

RETO
PARA
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 4
Cuadernos de Colecciones y Juegos
Semana 18





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: 978-958-691-586-1
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

Aura Marina Castro de Ramírez
Lenguaje

Jorge Gilberto González Camargo
Matemáticas

Mireya Díaz Vega
Ciencias Sociales

Ligia Beatriz Arévalo Malagón
Ciencias Naturales

Autores

Carlos Penagos Aley
María Soledad Ferro Casas
Nubia Arias Benavides
Editores

Karoline Roa Ruiz
Asesora Especialista * Psicóloga

Sonia Lidia Rubio Mendoza
Diseño

Nelson Darío Martínez R.
Diagramación

Juan Carlos Ricardo Páez - Germán Uriel Gutiérrez Castrillón
Sergio Mauricio Gómez Vargas
Ilustración

Fernando Chaparro Bermúdez
Digitalización de imágenes y fotografía



Contenido



LENGUAJE

- Disfrutemos la lectura de textos4



MATEMÁTICAS

- ¿Qué líneas hay?6



CIENCIAS SOCIALES

- Laberinto de la agricultura8



CIENCIAS NATURALES

- ¿Cuál es la composición del suelo?..... 10
- Experimenta 11

Disfrutemos la lectura de textos

La danza de las abejas



Los seres humanos necesitamos comunicarnos con los demás y transmitirles nuestros pensamientos y nuestros sentimientos. ¿Sabías que los animales también se comunican entre sí y que algunos son capaces de utilizar sistemas muy complejos?

Desde luego, uno de esos "lenguajes" sorprendentes es el de las abejas.

Las abejas son insectos sociales que viven en colonias compuestas por obreras, zánganos y la abeja reina. Las obreras, entre otras cosas, van de flor en flor buscando néctar y traen el alimento a la colmena.

Pero lo realmente sorprendente es que cuando una obrera encuentra una buena cantidad de alimento, vuela hasta la colmena y se lo dice a las demás. Y no solo informa a sus compañeras de que ha encontrado comida, sino que además les explica dónde está y cuánta comida hay. ¡Y todo eso se lo dice bailando!

Y es que cuando una abeja localiza néctar en abundancia, realiza una especie de danza delante de sus compañeras para darles toda la información que necesitan. Así, por ejemplo, si el alimento está cerca, a menos de 25 metros, la abeja baila formando un círculo.

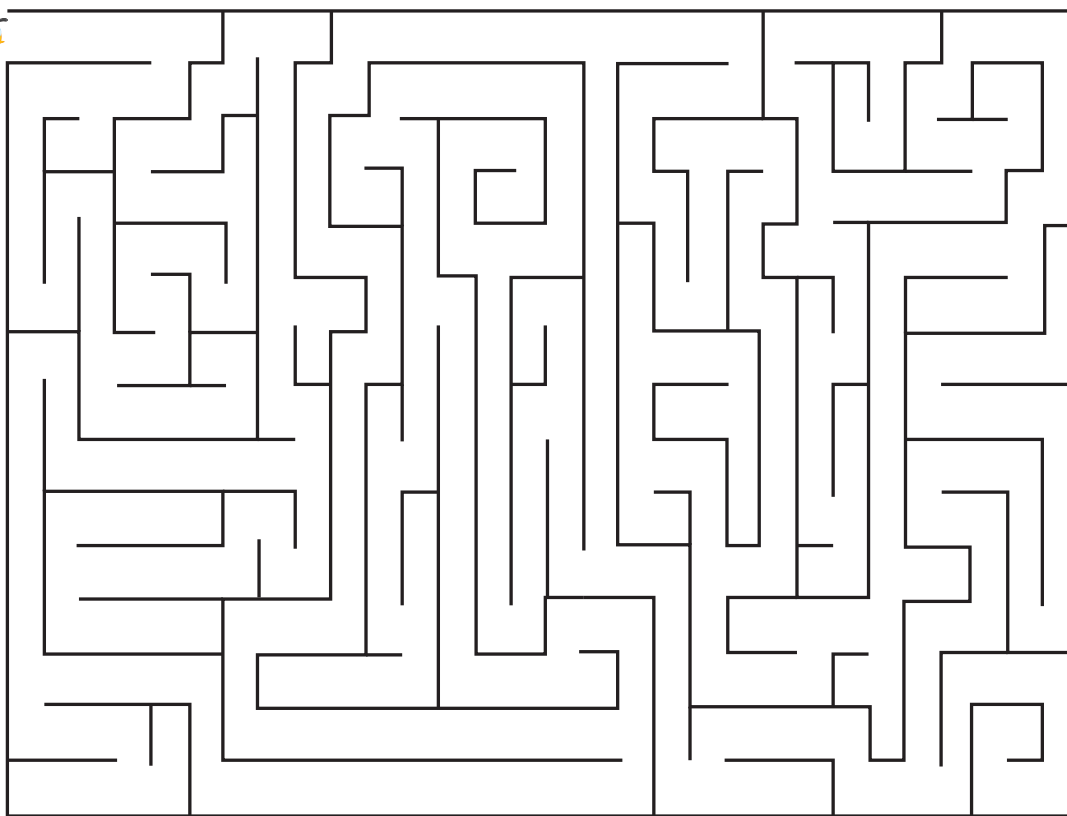


Por el contrario, cuando el alimento se encuentra lejos, la abeja realiza un baile con forma de ocho y hace vibrar su cuerpo. La cantidad de ochos que hace la abeja indica la distancia a la que se encuentra la comida. La velocidad con la que la abeja hace vibrar su cuerpo señala la cantidad de alimento que encontrarán sus compañeras si llegan hasta allí. Gracias a esta información, las abejas pueden servirse del néctar de flores situadas a varios kilómetros de la colmena.

¡Ah! ¿Y sabes lo que hace la abeja además de bailar? Pues trae y reparte un poco de la comida que ha encontrado, para que la demás puedan probar ese delicioso bocado.

¡Desde luego, es una buena forma de convencerlas de que vayan a donde ella dice!

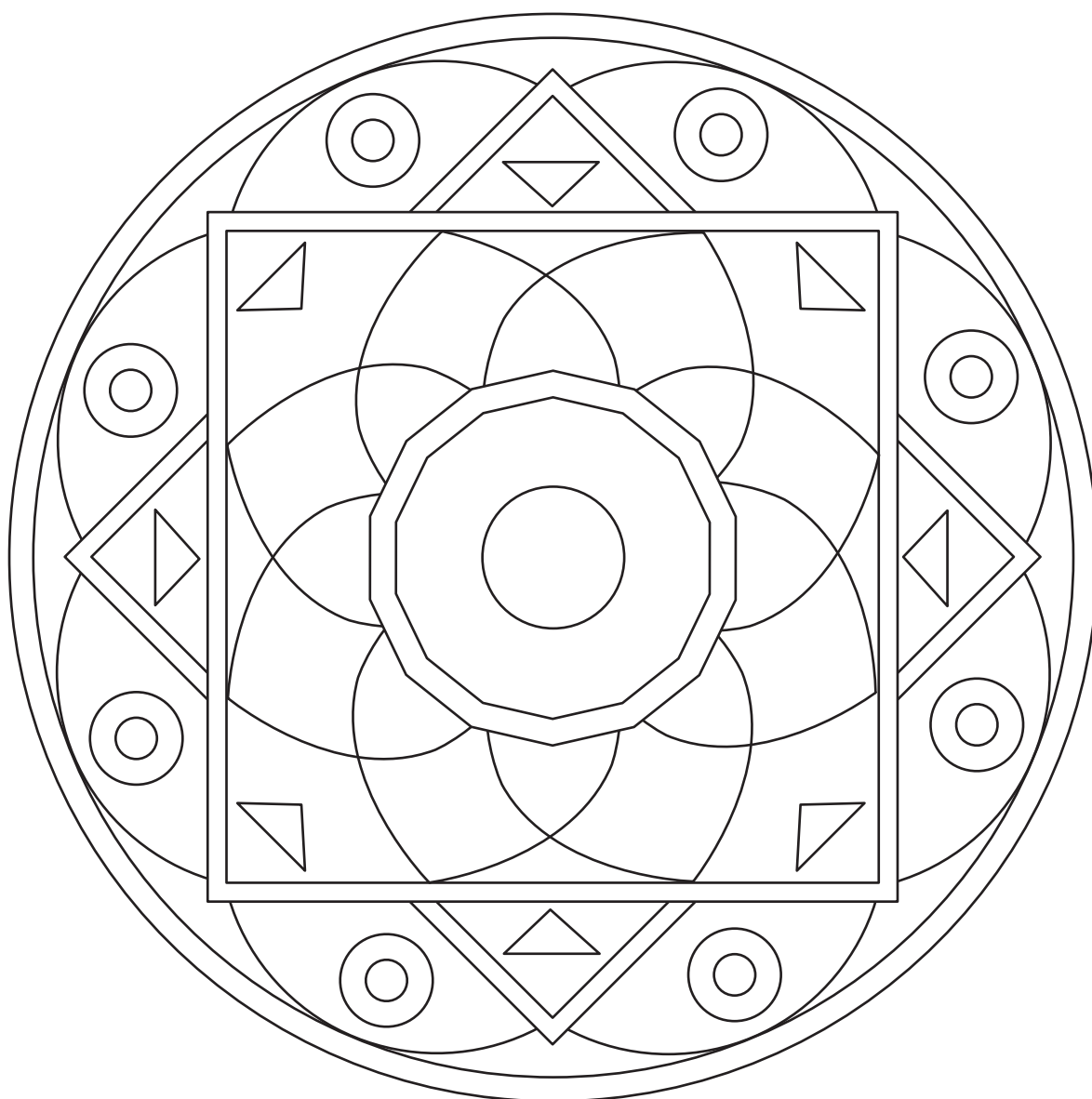
- ◆ Ahora, colorea el camino que lleva la abeja a su panal.





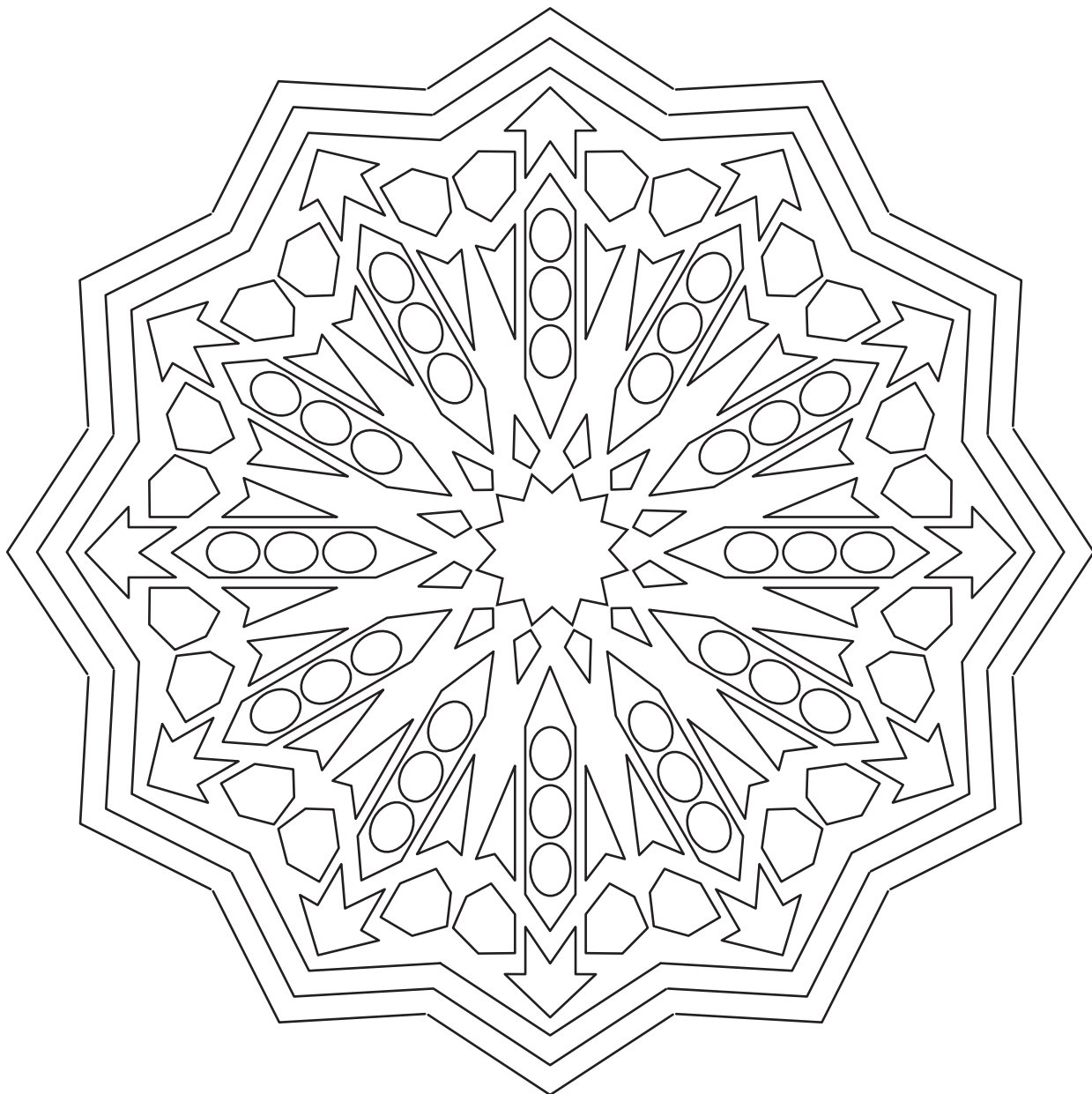
¿Qué líneas hay?

- ◆ Colorea las zonas que están limitadas por **líneas curvas**.





◆ Ahora, colorea las zonas que están limitadas por **líneas rectas**.



Laberinto de la agricultura

- ◆ Encuentra la salida del laberinto que más le convenga a la actividad agrícola en el país.



Evita la salida que tiene mayores **obstáculos** en el camino, ya que al encontrar uno debes restarle 500 mil pesos al valor de la cosecha. Por el contrario, cada vez que encuentres un **estimulo o beneficio para la actividad**, debes sumar esa cifra.



En cada salida coloca el valor total para tener seguridad de que elegiste bien.



Frutas

Flores

Banano

Café

30 millones

30 millones

30 millones

30 millones

Inversión

Competencia

Desplazados

Plagas

Violencia

Técnica

Subsidios

Exportación

¿Cuál es la composición del suelo?

Me aproximo al conocimiento como científico natural.

- ◆ Completa el perfil del suelo.

Dibuja los siguientes elementos en el recuadro que corresponda:

materia

orgánica

humus

minerales

agua

rocas

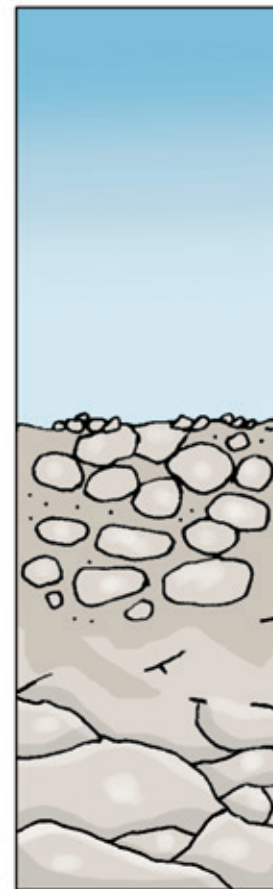
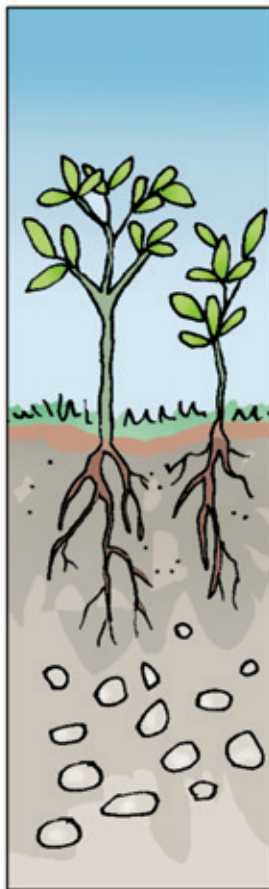
lombrices

arañas

marranitos

ciempiés

caracoles





Experimenta

Me aproximo al conocimiento como científico natural.

Materiales: lupa, tres cajas de Petri, espátula, pala.

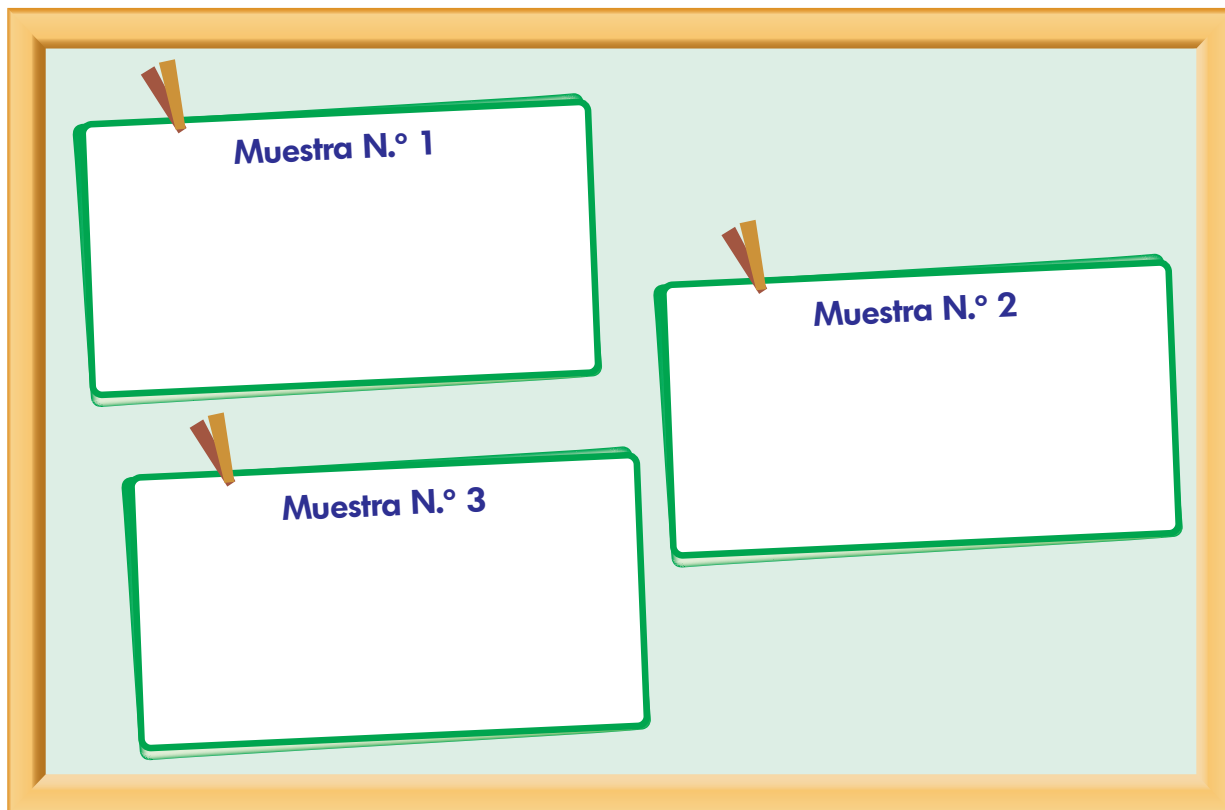
Manejo conocimientos propios de las Ciencias Naturales.

Procedimiento

- ◆ Con el apoyo de un adulto toma tres muestras de suelo de un jardín.
- ◆ Obsérvalas y dibuja a continuación lo que identificaste en cada una.

Desarrollo compromisos personales y sociales.

Instrucción





RETOS
PARA
GIGANTES
Transitando por el saber

Colección

