complemento a la lectura individual y silenciosa, procedemos a hacer una lectura dramatizada del último capítulo de la novela. Para ello, organizamos la clase en grupos, y dentro de cada grupo, a los solistas:

- El coro de elefantes y el Viejo
- El coro de monos, el Jefe y Piel de pescado
- El coro de abejas y la abeja respondona
- El narrador (un alumno leerá las partes donde intervenga).

Es importante dar tiempo a cada grupo para que ensaye la lectura.

Midiendo el tiempo · Actividad 3

Tuga está preocupada por medir el tiempo y, con su capacidad de observación, acaba fabricando un reloj de sol. Aprovechando el afán investigador propio de la edad de nuestros alumnos, les proponemos observar el movimiento de la sombra que proyecta el sol en un cuadrante durante el día para llegar a fabricar nuestro propio reloj de sol.

Podemos ampliar la experiencia fabricando también relojes de arena. Estos últimos pueden confeccionarse de manera individual, pero el de sol se realizará colectivamente.

Medir distancias

Tuga enseña a los monos a medir distancias. Podemos proponer a nuestros alumnos que midan distintas longitudes con la regla, o incluso que tomen distancias más largas utilizando, por ejemplo, sus pisadas o sus brazos extendidos.

Esta actividad puede servir para introducir el tema de los sistemas convencionales de medidas.

Valorar

Debatimos: Aprendemos a convivir

En el libro encontramos distintos modelos de convivencia en cada colectivo de animales (leones, elefantes, abejas, monos). Asimismo, se nos presenta el modo en que dos colectivos muy distintos, los monos y los elefantes, pueden llegar a convivir a pesar de sus diferencias.

Partiendo de estos modelos establecemos un debate en clase sobre el tema de la convivencia, intentando trasladarlo a situaciones cercanas (colegio, barrio...).

La selva y la ciudad

Proponemos a la clase realizar un gran mural con dos imágenes: una de un entorno natural (selva o bosque) y otra de un entorno urbano. La técnica utilizada puede ser diversa: dibujo, *collage*, fotografías, etc. Si es posible, acordaremos este aspecto con el profesor de Plástica.

Resulta fundamental que en todo momento cada uno de los alumnos se sienta personalmente implicado en la realización del mural para que pueda valorar el resultado final y considere importante participar en los debates que surjan.

Después, los alumnos se organizarán en grupos de cinco o seis integrantes para pensar y debatir sobre temas disparadores en torno a:

- El equilibrio natural.
- Los efectos de las relaciones del ser humano con la naturaleza.
- El respeto a la naturaleza.
- La vida en el campo frente a la vida en la ciudad.

Cada grupo debe llegar a conclusiones que apuntarán y expondrán en clase junto con las razones que las sostienen. Entre todos deben tratar de ponerse de acuerdo en algunas reflexiones de carácter general.

Crear

Nosotros somos la selva

Dramatizar escenas del libro ayuda a interiorizar tanto la historia en sí como los distintos comportamientos y actitudes vitales presentes en la misma.

Proponemos a los alumnos que dramaticen diferentes escenas. Para ello, organizamos los siguientes equipos:

- Equipo de representación.
- Equipo de decorados.
- Equipo de vestuario y maquillaje (caracterización).
- Equipo de sonido y efectos especiales.

Las canciones de Tuga

A lo largo del libro aparecen canciones que entonan los distintos animales en su vida cotidiana, haciendo referencia a las situaciones que viven.

Podemos proponer a los alumnos que se dividan en grupos –quintetos, sextetos, etcétera–, como hacen los monos de la historia, y que escojan alguna de las canciones que aparecen en el libro y le inventen una melodía y un ritmo. Se puede acabar con una escucha colectiva de las distintas adaptaciones.

Oficio de escritor: *Vamos a crear monstruos*

• Actividad 4

Tuga describe en el libro un monstruo de su invención, el «Cincuentayguatro», con el fin de asustar al león y salvar a los monos. Partiendo de esta escena, pedimos a los alumnos que inventen un monstruo y lo describan detalladamente, tanto en su aspecto físico como en su comportamiento y costumbres. Les pedimos también que lo dibujen.

Hacemos un cómic

Nuestros alumnos están acostumbrados a leer cómics y a disfrutar con ellos. Vamos a proponerles que realicen su propia versión de la historia en viñetas.

Para ello, les pedimos que resuman algún capítulo de la historia y lo conviertan en el episodio de un cómic. Se puede optar por el trabajo individual o por parejas.

¡Un lío de números! · Actividad 5

Se trata de un juego muy entretenido al que se puede jugar en clase, por parejas. Se escriben en una hoja 20 o 30 pares de números, es decir, dos 1, dos 2, dos 3, etc. El primer jugador traza una línea para unir los números iguales. Pero, atención, ninguna línea debe cruzar otra ni atravesar un número. El jugador que no consiga unir sus números debe abandonar el juego y el ganador será el último que quede.

Piensa un número

Vamos a jugar con los números presentando a los alumnos variaciones sobre juegos clásicos que ya conocen. Por ejemplo:

- Piensa un número par entre 1 y 9: 4.
- Multiplícalo por 3: $4 \times 3 = 12$.
- Añádele 1: $12 + 1 = 13$.
- Multiplica el resultado por 3: $13 \times 3 = 39$.
- Añádele al nuevo resultado el número que pensaste: $39 + 4 = 43$.
- Ahora tacha la cifra correspondiente a las unidades (el 3 en este caso) y obtendrás el número par que pensaste al principio: 4.

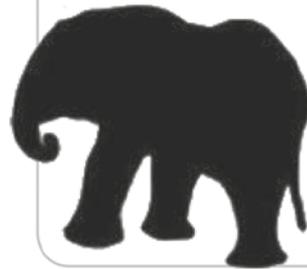
NOMBRE: CURSO:

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Actividad 1 · ¿Cómo son estos animales?

Al leer el libro, nos enteramos de cómo son los distintos animales, sus formas de ser, sus costumbres, sus pensamientos y sus sentimientos, etcétera. Localiza en el libro esas características y apúntalas.



NOMBRE: CURSO:

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Actividad 2 · Todos preguntan a Tuga

A lo largo del libro todos los animales buscan a Tuga para hacerle todo tipo de preguntas. Algunas son absurdas y no tienen respuesta lógica posible; otras son más sensatas y útiles.

- Busca todas las preguntas y anótalas en la columna correspondiente.

Preguntas sensatas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Preguntas absurdas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- Une con una flecha el animal con su pregunta. ¿Quién hace más preguntas absurdas? ¿Y preguntas sensatas? Puedes añadir el dibujo de otros animales.

.....

.....

- Piensa y escribe una pregunta sensata y otra absurda para hacerle a Tuga.

.....

.....

NOMBRE: CURSO:

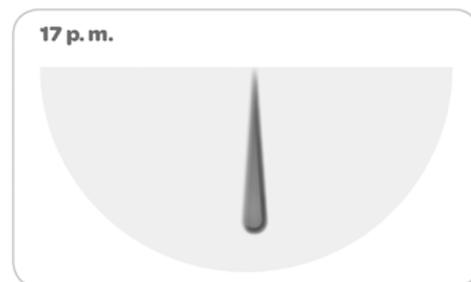
LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Actividad 3 · Midiendo el tiempo

Tuga quería medir el tiempo y, gracias a su capacidad de observación, consiguió fabricar un reloj de sol. Vamos a hacer uno nosotros. Para ello, sigue estos sencillos pasos.

1. Busca un palo o varilla que esté bien derecho y clávalo en la tierra en algún lugar en el que le dé el sol.
2. Traza un medio círculo alrededor del palo, de forma que este quede en el centro exacto.
3. Observa la sombra que proyecta el palo a diferentes horas y haz marcas en el suelo. A continuación, registra la sombra que marca el reloj de sol a las 10 de la mañana, a las 12 del mediodía, a las 2 de la tarde y a las 5 de la tarde.



Puedes fabricarte otro reloj tú solo, pero esta vez de arena. Solo necesitas dos botellitas pequeñas de plástico (una con tapón), un poco de arena fina y cinta adhesiva.

1. Metes la arena en una botella.
2. Haces un pequeño agujero en el tapón.
3. Por la parte estrecha, unes bien las dos botellas con la cinta.

Ya tienes un magnífico reloj de arena. Únicamente te falta saber cuánto tiempo tarda en caer toda la arena de una botellita a otra, para lo que puedes utilizar un reloj o un cronómetro.

NOMBRE: CURSO:

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Actividad 4 · Vamos a crear monstruos

¿Recuerdas cómo era el monstruo que se inventa Tuga para defender a los monos y asustar a los leones? Lo llamó «Cincuentayguatro».

Invéntate tú también un monstruo y descríbelo detalladamente como si tuvieras que asustar a otro animal. Di cómo es, cómo se llama y cuáles son sus comportamientos y costumbres. Acompaña tu descripción con un dibujo del monstruo.

MI MONSTRUO

SU NOMBRE ES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

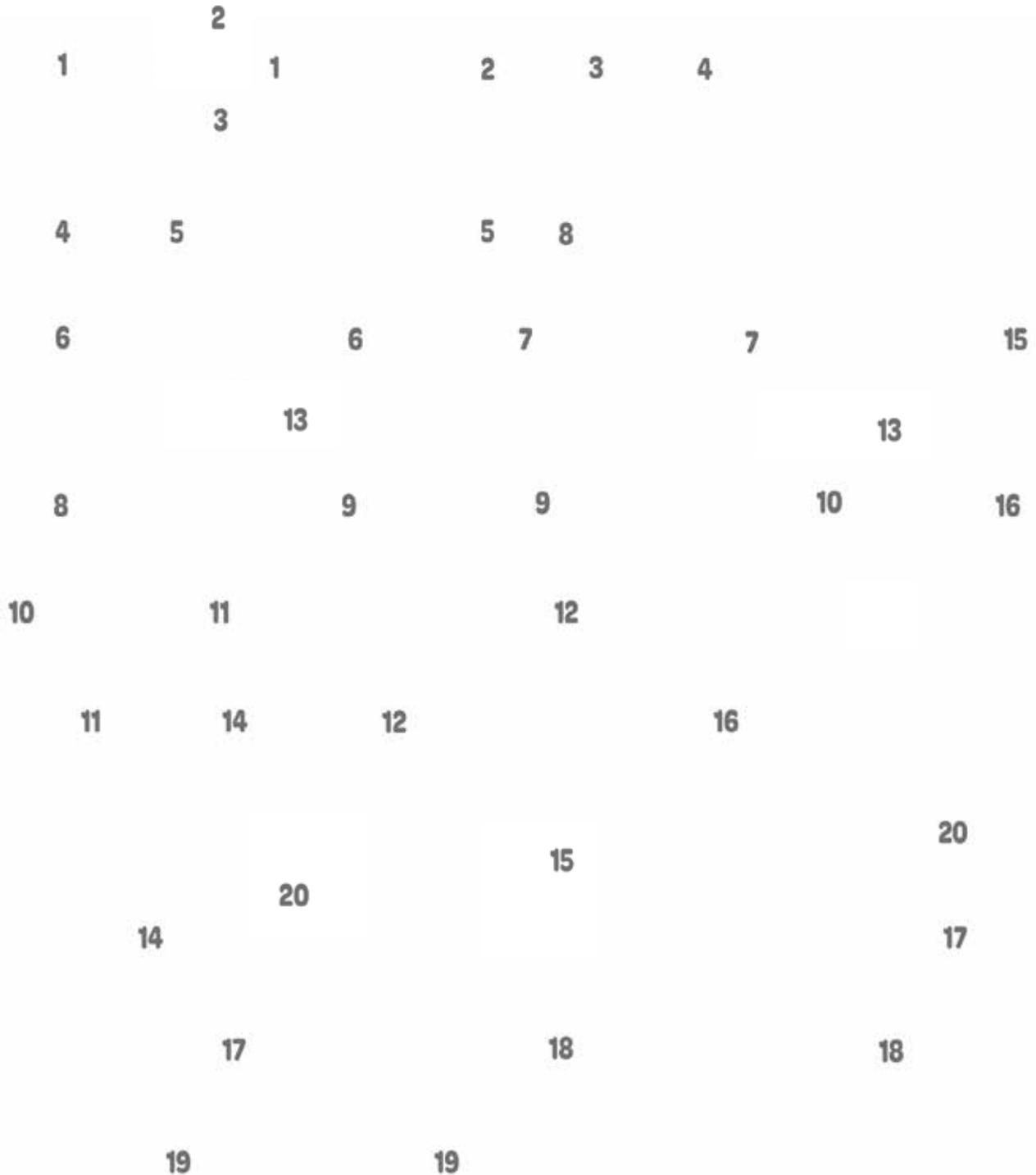
NOMBRE: CURSO:

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Actividad 5 · ¡Un lío de números!

Juega con tu compañero de mesa. En cada turno, uno de los dos debe unir cada pareja de números iguales. Recuerda: ninguna línea debe cruzar otra ni atravesar un número.



NOMBRE: CURSO:

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Test de comprensión lectora

Piensa bien las preguntas y marca las respuestas correctas.

1. ¿Quién es la protagonista de la historia?

- a Una elefanta.
- b Una tortuga.
- c Una abeja.

2. Después de pensar mucho, ¿en qué disciplina se volvió Tuga una especialista?

- a En matemáticas.
- b En física.
- c En biología.

3. ¿Qué trata Tuga de enseñarle al león?

- a A contar.
- b A multiplicar.
- c A gruñir.

4. ¿Para qué sirve el cero según Tuga?

- a Para contar (0, 1, 2, 3...).
- b Para escribir cifras (10, 100...).
- c Para dibujar círculos.

5. ¿Qué hacen los elefantes mientras desfilan?

- a Cantan.
- b Cuentan.
- c Se molestan unos a otros.

6. ¿Qué les enseña Tuga a las abejas?

- a A medir distancias.
- b A expresar las distancias de forma resumida, utilizando los números.
- c A danzar de forma silenciosa.

NOMBRE: CURSO:

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

7. ¿Cómo eran los monos?

- a Amigables, pero un poco sucios.
- b Ordenados, pero bastante maleducados.
- c Maleducados, ruidosos y brutos.

8. ¿Para qué les sirven los números a los monos?

- a Para marcar ritmos y hacer música.
- b Para saber cuándo les toca bañarse.
- c Para cantar afinadamente.

9. ¿Cómo se llama el monstruo que inventa Tuga para asustar al león?

- a Cincuentayguatro.
- b Cinguentaytresss.
- c Cuaguentayguatro.

10. ¿Quiénes consiguen convivir en paz y ayudarse gracias a la música?

- a Las abejas y los monos.
- b El león y los monos.
- c Los monos y los elefantes.

Solucionario

LA SELVA DE LOS NÚMEROS

Ricardo Gómez

Test de comprensión lectora

1 b; 2 a; 3 a; 4 b; 5 a; 6 b; 7 c; 8 a; 9 a; 10 c.