



# LESSON PLAN

## Grades: 1-2

Authors: **Andrea Beaty and Dr. Theanne Griffith**

Illustrator: **Steph Stilwell and Netflix**

Text Type: **Nonfiction**

Subject Area: **Science**



### About this book

Since about 25,000 years ago, humans have been interested in creating robots. In this book, Ada introduces young readers to the fascinating world of robots.

### Getting ready to read

- Have students scan through the book and identify what the main purpose of the text is. Ask students what they know about robots. What kind of jobs can robots do?
- Ask students if they have ever seen a robot? What do they look like?

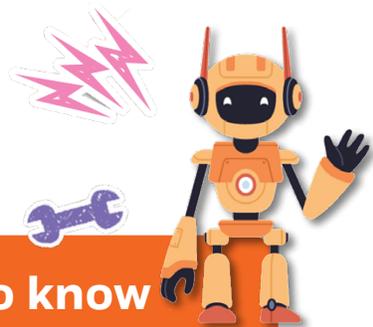
#### The vocabulary

- Use pictures and/or examples to introduce the vocabulary. Then play a word game.
- Point out the prefix *micro-* in *microrobot*. Help students see how the meaning changes if you take away the prefix. Think of other words that use the same prefix: *microscopio*, *microbio*, etc.
- Point out that the word *motricidad* is derived from the word “motor” which refers to movement. Have students identify what other words are derived from the word “motor.”

### Engaging in reading

- Do a teacher read-aloud. Read through the text the first time for flow. Then, reread the text and pause at points that might be confusing for students.
- As a class, focus on the reading starting on p. 52 and ending on p. 59 to help your students apply some of the main concepts and vocabulary. Brainstorm different daily routines that a robot could help you accomplish: *¿qué haces cuando te despiertas?* *¿qué haces cuando te duermes?* *¿qué haces cuando llegas a la escuela?* (What do you do when you wake up? when you go to bed? when you get to school?)
- Then divide the class into pairs. Have them take turns doing a partner read-aloud of each page. Ask each pair to pick

a specific routine they would like to have robot help them accomplish. First, have students list the activities the robot would help them do. Then provide students with a graphic organizer (p. 59, p. 61) to ask and answer questions about key details in the



### Words to know

ahuyentar	enjambre
cavar	fabricar
cotidiano	liviano
desplazan	palpar
diminuto	percibir
energía	secuencia

text regarding programming robots: *¿Quién?* *¿Qué?* *¿Dónde?* *¿Cuándo?* *¿Por qué?* *¿Cómo?* Students will learn to apply four main concepts: *bucle*, *secuencia*, *ramificación*, and *selección*.

### Responding to reading

- Ask the class to come together. Have each pair use their graphic organizer to answer questions about key details regarding programming robots. What are the different “ramifications”/ramificaciones and processes of selection/selecciones they discussed.
- As a class, discuss how the illustrations help us better understand the text. Using different illustrations like those on p. 15, 16, 21, 22, 23, 29, 31, and 38 discuss all the different jobs that robots can help humans accomplish.



# ACTIVITIES



## Mi vocabulario

a. Elige la palabra correcta para completar la oración

1. Algo diminuto es
2. Algo liviano es
3. Algo cotidiano pasa
4. Cuando desplazas algo
5. Cuando palpas algo

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| a. pequeño        | b. grande    |
| a. pesado         | b. ligero    |
| a. todos los días | b. cada año  |
| a. lo mueves      | b. lo hueles |
| a. lo ves         | b. lo tocas  |

b. Contesta.

1. ¿Qué usan los robots para percibir olores y sonidos?

---

---

2. En tu opinión, ¿qué es algo importante que los robots ayudan a fabricar?

---

---

3. ¿De dónde obtienen su energía los robots?

---

---

c. Observa la ilustración y escribe **C** (cierto) o **F** (falso).

CARACTERÍSTICAS	ROBOTS	COMPUTADORAS
Movimiento	Sí	No
Procesamiento y almacenamiento de información	No	Sí
Percepción del entorno	Sí	No
Capacidad de seguir instrucciones	¡Sí!	¡Sí!

Cierto

Falso

1. ¿Los robots pueden percibir el entorno?

2. ¿Las computadoras pueden seguir instrucciones?

## Comprendo la lectura

d. Contesta.

1. ¿Los robots tienen cerebros?

---

---

2. ¿Cómo son diferentes los robots a las computadoras?

---

---

3. ¿Cómo saben los robots lo que tienen que hacer?

---

---

## Comparto lo que leí

Con la ayuda de un adulto busca información adicional sobre una de estas personas: Ada Lovelace (1815-1852), Ruzena Bajosy (1933), Ayanna Howard (1972). Prepara una presentación multimedia para la clase.

# ACTIVITIES



## Mi vocabulario

a. Elige la palabra correcta para completar la oración

1. Algo diminuto es
2. Algo liviano es
3. Algo cotidiano pasa
4. Cuando desplazas algo
5. Cuando palpas algo

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| a. pequeño        | b. grande    |
| a. pesado         | b. ligero    |
| a. todos los días | b. cada año  |
| a. lo mueves      | b. lo hueles |
| a. lo ves         | b. lo tocas  |

b. Contesta.

1. ¿Qué usan los robots para percibir olores y sonidos?

“Los robots usan sensores para reconocer olores y sonidos”.

2. En tu opinión, ¿qué es algo importante que los robots ayudan a fabricar?

3. ¿De dónde obtienen su energía los robots?

“La mayoría de los robots obtienen energía de la electricidad y las baterías”.

c. Observa la ilustración y escribe **C** (cierto) o **F** (falso).

CARACTERÍSTICAS	ROBOTS	COMPUTADORAS
Movimiento	Sí	No
Procesamiento y almacenamiento de información	No	Sí
Percepción del entorno	Sí	No
Capacidad de seguir instrucciones	¡Sí!	¡Sí!

Cierto

Falso

1. ¿Los robots pueden percibir el entorno?



2. ¿Las computadoras pueden seguir instrucciones?



## Comprendo la lectura

d. Contesta.

1. ¿Los robots tienen cerebros?

“Los robots no tienen cerebros como el nuestro, sino una microcomputadora que actúa como un cerebro que le dice qué es lo que debe hacer”.

2. ¿Cómo son diferentes los robots a las computadoras?

“Los robots son máquinas que se mueven y realizan trabajos”.

3. ¿Cómo saben los robots lo que tienen que hacer?

“Las personas escriben instrucciones y códigos para las minicomputadoras que están dentro de los robots que les dice qué hacer”.

## Comparto lo que leí

Con la ayuda de un adulto busca información adicional sobre una de estas personas: Ada Lovelace (1815-1852), Ruzena Bajosy (1933), Ayanna Howard (1972). Prepara una presentación multimedia para la clase.

# READING STANDARDS FOR THIS LESSON\*

## Grades: 1-2

\* Los estándares en español se tomaron de la traducción de los CCSS hecha por el distrito escolar de San Diego, California.



## Grade 1

**RI.1.1** Hacen y contestan preguntas sobre los detalles clave en un texto.

**RI.1.7** Usan las ilustraciones y los detalles en un texto para describir las ideas clave.

**RF.1.4.b** Leen oralmente textos a nivel de grado con precisión, ritmo adecuado y expresión en lecturas sucesivas.

**W.1.2** Escriben textos informativos y explicativos en los cuales identifican un tema, ofrecen algunos datos sobre dicho tema y proveen cierto sentido de conclusión.

**W.1.5** Con la orientación y el apoyo de adultos, se enfocan en un tema, responden a las preguntas y sugieren ideas de sus compañeros y añaden detalles para mejorar el escrito según sea necesario.

**W.1.6** Con la orientación y el apoyo de adultos, usan una variedad de herramientas digitales para producir y publicar escritos, incluso en colaboración con sus compañeros.

**SL.1.2** Hacen y contestan preguntas sobre los detalles clave en un texto leído en voz alta, o información presentada oralmente o a través de otros medios de comunicación.

**SL.1.4** Describen a personas, lugares, cosas y acontecimientos con detalles relevantes, expresando sus ideas y sentimientos con claridad.

**L.1.1.k** Leen palabras compuestas (abrelatas, anteojos, sacapuntas) y separan las dos palabras que las componen.

**L.1.4.b** Usan los afijos de uso frecuente para entender el significado de una palabra.

**L.1.5.c** Identifican las conexiones en la vida real entre las palabras y sus usos (ejemplo: nombran lugares acogedores en el hogar).

## Grade 2

**RI.2.1** Hacen y contestan preguntas tales como: quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo, para demostrar la comprensión de los detalles clave en un texto.

**RI.2.7** Explican cómo las imágenes específicas (por ejemplo: un diagrama que muestra cómo funciona una máquina) contribuyen a aclarar un texto.

**RF.2.3.d** Decodifican palabras con prefijos y sufijos de uso frecuente.

**W.2.2** Escriben textos informativos y explicativos en los cuales presentan un tema, usan datos y definiciones para desarrollar los puntos y proporcionan una declaración o sección final.

**W.2.8** Recuerdan información de experiencias o recopilan información de diversas fuentes que se les ofrece para contestar una pregunta.

**SL.2.2** Recuerdan o describen las ideas clave y los detalles de un texto leído en voz alta, o de información presentada oralmente o a través de otros medios de comunicación.

**L.2.4.b** Determinan el significado de una nueva palabra formada cuando un prefijo conocido se le añade a una palabra conocida (ejemplo: feliz-infeliz, contar-recontar).

**L.2.4.d** Usan una palabra de raíz conocida como clave para entender el significado de una palabra desconocida con la misma raíz (ejemplo: pasar, pasatiempo; sacar, sacapuntas; bien, bienvenido).

**L.2.5.a** Identifican las conexiones en la vida real entre las palabras y su uso (ejemplo: describen alimentos que son picantes o jugosos).

### Disclaimer

The publisher follows the criterion and guidelines from the following: *The continuum of Literacy Learning, Grades PreK-8th* and *El continuo de adquisición de la lectoescritura. Grados K-3* by Gay Su Pinnell and Irene C. Fountas.