

RETO  
PARA  
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 5  
Cuadernillos Semanales  
Semana 32





**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 Jaimes  
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: 978-958-691-589-2  
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**

Sonia Ríos Ángel  
**Educación Artística**

Javier Hernández Segura  
**Tecnología**

Johnatan Gómez Castro  
**Educación Religiosa**

Nohora Cristina Cifuentes Tovar  
**Mis emociones**

**Autores**

María Soledad Ferro Casas  
Carlos Penagos Aley  
Nubia Arias Benavides  
**Editores**

Karoline Roa Ruiz  
**Asesora Especialista \* Psicóloga**

Sonia Lidia Rubio Mendoza  
**Diseño**

Adriana P. Páez Naranjo  
**Diagramación**

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

Fernando Chaparro Bermúdez  
**Digitalización de imágenes y fotografía**

# Palabras de la ministra

## PRESENTACIÓN

Garantizar a los niños, niñas y jóvenes de Colombia una educación de calidad es la bandera que nos mueve día a día en el Ministerio de Educación Nacional, para que todos y todas tengan oportunidades de acceso y permanencia, con equidad, en el sistema escolar.

En esta oportunidad nos complace entregar al país un nuevo Modelo Educativo Flexible llamado **Retos para gigantes: Transitando por el saber**, el cual atenderá a los niños y niñas de básica primaria de toda nuestra geografía colombiana que se encuentren en condición de enfermedad, recibiendo tratamientos médicos u hospitalizados, razón por la cual deben interrumpir su proceso educativo.

Para el Estado es de vital importancia no solo garantizar el acceso a la educación, sino también favorecer la permanencia en el sistema educativo. Casos tan especiales, como los de los estudiantes que se encuentran en situación de vulnerabilidad, deben tener las condiciones necesarias y las estrategias pedagógicas pertinentes para que puedan continuar y concluir sus estudios de manera adecuada. Y eso es lo que el sistema les ofrece el día de hoy a través de este Modelo Educativo Flexible.

**Retos para gigantes: Transitando por el saber** es un Modelo Educativo Flexible que busca garantizar la consecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en la Escuela, y favorece la construcción de bases sólidas en el desarrollo integral de los estudiantes y en el fomento de su autoestima, tan necesarias para alcanzar sus sueños y para afrontar los diversos retos de la vida. Por eso, el modelo enfatiza principalmente en la construcción personal e involucra a la familia como base fundamental del acompañamiento.

Sean bienvenidos a esta experiencia educativa, que plantea nuevos escenarios de formación, donde las brechas se cierran y afloran los procesos de equidad y de calidad educativa que tanto requiere Colombia.

María Fernanda Campo Saavedra  
Ministra de Educación Nacional



# Contenido



LENGUAJE

- **Comprensión de textos.** Así es una ballena jorobada..... 6
- **Comprensión de textos.** La espectacular irrupción de las ballenas jorobadas en el Pacífico..... 8



MATEMÁTICAS

- **Comprensión de textos.** La criba de Eratóstenes..... 12
- **Comprensión de textos.** El laberinto..... 14
- **Comprensión de textos.** El monstruo del laberinto..... 16



CIENCIAS SOCIALES

- **Comprensión de textos.** Los wayú comprometen su palabra en la conservación del Santuario Los Flamencos..... 18



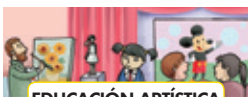
CIENCIAS NATURALES

- **Comprensión de textos.** Asteroides. La amenaza llega desde el espacio..... 22



EDUCACIÓN RELIGIOSA

- **Comprensión de textos.** Buscando la paz..... 26



EDUCACIÓN ARTÍSTICA

- Mi autorretrato simbólico..... 28



TECNOLOGÍA

- El ingenio y la creatividad no tienen límite..... 30

**Evaluación**..... 32



MIS EMOCIONES

- Soy agente promotor de derechos humanos..... 36

**Informe semanal**..... 38

## LENGUAJE

- ◆ Lee y resuelve.

**Antes de leer:** observa la imagen y lee el título. Comenta.

- ◆ ¿Qué sabes de las ballenas jorobadas?
- ◆ ¿En qué se diferencian de otras ballenas?
- ◆ Las has visto en televisión? ¿Sabes cómo se comportan?

Observa la organización del texto y explica:

- ◆ ¿Qué clase de texto es?
- ◆ ¿Por qué crees que está presentado así?

### Así es una ballena jorobada

#### Y LAS CAZARON

Fueron cazadas por mucho tiempo, hasta que en 1966 se prohibió por fin la cacería comercial de ballenas. Demasiado tarde, pues de las 125 000 ballenas jorobadas que alguna vez se contaron, para esa fecha quedaban apenas unos 6 000 ejemplares.

#### SOBRE LAS COLAS

Las colas de las ballenas son todas distintas, como las huellas digitales de los humanos. Por sus manchas, podemos identificarlas.

#### UN CANTO FAMOSO

Su canto puede llegar a durar hasta 30 minutos, y es tal vez el más extenso y completo de todo el reino animal. A través de él sabemos que se comunican pero no se han podido descubrir con exactitud los mensajes que se transmiten.

Solo los machos cantan. Muchos estudiosos coinciden en afirmar que el canto está relacionado con el cortejo de apareamiento, ya sea para atraer con sus notas a la posible pareja o para distraer a los demás machos y alcanzar sin competencia a la ballena de sus sueños.

#### CABEZA

En la mandíbula superior y a los lados de la inferior tienen unas barbas que ayudan a filtrar el alimento. Gracias a estas barbas, las ballenas jorobadas han sido llamadas también "barbadas".

#### OJOS

No son ciegos, pero no ven mucho en aguas turbias ni de noche, así que se orientan por medio de sonidos que ellas mismas emiten y cuyas ondas se reflejan a través de cualquier cosa que haya alrededor. Los ecos les permiten saber el tamaño y la forma de lo que tengan cerca, al igual que la distancia a la que está el objeto.

#### ORIFICIOS RESPIRADORES

Respiran por dos orificios que están sobre la cabeza y que solamente se abren cuando salen a la superficie. Al respirar, producen un sonido muy fuerte.

#### ALETA DORSAL

Gracias a ella se las llamó "jorobadas", ya que al sumergirse se arquean y esta aleta se ve como una joroba.

#### SURCOS VENTRALES

Desde el ombligo hasta la garganta, las ballenas tienen entre 14 y 35 surcos o pliegues que permiten almacenar agua en la boca cuando se están alimentando.

#### ALETAS PECTORALES

Ninguna otra especie las tiene tan largas.

#### COLA

Mide 4,5 metros de un extremo a otro, en promedio.



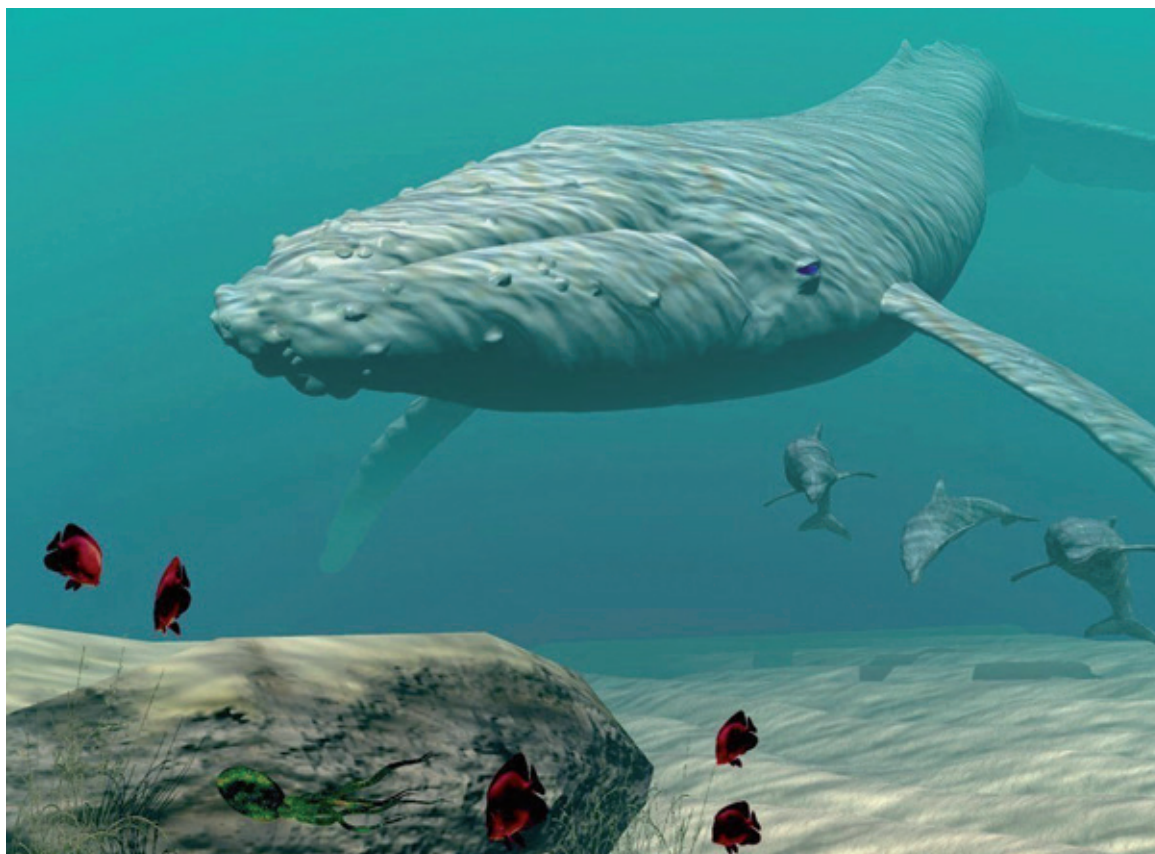
Tomado de "Las ballenas jorobadas: Grandes mamíferos marinos". En la revista Explorando el Planeta. No 1, Diciembre 1 de 2004 – Febrero 28 de 2005.



**Y al final...** explica con tus palabras las características físicas y de comportamiento de las ballenas jorobadas.

**Primer nivel:** ¿Qué nos dice el texto?

1. Busca en el diccionario el significado de las siguientes palabras:
  - ◆ Dorsal: .....
  - ◆ Ventral: .....
  - ◆ Pectoral: .....
2. Explica a qué parte del cuerpo de la ballena corresponde cada una de las palabras anteriores.
3. Reescribe las siguientes oraciones, cambiando la palabra subrayada por su sinónimo.
  - ◆ Tienen unas barbas que ayudan a **filtrar** el alimento.
  - ◆ No son ciegas, pero no ven mucho en aguas **turbias** ni de noche.
  - ◆ Al sumergirse se **arquean**.



## LENGUAJE

4. Relaciona las características físicas con las características de comportamiento de la ballena.

Poseen barbas en las mandíbulas

por lo que se orientan por medio de sonidos.

Tienen poca visión

para almacenar agua en la boca mientras se alimentan.

Tienen dos orificios sobre la cabeza

que les permiten filtrar los alimentos.

Poseen entre 14 y 35 surcos en el vientre

para respirar al subir a la superficie.

### Segundo nivel: ¿Qué cosas te hace pensar el texto?

5. Escribe la intención del autor al hacer este texto.
6. ¿Para qué sirve el recuadro que está en la parte inferior izquierda de la página?
7. Vuelve a leer la información del recuadro. Marca Sí, si la afirmación es cierta, y No, si no lo es.



	SI	NO	¿Por qué?
La disminución de las ballenas jorobadas se dio por la caza comercial.			
La prohibición de la cacería comercial evitó que las ballenas jorobadas se extinguieran.			
Algunas ballenas jorobadas tienen manchas en la cola.			
Muchas personas se han dedicado a estudiar la función del canto de las ballenas.			
Todos los animales se comunican con cantos.			

### Tercer nivel: ¿Y tú qué opinas del texto?

8. Consulta en otras fuentes el comportamiento social de las ballenas jorobadas. Elabora un recuadro, como el del texto, en el que resumas la información que encuentres.





## Conozcamos más a las ballenas

- ◆ Lee y resuelve.

**Antes de leer:** ¿Qué sabes del llanto? ¿Qué cosas te hacen llorar?

- ◆ Observa el texto y responde: ¿qué clase de texto es?, ¿por qué lo sabes?
- ◆ Lee el título y expresa de qué crees que tratará el texto.

### La espectacular irrupción de las ballenas jorobadas en el Pacífico

*Las costas del Pacífico colombiano son un auténtico espectáculo en esta época del año.*

**¡Para la lectura!** ¿a qué época del año se referirá el autor?, ¿en dónde puedes encontrar esa información?

Estas aguas se convierten en el hogar de las gigantescas ballenas jorobadas que viajan desde la Patagonia en busca de aguas cálidas para tener a sus crías.

El mar que baña el departamento del Chocó, uno de los más pobres de Colombia y fronterizo con Panamá, acogen a estos cetáceos en su maternidad, un lujo para los aventureros que eligen esta costa perfilada por la selva virgen para disfrutar de un turismo ecológico en boga.

Aunque hoy los visitantes se acercan a las ballenas con ternura y respeto, no siempre fue así. Hace apenas tres décadas los habitantes del Chocó las consideraban animales peligrosos y creían que se comían a las personas, por eso se mantenían alejados de estos cetáceos durante los meses en los que frecuentaban sus costas.

**Antes de continuar con la lectura, responde:** ¿Es posible que las ballenas jorobadas se coman a las personas?, ¿por qué?, ¿qué crees que sucedía con las ballenas que hacía que los chochoanos pensarán esto?

Su temor estaba justificado, ya que pese a no conocer ningún caso, estos mamíferos de entre 15 y 18 metros de longitud, que pueden pesar hasta 45 toneladas, se enredaban con las redes o hilos de las pequeñas embarcaciones pesqueras y las arrastraban con su fuerza hasta hacerlas desaparecer. Por eso las llamaban “fieras”.

“No sabíamos ni como se llamaban”, explica Bricenio Quiñonez, un nativo de la zona de Nuquí, al reconocer el desconocimiento que había entre la población local de estas “pesadillas” que les visitaban cada año. “Cuando venían, nosotros no nos metíamos mar adentro, nos quedamos en la costa porque les temíamos”, agregó. Quiñonez, conocido en la zona como “Pozo”, por su afición a los chapuzones cuando era niño, es uno de los pioneros del turismo ecológico en el Chocó; empezó en el negocio hace más de 20 años.

Ahora gestiona un hotel situado a orillas del Pacífico, cerca de Nuquí, y conduce una de las embarcaciones destinadas al avistamiento de ballenas durante los meses de temporada.

Pese a estar considerada una especie en peligro de extinción, la población de ballenas jorobadas ha aumentado en los últimos años y encontrarse con ellas no es difícil. Con una mezcla de paciencia y concentración, no se tarda en divisar en la lejanía el soplido del animal que, en una nube de vapor, puede llegar a los tres metros de altura.

Los que más se dejan ver son los pequeños ballenatos, por la necesidad que tienen de salir a la superficie a respirar con más frecuencia, acompañados de sus madres que los instruyen en sus primeras semanas de vida. Con un poco más de suerte se pueden avistar grupos mayores, en los que suele haber ballenas macho, más pequeñas en tamaño que las hembras pero más propensas a realizar los espectaculares brinco que caracterizan a estos mamíferos.

Las ballenas jorobadas empiezan a llegar al Chocó a principios de junio, allí tienen a sus crías, les enseñan a respirar, a nadar y a dar sus primeros brinco. A mediados de octubre, ballenas y ballenatos emprenden un largo viaje de dos meses, considerada la migración más larga de un mamífero, para regresar a las frías aguas del sur de Chile y Argentina.

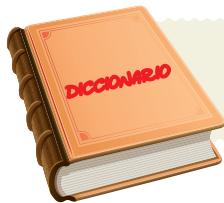
EFE. eltiempo.com. Sección Nación. 18 de septiembre de 2012.

**Ahora que terminaste de leer comenta:** ¿qué intención tiene esta noticia?, ¿a qué personas puede interesar? Justifica tus respuestas.

**Primer nivel:** ¿Qué nos dice el texto?

1. Subraya, en cada entrada del diccionario, el significado que tiene la palabra resaltada en cada expresión.

La espectacular **irrupción** de las ballenas jorobadas en el Pacífico



**Irrupción:** 1. *f.* Acometimiento impetuoso y repentino. 2. *f.* Entrada impetuosa a un lugar.

...un lujo para los aventureros... para disfrutar de un turismo ecológico en **boga**.



**Boga:** 1. *f.* Pez teleosteo, que puede alcanzar 40 cm de largo, aunque comúnmente es menor, de color plateado y con aletas casi blancas. Abunda en los ríos españoles y es comestible. 2. *f.* Buena aceptación, fortuna o felicidad creciente. 3. *f.* Acción de bogar (*//remar*).



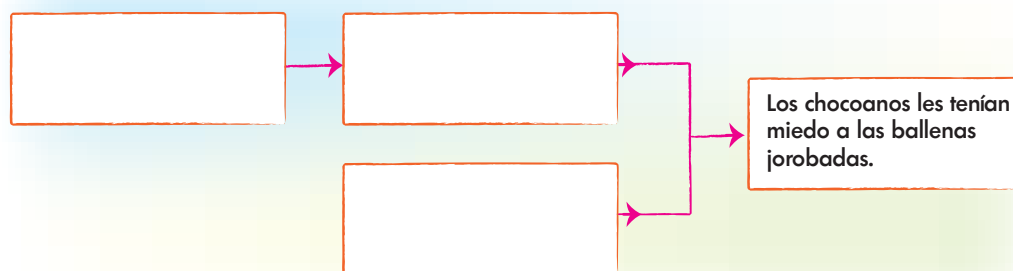
- Ubica en el mapa la Patagonia y el Chocó. Dibuja el recorrido que hacen las ballenas jorobadas, de ida y de vuelta. Escribe los meses del año en los que están en cada sitio.



- Responde: ¿a qué vienen las ballenas jorobadas al Chocó?

**Segundo nivel:** ¿Qué cosas te hace pensar el texto?

- Escribe qué es turismo ecológico.
- Elabora una lista de las razones por las cuales el Chocó es un sitio para hacer turismo ecológico.
- Completa el esquema con las causas que hacían que los chocoanos les tuvieran miedo a las ballenas jorobadas.



**¿Qué más puedes saber?**

- Averigua cómo respiran los mamíferos. Relaciona esta información con la forma como respiran las ballenas jorobadas. Explica con tus palabras por qué los ballenatos deben subir tantas veces a la superficie.

**Tercer nivel:** ¿Y tú qué opinas del texto?

- ¿Te gustaría ver a las ballenas jorobadas? Escribe un párrafo en el que argumentes tu respuesta.

♦ Lee y resuelve.

### La criba de Eratóstenes



-¿Cómo se pueden cribar números? -quiso saber Alicia.

-De la forma en que lo hizo el gran sabio griego Eratóstenes en el siglo III a.C. Para que lo veas, vamos a aplicar su criba a los números del uno al cien -dijo Charlie, rebuscando en los bolsillos de su anticuada chaqueta y sacando un lápiz mordisqueado. Se inclinó sobre el inconsciente Cero y empezó a escribir números en la blanca superficie de su anverso. Al cabo de unos minutos, había completado la lista de los cien primeros números.

-¿Y ahora qué? -preguntó la niña.

-Ahora vamos a cribarlos de manera ordenada, o sea, empezando por el principio. El 1 lo dejamos aparte porque es un número muy singular...

-Y tan singular -comentó Alicia-. Bien mirado, es el único número realmente singular. Todos los demás son plurales.

-Muy cierto. Por eso no se incluye en la lista de los primos, que, como sabes, solo son divisibles por sí mismos y por la unidad. Pero en el caso del 1 "sí mismo" y "la unidad" son una misma cosa, por lo que, en cierto modo, es aún menos que primo.

-Vale. Pasamos del 1.

-Y al pasar del 1 llegamos al 2. El 2 es evidentemente primo, ya que no tiene ningún divisor, así que lo marcamos rodeándolo con un circulito. Es, por cierto, el único primo par; todos los demás primos son impares, ya que los pares son divisibles por 2. Y esto nos indica cuál ha de ser nuestro primer golpe de criba: eliminar todos los pares menos el 2. Para eso vamos tachando los números de la lista de dos en dos, a partir del 2.

-Esto elimina la mitad de los números -comentó Alicia.

-Así es. Ahora pasamos al siguiente, el 3; lo rodeamos con otro circulito y eliminamos de la lista todos sus múltiplos, que van de tres en tres.

-Ya veo. A continuación hacemos lo mismo con el 4.



-No hace falta -replicó Charlie-, porque ya hemos eliminado como múltiplo de 2, y todos los múltiplos de 4 lo son también de 2. Pasamos al siguiente número no tachado, que es el 5...

-Lo rodeamos con un circulito y tachamos todos los múltiplos de 5, que van de cinco en cinco -concluyó Alicia.

-Exacto. La mitad de los múltiplos de cinco ya los habíamos tachado: son los terminados en 0, que son también múltiplos de 2. Sigamos...

-El 6 ya está tachado; dos veces, además.

-Claro, porque es a la vez múltiplo de 2 y de 3. Así que pasamos al 7. Lo marcamos y tachamos todos sus múltiplos.

Carlo Frabetti: *Malditas matemáticas*.



1. Cribar es:
  - a. Escribir los números del 1 al 100.
  - b. Escribir los múltiplos de 2.
  - c. Seleccionar todos los múltiplos en un conjunto de números.
  - d. Tachar al número 1.
2. Los números que son divisibles por 1 y por sí mismos reciben el nombre de:
  - a. Pares
  - b. Divisores
  - c. Impares
  - d. Primos
3. Los números que se han tachado reciben un nombre que los caracteriza, este es:
  - a. números divisores.
  - b. números múltiplos.
  - c. números completos.
  - d. números compuestos.

◆ Lee y resuelve.

### El laberinto

-¡Vamos tras él! -exclamó Alicia sin saber muy bien por qué, y corrió hacia la estrecha hendidura vertical que daba acceso al laberinto, por la que el Conejo Blanco acababa de desaparecer. Charlie la siguió sonriendo enigmáticamente.

Una vez dentro, se podía ir hacia la derecha o hacia la izquierda, y el Conejo Blanco ya no estaba a la vista.

-¿Por dónde vamos? -preguntó la niña.

-Por donde quieras -contestó el escritor, con un ligero encogimiento de hombros.

-Pero no tenemos ni idea de cuál es la dirección buena.

-No sabemos cuál es la mejor -puntualizó Charlie-, pues buenas lo son las dos.

-No pueden ser las dos buenas. Lo más probable es que una lleve a la salida.

-Lo más probable es que solo una lleve a la salida por el camino más corto -volvió a precisar él-. Pero acabaremos saliendo sea cual fuere nuestra elección inicial si hacemos lo correcto.

-¿Y qué es lo correcto en un laberinto?

-En primer lugar, echar a andar, porque si no lo haces es francamente difícil llegar a salir. Así que elige en qué dirección quieres ir.

-A la izquierda.

-Bien, pues ahora toca con una mano una de las paredes y camina sin dejar nunca de tocarla.

-¿Qué pared he de tocar y con qué mano?

-La pared que quieras con la mano que quieras. Pero te aconsejo que si eliges la pared de la izquierda la toques con la mano izquierda, y viceversa. Avanzar tocando la pared de la izquierda con la mano derecha es bastante incómodo.

Alicia tocó la pared de la izquierda con la mano izquierda y después echó a andar sin apartar la punta de los dedos de la rugosa superficie del seto.





-¿Y por qué hay que hacerlo así? -preguntó.

-Porque las dos caras de las paredes del laberinto forman una superficie continua -explicó Charlie-, y si no apartas nunca la mano de la superficie acabas recorriéndola entera y, por tanto, encuentras la salida (aunque no necesariamente por el camino más corto). Las matemáticas sirven para algo, de vez en cuando.

-¿Qué tienen que ver las mate con los laberintos?

-Hay una rama poco conocida y muy interesante de las matemáticas, llamada topología, que estudia las propiedades generales de todo tipo de figuras, sin dar importancia al tamaño o a la forma de esas figuras, sino solo a la manera en que se conectan entre sí sus diversas partes.

Carlo Frabetti: *Malditas matemáticas*.



1. Cuando el escritor le dice a la niña que puede ir por donde quisiera, lo hace porque él:
  - a. No tiene idea de hacia dónde debe ir.
  - b. Tiene clara la estrategia para salir del laberinto.
  - c. Quiere hacer perder a Alicia.
  - d. Quiere hacer que Alicia vaya hacia otro lugar.
2. La rama de las matemáticas que estudia las propiedades generales de las figuras es llamada:
  - a. Topología
  - b. Geometría
  - c. Aritmética
  - d. Estadística
3. La superficie continua estaba formada por:
  - a. Las dos caras de las paredes del laberinto.
  - b. Las dos paredes de las caras del laberinto.
  - c. El laberinto sin interrupciones y continuamente.
  - d. Todas las anteriores.

◆ Lee y resuelve.

### El monstruo del laberinto

Durante un buen rato dieron vueltas y más vueltas por el tortuoso laberinto, sin que Alicia apartara nunca la mano de la tupida pared vegetal.

De pronto se oyó un horrisono mugido-rugido que hizo que la niña se detuviera en seco.

-¿Qué ha sido eso? -preguntó alarmada.

-El horrisono mugido-rugido del monstruo del laberinto, supongo -contestó Charlie como si tal cosa.

-¿Por eso no quería entrar el cero?

-Es probable. Pero sigamos adelante.

-¿No sería más prudente volver atrás?

-En un laberinto, los conceptos "adelante" y "atrás" no están muy claros. El monstruo podría aparecer por cualquier sitio, así que lo mejor que podemos hacer es continuar nuestro camino.

-¿Cómo es ese monstruo? -preguntó Alicia con cierta aprensión mientras reanudaban la marcha.

-¿Tas oído hablar del laberinto de Creta?

-Sí. Dentro había un hombre con cabeza de toro llamado Minotauro.

-Pues tengo entendido que el monstruo de este laberinto es pariente suyo, aunque yo nunca he conseguido verlo. Espero tener más suerte esta vez.

-¿Llamas suerte a encontrarte con un monstruo? ¡Pues no quiero ni pensar en lo que será para ti la desgracia! -exclamó Alicia.

-La desgracia es una niña que dice que las matemáticas no sirven para nada -dijo Charlie.

Alicia iba a replicar algo, pero se quedó con la boca abierta porque, de pronto, al doblar uno de los innumerables recodos del laberinto, desembocaron en un acogedor recinto cuadrado: solo le faltaba un techo para parecer el salón de una vivienda. Los muebles estaban modelados en arbustos de boj, y había algunas estanterías excavadas directamente en el tupido seto que formaba las paredes del laberinto.







En el centro de aquel espacio relativamente amplio, una mujer robusta y un tanto entrada en carnes, embutida en unas mallas de gimnasia, hacía ritmicas flexiones de cintura. La mujer tenía cabeza de vaca.

-¿Es la hermana del Minotauro? -preguntó Alicia con los ojos desorbitados.

-O de Álvaro Núñez -comentó Charlie.

Al percatarse de su presencia, la Minovaca interrumpió sus ejercicios gimnásticos y se quedó mirándolos con los brazos en jarras.

-¿Adónde creéis que vaaaais? -preguntó con voz profunda y alargando mucho la a de "vais", lo que a Alicia le sonó muy prepotente.

-¿Y a ti que te importa? -contestó la niña, aunque no sin antes resguardarse detrás de Charlie.



Carlo Frabetti: *Malditas matemáticas*.

Con base en la lectura responde las siguientes preguntas:

1. Según Alicia, la razón por la cual el cero no quiso entrar al laberinto era porque:
 

a. Los números no podían entrar allí.	c. Solo podían entrar en parejas.
b. Él sabía que allí había un monstruo.	d. Él era el guardián de la entrada.
2. Cuando el escritor dice que los conceptos de atrás y adelante no están bien definidos, hace referencia a que:
 

a. En un laberinto todo sucede al revés.	b. El laberinto no tiene atrás ni adelante.
c. A un laberinto se debe entrar hacia atrás.	d. Sin importar la dirección no se sabe hacia dónde se puede dirigir uno dentro de un laberinto.
3. Un momento de suerte para el escritor era:
 

a. Encontrar al Minotauro.	c. Ver a la Minovaca.
b. Poder ver al monstruo.	d. Ninguna de las anteriores.

◆ Lee y resuelve.

### Los wayú comprometen su palabra en la conservación del Santuario Los Flamencos



*El Resguardo Perratpu y Parques Nacionales firmaron un régimen especial de manejo para el uso racional de los recursos naturales de esta área protegida, localizada en Camarones (La Guajira).*

Las autoridades tradicionales de las comunidades wayú de Tocaromana y Loma Fresca, pertenecientes al resguardo Perratpu, en el corregimiento de Camarones, llegaron puntuales el jueves a la cita con los funcionarios de Parques Nacionales Naturales.

Fueron a comprometer su palabra en la firma del Régimen Especial de Manejo del Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos, construido de forma conjunta entre los miembros de la comunidad y Parques Nacionales, luego de un largo proceso de concertación que comenzó en 2007.

A las dos de la tarde, la enramada de Tocaromana, ranchería localizada a 15 minutos de Riohacha, estaba llena de indígenas wayú de todas las edades. Serían testigos de la firma del documento, que una vez sea implementado propenderá por la conservación del área protegida que poblaron sus ancestros hace más de un siglo y que, de paso, servirá para fortalecer su cultura amenazada por la influencia de los alijunas (no wayú).



Cuando se creó el Santuario, en 1977, los indígenas desconocían que vivían dentro de esta área protegida y solo se dieron cuenta tras pasar a ser administrado por Parques Nacionales casi dos décadas después. “Oímos versiones de que con esta figura íbamos a ser desalojados de nuestro territorio lo que provocó conflictos internos”, cuenta Rosa Redondo Pana, representante legal del resguardo.

Esto hizo que, en 1997, se dieran a la tarea de legalizar la propiedad de la tierra y de organizarse como resguardo. El proceso culminó el 20 de diciembre de 2006. El resguardo, cuya extensión es de 120 hectáreas, quedó conformado por las comunidades de Tocaromana, Loma Fresca y Chentico.

Al año siguiente, luego de la adopción del Plan de Manejo del Santuario comenzó el acercamiento con los funcionarios de Parques Nacionales para la construcción del régimen, enmarcado en el manejo y uso sostenible de los recursos naturales que se encuentran en el área protegida.

El Santuario es el hábitat de varias aves migratorias, entre ellas los flamencos, que llegan atraídos por el complejo lagunar de Navío Quebrado y Grande, una despensa de peces y crustáceos que les sirven de alimento. Allí también es una extensa zona de manglar y de bosque seco tropical.

Aunque las comunidades nativas han estado en el Santuario desde antes de su creación y lo han conservado a su manera, lo que se busca con el régimen es evitar las presiones sobre la flora y la fauna presentes en esta área, para lo cual se adoptó una zonificación y reglamentos específicos para cada zona de conservación, sagrada, etnoturística, pastoreo, uso social y manejo especial.

“Va a haber una política interna, ya sabemos dónde se van a construir las viviendas, donde se pueden alimentar los animales y nosotros mismos dimos todos esos puntos”, dice Redondo.

Pese a esto, la directora general de Parques Nacionales, Julia Miranda, se siente satisfecha. “Logramos con la mejor voluntad trabajar con la autoridad indígena, pero eso nunca ocurre de un día para otro; no es fácil, hay que llegar a unos acuerdos muy claros, por eso las discusiones son largas. Este acuerdo nos va a permitir trabajar juntos para lograr la conservación del Santuario”, dijo la funcionaria.

Y resaltó que este tipo de régimen también se ha firmado con comunidades nativas de Utría, Catatumbo, Barí y Paramillo, y pueden servir como ejemplo en otros países.

Paola Benjumea Brito.



1. El Santuario de los Flamencos está ubicado en el departamento colombiano llamado:
  - a. Rioacha.
  - b. La Guajira.
  - c. Magdalena.
  - d. Risaralda.
  
2. Una posibilidad que tendrían que realizar los pueblos indígenas para mantener el equilibrio entre el ecosistema y su cultura para la construcción de sus viviendas podría ser:
  - a. Usar materiales del bosque húmedo de la Sierra Nevada.
  - b. Implementar el uso de bloque y ladrillo para sus casas.
  - c. Aprovechar los materiales del parque hasta que se agoten.
  - d. Usar materiales que no contaminen ni afecten al parque.
  
3. El diálogo y la discusión sobre temas relacionados con el medio ambiente pueden llegar a ser muy demorados porque:
  - a. Los wayú no desean cambiar de lugar de vivienda.
  - b. Estos temas involucran a los animales que ellos cuidan.
  - c. Es necesario que los temas y los acuerdos sean muy claros.
  - d. El Gobierno no sabe dónde ubicar las nuevas viviendas.
  
4. La palabra alijunas para la cultura de los wayú significa:
  - a. Ser muy joven para estar en una reserva.
  - b. Participar de los procesos de aceptación de la reserva.
  - c. Tener como tarea cuidar un parque natural.
  - d. No pertenecer a la cultura wayú.





5. La señora Rosa Redondo Pana es la representante legal del resguardo. Esta organización social es:
- a. Un grupo de personas del mismo género y edad.
  - b. Una organización de mujeres tejedoras y artesanas.
  - c. Un pueblo indígena organizado en un espacio.
  - d. La posibilidad de ser residente en La Guajira.
6. La búsqueda de una mejor opción para el parque natural y poder mantener a la población en este espacio implica para los dos grupos:
- a. Cuidar el medio ambiente y las áreas protegidas de los parques naturales.
  - b. Hacer un negocio productivo para manejar el parque.
  - c. Establecer pautas para que los Wayú cambie su forma de ser y su cultura.
  - d. Cambiar de espacio al parque natural o a la población indígena.
7. El Santuario de los Flamencos es un área que está protegida por el Estado colombiano, ya que una de sus tarea es:
- a. Buscar flamencos blancos y transformarlos en rosados.
  - b. Mantener y proteger los espacios públicos.
  - c. Hacer obras de infraestructura para los pueblos indígenas.
  - d. Proponer cambios en la cultura de pueblos indígenas.
8. El resguardo Perratpu está formado por las de:
- a. Tocatoromana, Loma fresca y Paramillo.
  - b. Tocatoromana, Loma fresca y Chentico.
  - c. Navío Quebrado, Chentico y Loma fresca.
  - d. Loma fresca, Chentico y Camarones.



◆ Lee y resuelve.

### Asteroides. La amenaza llega desde el espacio

Cada año caen sobre la Tierra decenas de miles de meteoritos. La mayoría de ellos acaban desintegrándose en la atmósfera. Sin embargo, se puede producir un impacto con un asteroide de kilómetros de longitud. Cuando esto sucede se producen grandes explosiones que dejan cráteres enormes. El ejemplo más famoso, el que contribuyó a la desaparición de los dinosaurios hace 65 millones de años. No estamos fuera de peligro, precisamente, se ha detectado un gran asteroide que se acerca.

#### ¿Asteroides o meteoritos? ¿Cuál es la diferencia?

Los asteroides son cuerpos rocosos que vagan por el espacio y orbita alrededor de alguna estrella o planeta. Son demasiado pequeños como para tener la forma esférica de los planetas, que es debida a la propia fuerza de gravedad. Los más grandes miden unos 900 km de diámetro y los más pequeños reciben el nombre de meteoroides.



En la izquierda, el asteroide Ida (c) NASA-JPL.  
En la derecha, el meteorito Gibeon.

Cuando los asteroides, sobre todo los meteoroides, se cruzan con la órbita de un planeta pueden impactar con él. Cuando se adentran en la atmósfera a gran velocidad, la fricción con el aire provoca que se calienten y entren en ignición (fuego), dejando un rastro brillante y efímero en el cielo nocturno: son las estrellas fugaces. Normalmente, la fricción con la atmósfera hace que se desintegren completamente antes de que puedan llegar al suelo; pero si una parte consigue llegar, entonces este fragmento rocoso recibe el nombre de meteorito.

#### ¿Dónde se encuentran los asteroides?

Entre Marte y Júpiter existe un cinturón lleno de asteroides que orbitan alrededor del Sol. Su órbita es estable, pero algunos son desviados y se cruzan con las trayectorias de los planetas. Este cinturón de asteroides es el resultado de la fuerza gravitatoria de Júpiter, que no permitió que estos fragmentos de roca se aglomerasen durante las primeras etapas del sistema solar para formar otro planeta... Encontramos asteroides orbitando alrededor de algún planeta; a estos los denominamos asteroides troyanos. Júpiter es el planeta que más tiene, por su enorme fuerza gravitatoria. Existen los asteroides centauros, que orbitan alrededor del Sol pero más allá del cinturón, entre los planetas gigantes... Son especialmente interesantes para nosotros los asteroides NEO, es decir, Near Earth Objects u objetos próximos a la Tierra; sus órbitas interceptan la órbita de nuestro planeta, por lo que son vigilados desde muy de cerca...



Actualmente hay 4 000 objetos que vagan por el espacio catalogados como NEO. Cuando uno de estos cuerpos se acerca a menos de... 7,5 millones de kilómetros, entonces se clasifica como PHA, siglas que traducidas del inglés indican asteroide potencialmente peligroso... Si uno de estos llegara a chocar con la Tierra, las consecuencias podrían ser trágicas; no son menos de 800 los objetos registrados bajo esta categoría, y hay uno que resulta preocupante, su nombre: Apophis, un asteroide de grandes dimensiones que llegará a la Tierra hacia el año 2029 y, aunque no chocará de pleno, pasará tan cerca que ya se han puesto en marcha una serie de proyectos con el fin de desviarlo... Los científicos creen que probablemente Apophis no represente ningún riesgo real, pero a sabiendas de que cada 40 000 años se produce un impacto con un asteroide de proporciones notables, no está de más empezar a prepararse...

### Cicatrices planetarias

Cuando un asteroide impacta con un planeta, dependiendo de sus dimensiones, composición y trayectoria, provocará una explosión más o menos grande que dejará un cráter como testigo.



El cráter Barringer, en Arizona (EE.UU.), mide 1.200m de diámetro y fue provocado por la caída de un meteorito bastante grande hace 50 000 años. Es de los pocos cráteres provocados por meteoritos que quedan en la Tierra, porque la erosión se encarga de borrarlos. En la Luna, en cambio, donde no hay erosión, podemos verlos.

### Impactos con la Tierra

En las primeras etapas de la Tierra, la lluvia de asteroides fue muy intensa. Por suerte, la frecuencia de las colisiones se redujo y esto permitió la aparición de la vida. Se calcula que el último gran impacto, capaz de hacer hervir y evaporar el agua de los océanos se produjo hace unos 4.000 millones de años; desde entonces, el agua se ha mantenido en estado líquido, condición necesaria para la aparición y mantenimiento de la vida tal y como hoy la conocemos.

Se dice que la Luna se formó cuando un gran asteroide chocó contra la Tierra y le arrancó un trozo, que quedó orbitando a su alrededor.

### ¿La vida llegó montada en meteoritos?

¿Es posible que todos nosotros seamos extraterrestres? La panspermia es una teoría científica que sostiene que la vida podría haber aparecido en la Tierra transportada en meteoritos. Aun cuando esta teoría tiene pocos seguidores, su viabilidad ha recibido una confirmación gracias a un experimento...: una muestra de líquenes y microorganismos se ha lanzado al espacio en la nave Photon M3, que despegó en septiembre de 2007 desde Baikonur (Kazajstán). Tras dos semanas en el espacio, muchos de los organismos regresaron a la Tierra vivos y en buenas condiciones. “Si hay organismos capaces de sobrevivir un viaje espacial, no se puede excluir que la vida haya llegado a la Tierra desde el espacio”, explican los científicos.

Tomado de: <http://portaleureka.com//content/view/373/49/lang/es/>



1. Un asteroide es:
  - a. Un cuerpo rocoso muy pequeño de forma esférica muy pequeños.
  - b. Un cuerpo rocoso de forma no esférica y tamaño variado.
  - c. Un cuerpo rocoso diminuto de forma esférica.
  - d. Un cuerpo rocoso esférico del tamaño de los planetas.
  
2. Los meteoroides son:
  - a. Los asteroides más grandes.
  - b. Los asteroides esféricos.
  - c. Los asteroides más pequeños.
  - d. Los asteroides sin forma.
  
3. Las estrellas fugaces son:
  - a. Meteoroides que se desintegran en la atmósfera.
  - b. Asteroides que orbitan alrededor de Júpiter.
  - c. Asteroides que chocan con la superficie terrestre.
  - d. Meteoritos pequeños que caen a la Tierra.
  
4. Cuando un meteoroides impacta contra la Tierra es un:
 

a. Asteroides centauro.	c. Asteroides troyanos.
b. Meteoroides grande.	d. Meteorito.
  
5. Durante el origen del sistema solar los asteroides troyanos de Júpiter no se pudieron consolidar en un planeta porque:
  - a. La fuerza de gravedad de Júpiter es inmensa y los atrajo hacia él.
  - b. La fuerza de gravedad del Sol es inmensa y los atrajo hacia él.
  - c. Los meteoritos se desintegraron en el espacio como estrellas fugaces.
  - d. Los meteoritos se alejaron de Júpiter hacia el cinturón de asteroides.
  
6. Apophis es:
  - a. Un asteroide troyano que se espera llegue a la Tierra en el año 2029.
  - b. Un PHA que se espera llegué a la Tierra en el año 2029.
  - c. Un asteroide centauro que se espera llegue a la Tierra en el año 2029.
  - d. Un NEO que se espera llegue a la Tierra en el año 2029.





7. El cinturón de asteroides está formado por:
- Los asteroides que se encuentran alrededor de Júpiter.
  - Los asteroides cercanos a la Tierra.
  - Los asteroides que orbitan alrededor del Sol.
  - Los asteroides se encuentran entre Marte y Júpiter.
8. La extinción de los dinosaurios al parecer fue provocada por:
- Un asteroide que cayó a la Tierra hace 4 000 millones de años, dejándola en completa oscuridad.
  - Un asteroide que cayó a la Tierra hace 65 millones de años y ocasionó la evaporación del agua.
  - Un asteroide que cayó a la Tierra hace 65 millones de años, dejándola en completa oscuridad.
  - Un asteroide que cayó a la Tierra hace 4 000 millones de años y ocasionó la evaporación del agua.
9. Las condiciones que permitieron el origen de la vida en la Tierra se explican porque:
- Hace 65 millones de años las colisiones de asteroides sobre la Tierra y la temperatura disminuyeron, lo que permitió que el agua permaneciera en estado líquido.
  - Hace 4 000 millones de años las colisiones de asteroides sobre la Tierra y la temperatura disminuyeron, lo que ocasionó que el agua permaneciera en estado líquido.
  - Hace 4 000 millones de años las colisiones de asteroides sobre la Tierra y la temperatura aumentaron, lo que permitió que el agua permaneciera en estado gaseoso.
  - Hace 65 millones de años las colisiones de asteroides sobre la Tierra y la temperatura aumentaron, lo que originó que el agua permaneciera en estado gaseoso.
10. La teoría que explica que la vida viene del espacio se llama:
- Nebular
  - Planetesimal.
  - Panspermia
  - De las mareas.
11. Sin duda la exploración del espacio con los avances de la ciencia y la tecnología, por parte del ser humano permitirá:
- Desviar a Apophis de su trayectoria para evitar que choque con la Tierra.
  - Desviar a Apophis de su trayectoria para que haga parte del cinturón de asteroides.
  - Desviar a Apophis de su trayectoria para evitar que haga parte de los asteroides troyanos.
  - Desviar a Apophis de su trayectoria para evitar que choque con la Luna.

♦ Lee y resuelve.

### Buscando la paz

Existió una vez un rey que ofreció un premio a aquel artista que pudiera captar en una pintura la paz perfecta. Muchos artistas intentaron. El rey observó y admiró todas las pinturas, pero solamente hubo dos que a él realmente le gustaron y tuvo que escoger entre ellas.

La primera era un lago muy tranquilo. Este lago era un espejo perfecto donde se reflejaban unas plácidas montañas que lo rodeaban. Sobre estas se encontraba un cielo muy azul con tenues nubes blancas. Todos quienes miraban esta pintura pensaron que esta reflejaba la paz perfecta. La segunda pintura también tenía montañas. Pero estas eran escabrosas y descubiertas. Sobre ellas había un cielo furioso del cual caía un impetuoso aguacero con rayos y truenos. Montaña abajo parecía retumbar un espumoso torrente de agua. Todo esto no se revelaba para nada pacífico.

Pero cuando el rey observó cuidadosamente, él miró tras la cascada un delicado arbusto creciendo en una grieta de la roca. En este arbusto se encontraba un nido. Allí, en medio del rugir de la violenta caída del agua, estaba sentado plácidamente un pajarito en el medio de su nido...



El rey escogió la segunda.  
¿Sabes por qué?

"Porque", explicaba el rey, "Paz no significa estar en un lugar sin ruidos, sin problemas, sin trabajo duro o sin dolor. Paz significa que a pesar en medio de todas estas cosas permanecemos calmados dentro de nuestro corazón. Este es el verdadero significado de la paz." Y tú... ¿Ya sabes quién te da la verdadera paz del corazón?

Anónimo.



1. El presente texto es:
  - a. Una narración
  - b. Una poesía
  - c. Una fábula
  - d. Una leyenda
2. La pintura del lago tranquilo:
  - a. Expresaba los sentimientos personales del pintor.
  - b. Expresaba la idea de paz con dificultades y problemas.
  - c. Expresaba la idea de paz entre los pueblos.
  - d. Ninguna de las anteriores.
3. Para el rey, el concepto de paz:
  - a. Implica reconocer que existen conflictos y dificultades.
  - b. Significa que hay calma y armonía permanente.
  - c. Nos invita a respetar la naturaleza.
  - d. Es un símbolo de respeto y aceptación social.
4. Según el texto, la figura que lleva al rey a establecer su idea de paz es:
  - a. La caída turbulenta del agua.
  - b. Las rocas.
  - c. Un pajarito en su nido entre las ramas de un arbusto.
  - d. Todas las anteriores.
5. Para el rey, la paz se manifiesta:
  - a. En la vida comunitaria.
  - b. Todas las anteriores.
  - c. En nuestra relación con los demás.
  - d. En la armonía y calma interior
6. Otro posible título para el texto sería:
  - a. La calma de la naturaleza.
  - b. La cascada turbulenta.
  - c. Las pinturas del rey.
  - d. La paz, armonía interior en medio de las dificultades.
7. En el texto, la figura del ave en el nido, las rocas y la cascada significa:
  - a. El cultivo de la paz en medio de las dificultades y problemas de la vida.
  - b. La imposibilidad de cultivar el valor de la paz en medio de las dificultades.
  - c. El respeto y la solidaridad entre los seres de la naturaleza.
  - d. Todas las anteriores.
8. La pregunta "¿Ya sabes quién te da la verdadera paz del corazón?".
  - a. Expresa la importancia de pensar en lo que necesitamos para vivir.
  - b. Nos invita a pensar en nuestro proyecto de vida.
  - c. Nos invita a reflexionar acerca de la paz con nuestra comunidad.
  - d. Nos invita a reflexionar acerca de las personas que nos permiten cultivar la paz interior.

## Mi autorretrato simbólico



Como los grandes artistas vas a realizar un autorretrato que muestre tus principales características físicas, pero también aquello que solo tú conoces de ti: ideas, sueños, estado anímico, sentimientos.



En esta parte del curso, harás un estudio de tus rasgos psicológicos, es decir, un autorretrato simbólico

♦ A continuación te mostraremos obras de dos pintoras muy conocidas. Detalla cómo ellas trabajaron el autorretrato simbólico.

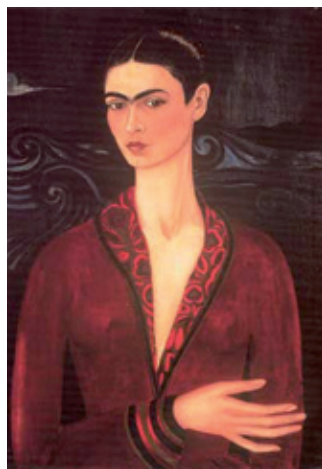


Frida y su esposo Diego Rivera.

1. La primera artista es la mexicana Frida Khalo quien expresó distintas experiencias de su vida en sus retratos. Fíjate en su vestuario, en los accesorios que usa y los animales que la acompañan. Si observaste con cuidado, quizás descubriste cómo Frida expresó su amor hacia su esposo Diego Rivera en el último autorretrato. Allí lo pintó en su frente.



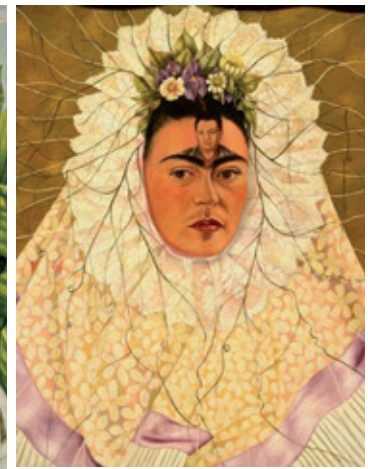
Fotografía de Frida Khalo.



Autorretrato con traje de terciopelo. 1926.



Autorretrato con collar de espinas. 1940.



Pensando en Diego. 1943.

<http://www.fridakahlofans.com/paintingspn01.htm>



2. Támara de Lempicka fue una pintora destacada en los años treinta. En esta obra se retrató conduciendo su automóvil. Fíjate en la expresión de su rostro en la fotografía y compárala con su autorretrato.



Autorretrato de Támara de Lempicka



Fotografía de Támara en 1930.

¿Qué opinas de los autorretratos de estas pintoras? ¿Ves el parecido?

Para terminar, te presentamos algunos otros autorretratos; uno de Escher, un artista que creó mundos fantásticos, y otros dos de estudiantes como tú. Cada una de las obras expresa las características de su autor de una manera muy particular. Obsévalos detalladamente:



Escher. Autorretrato en esfera reflectante. 1935.



Daniel Bedoya. 7º Una mirada con dos perspectivas. 2009.



Juan Diego Arias. 9º. Esencias embotelladas. 2009.



◆ Ahora es el momento de hacer tu autorretrato simbólico. Recuerda que todo lo que tú creas importante de tu vida y que te caracteriza debe aparecer en tu retrato; por ejemplo, si tienes una mascota o juguete preferido, si te gusta leer mucho, si eres muy bueno en matemáticas, si estás alegre o triste, en fin...

### Materiales

- ◆ Los que tú escojas. Esperamos que seas muy creativo al elegirlos, porque puedes jugar con distintos materiales, colores, texturas y tamaños. También puedes hacer un autorretrato bidimensional o tridimensional.

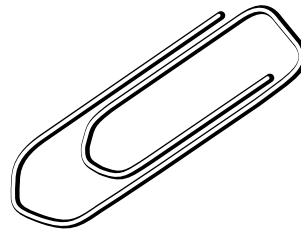
## El ingenio y la creatividad no tienen límite...



Te invitamos a poner a prueba tu ingenio en la construcción de un artefacto para resolver un problema tecnológico de tu entorno.



1. En la imagen puedes ver tal vez una de las invenciones más sencillas, pero a su vez más útil en el mundo. Responde las siguientes preguntas frente a este invento: ¿cuál es la materia prima para su elaboración?, ¿cómo se fabrica?, ¿cuál es su función principal y cuáles son sus funciones secundarias?



2. Esta invención ha superado a tal punto la función inicial para la cual fue pensado, que ahora se usa como un icono que representa la opción de adjuntar archivos a un correo electrónico.

¿Cuáles podrían ser las razones para que en el ambiente informático se adoptara este objeto para representar esta opción?



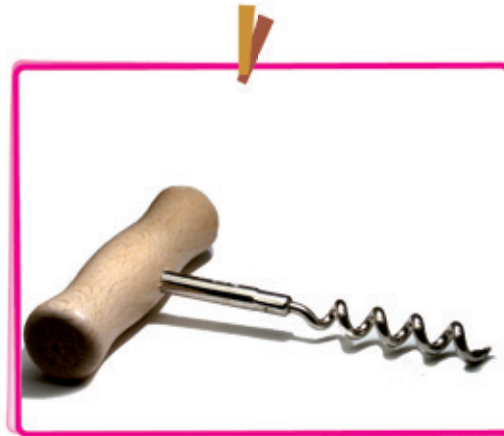
## El ingenio y la creatividad no tienen límite...

La tecnología se caracteriza por la elaboración de productos (artefactos, sistemas o procesos) que satisfacen las necesidades de las personas. Pero ¿qué hace exitoso un producto? Indudablemente, el éxito de un producto está relacionado con el ingenio y la creatividad puestos en su elaboración.



## Aplica y resuelve

1. Para que entiendas aún mejor por qué la creatividad y el ingenio hacen la diferencia al elaborar un producto tecnológico, te invitamos a analizar los siguientes artefactos:



¿Cuáles elementos de cada uno de los anteriores artefactos están presentes en la navaja Suiza? ¿Cuáles aspectos del diseño de la derecha lo hacen más creativo e ingenioso que el que le preceden?

2. Se puede ser ingenioso y creativo combinando soluciones existentes. Puedes comprobarlos observando y el invento denominado la navaja suiza.



3. Ahora llegó el momento en el que tú realices un invento creativo e ingenioso, para ello vas a identificar un problema tecnológico de tu entorno o una necesidad específica que pueda ser resuelta con la inversión de un artefacto. Después vas a poner tu cerebro a trabajar ingeniando una solución al problema y, por último, lo vas a expresar gráficamente, detallando aspectos como: forma, dimensiones, materiales y descripción de funcionamiento. Recuerda que puedes apoyarte en artefactos ya existentes, mejorándoles su diseño para sean más cómodos de usar.

◆ Lee y resuelve.

## Remate de la fiesta paisa



Han sido casi diez días de feria, de música, de trova, de platos típicos, de calles atiborradas de visitantes (se calcula que son cerca de 340 000 turistas de diferentes ciudades del país y 4 500 extranjeros), desfiles de carros y caballos, chivas y flores... muchas flores. Esta fiesta, que cada agosto engalana a Medellín y que este año se juntó con la celebración del bicentenario de Antioquia, concluirá el domingo con broche de oro.

A las dos de la tarde, como es tradición desde hace 56 años, medio millón de silleteros saldrán a las calles, desde el Puente Guayaquil, pasando por la Avenida del Río rumbo a Plaza Mayor, para exhibir sus increíbles creaciones y exaltar este oficio que se ha convertido en emblema de la ciudad y de la Feria de las Flores. Y no es para menos. Los silleteros están ligados a la historia del país y del departamento.

Durante la Colonia, cuando era imposible utilizar animales de carga para movilizarse por la cordillera, los silleteros se echaban al hombro hasta 75 kilos de productos para los intercambios comerciales y algunos viajeros que necesitan desplazarse con celeridad. En las crónicas de finales del siglo XIX se describen las caravanas de hombres y mujeres que con sus hombros cargados recorrían las montañas.

Tomado de [www.elespectador.com](http://www.elespectador.com)

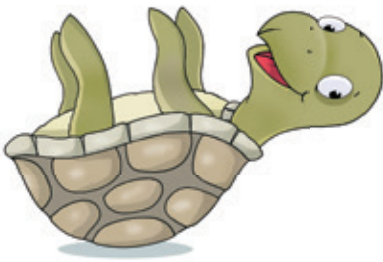


1. Las silletas es una costumbre que se usó para los intercambios comerciales y se utilizó durante el periodo de la historia colombiana llamado:
  - a. Independencia
  - b. Colonia
  - c. Republica
  - d. Precolombina
  
2. Para poder cargar una silleta de más de 75 kilogramos es necesario que los campesinos utilicen:
  - a. Fuerza humana
  - b. Combustible fósil
  - c. Gasolina o ACPM
  - d. Electricidad
  
3. El uso de flores como materia prima para sus silletas hacen de este departamento un lugar que se destaca por su riqueza en:
  - a. Fauna
  - b. Gastronomía
  - c. Turismo
  - d. Flora
  
4. Si se calcula que cerca de 340 000 turistas de diferentes ciudades del país visitaron la Feria de las flores, y 250 000 eran del departamento de Antioquia y 12 000 de Cundinamarca, ¿cuántos visitantes son del resto del país?
  - a. 450 000
  - b. 90 000
  - c. 78 000
  - d. 91 000



# Evaluación

5. Los silleteros están ligados a la historia del país y del departamento, pues a través de sus silletas demuestran la riqueza histórica y cultural del país. Esto nos muestra que esta expresión pretende:
  - a. Mostrar proyectos de vida.
  - b. Reconocer el valor económico de las silletas.
  - c. Valorar las personas que muestran lo mejor del país.
  - d. Solucionar conflictos entre personas.
6. En la frase algunos viajeros que necesitan desplazarse con celeridad, la palabra subrayada puede cambiarse por:
  - a. Cariño
  - b. Velocidad
  - c. Caridad
  - d. Celebración
7. La técnica que se podría emplear para realizar una silleta es:
  - a. La pintura en cera.
  - b. Dibujos reciclados.
  - c. Degradación de color.
  - d. Témpera o acuarela.
8. Dos sinónimos de atiborradas son
  - a. Largas, extensas.
  - b. Festivas, alegres.
  - c. Llenas, repletas.
  - d. Tradicionales, costumbristas.
9. La Feria de las Flores es a los países, lo que el carnaval de nrgos y blancos es a los
  - a. Llaneros.
  - b. Barranquilleros.
  - c. Pastusos.
  - d. Santandereanos.



10. Escribe otras fiestas colombianas y su importancia.



Fiesta de...



Carnaval de...



Feria de...



## Soy agente promotor de derechos humanos

Los derechos humanos no están escritos para dejarlos allí en el papel, sino para llevarlos a la cotidianidad. Ser promotor de los derechos humanos no es algo que necesites grandes títulos, solo es cuestión de servicio, de ayudar a la otra persona. Al ser agente promotor te comprometes por tanto a liderar, a promover y a ejecutar acciones que generen cambios en las personas y su ambiente, que respondan a su vez a las necesidades sociales.

La mayoría de los promotores de derechos humanos son personas que desde su propia condición actúan en su área de influencia, observando, analizando, comunicando y ejecutando acciones en concordancia con los organismos nacionales e internacionales de derechos humanos, con el fin de dar solución a las problemáticas que impiden su cumplimiento.

El ser promotor implica contar con habilidades sociales como: liderazgo, persuasión, trabajo en equipo, comunicación efectiva, ya que se hace necesario en ocasiones movilizar la opinión pública para lograr el objetivo. De igual modo, debe ser una persona justa, con una mirada objetiva y general de la situación, con una creencia de igualdad, una gran determinación y, ante todo, valor, para defender su propósito que es, finalmente, el propósito de una población en general.

1. Los siguientes textos hacen referencia al proceso de industrialización que avanza en el mundo y que ocasiona grandes desequilibrios medioambientales, uno de los principales retos actuales de los agentes promotores de derechos humanos es frenar esas acciones que impide su aprobación y crea conciencia en los habitantes, ya que el primer derecho que se vulnera allí es el derecho a la vida.

### Texto 1

*La rápida industrialización y el progreso tecnológico, si bien conllevan fantásticos descubrimientos científicos y médicos, y para algunos mejora la calidad de vida; para otros significa contaminación y degradación de los recursos naturales, significa el empeoramiento de las condiciones humanas en su trabajo, retrocesos en su salud y, en definitiva, severos abusos de sus derechos humanos.*

*"Las condiciones ambientales ayudan claramente a determinar el alcance de las personas a disfrutar de sus derechos básicos a la vida, salud, alimentación adecuada y vivienda, así como al estilo de vida cultural y sus tradiciones. Es tiempo de reconocer que aquellos que contaminan o destruyen el medio ambiente natural no solamente están cometiendo un crimen contra la naturaleza, sino que también están violando los derechos humanos".*

Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Manifiesto Infantil, PNUMA).



## Texto 2

El proyecto de explotación de oro en el municipio de Cajamarca (Tolima) que pretende realizar una multinacional sudafricana, atraviesa como todo proyecto minero dos etapas:

1. *Exploración:* se determina la cantidad de oro, su ubicación y distribución.
2. *Explotación:* si el oro es profundo y concentrado se explota mediante túneles, si de lo contrario es diseminado se explota mediante una mina a cielo abierto.

Como está diseminado, lo primero que se hace es retirar la capa vegetal para exponer el suelo, luego realizar explosiones para aflojarlo, para extraer un kilogramo de oro se necesita remover 130 a 150 toneladas de tierra, luego la tierra es rociada con una solución de agua más cianuro, lo que hace que el oro se desprenda fácilmente.





2. De acuerdo con estos textos y como agente promotor de derechos humanos, responde estas preguntas expresando tu apreciación sobre el tema:
  - ◆ Enumera dos ventajas y dos desventajas de la industrialización y el progreso tecnológico.
  - ◆ Con un ejemplo demuestra cómo las condiciones ambientales fortalecen el estilo de vida cultural y las tradiciones de los pueblos.
  - ◆ En la explotación minera, ¿quiénes son los afectados?, ¿de qué forma? y ¿cómo quedarán los recursos naturales del área de influencia?
  - ◆ ¿A quiénes comunicarías lo que está sucediendo?
  - ◆ Desde tu situación, ¿cómo evitarías que ese proyecto se lleve a cabo?

Como pudiste darte cuenta, es muy importante contar con personas comprometidas con la promoción de los derechos. Por ello, piensa en un compromiso que puedas asumir para promover el bienestar tuyo, y de los demás en el lugar donde pases mayor tiempo, así empezarás a ser un promotor de derechos humanos.







# Informe semanal





## LENGUAJE

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee diferentes tipos de textos (infografía y noticia) sobre el mismo tema.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece hipótesis predictivas antes y durante la lectura acerca de la información de los textos que lee.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el significado de palabras y expresiones según el contexto en el que se encuentran.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la acepción correcta de palabras, en el diccionario, según el contexto en el que se encuentran.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la estructura, el formato, el propósito comunicativo y el tema de un texto leído.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el sentido global del texto que lee, al igual que sus ideas principales.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resume la información del texto a partir de diagramas.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiere relaciones de causa-efecto, todo-partes, y ejemplificación a partir de la información explícita de los textos que lee.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre la información de los textos que lee y otra consultada.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa su opinión sobre información específica de los textos leídos.</li> </ul>			

## MATEMÁTICAS

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la lectura del documento.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta la lectura presentada respondiendo de forma correcta las preguntas planteadas.</li> </ul>			

## CIENCIAS SOCIALES

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza textos e infiere información sobre problemas ambientales relacionados con el exceso o las malas prácticas sobre el manejo del agua.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la responsabilidad que se debe tener con el manejo de los recursos naturales.</li> </ul>			

**CIENCIAS NATURALES**



- Analiza la información que lee y le da el crédito correspondiente.
- Propone y comunica explicaciones.
- Reconoce hechos relacionados con los asteroides.


**EDUCACIÓN RELIGIOSA**



- Identifica los valores que le permiten aportar a la construcción de la paz en su familia, en su comunidad y en su país.
- Reconoce acciones y actitudes que le permiten aportar a la construcción de la paz en su comunidad.


**EDUCACIÓN ARTÍSTICA**



- Diferencia un retrato físico de uno psicológico.
- Realiza su autorretrato simbólico.


**TECNOLOGÍA**



- Identifica el ingenio y la creatividad como habilidades que promueven el desarrollo de la tecnología.
- Crea un artefacto como solución a un problema tecnológico de su entorno, usando para ello el ingenio y la creatividad.


**Observaciones y recomendaciones**

.....

.....

.....



**RETOS  
PARA  
GIGANTES**  
Transitando por el saber

Colección

