

GUÍA 3

PROYECTO TRANSVERSAL:
AGROECOLOGÍA Y PROGRAMACIÓN

Guía del tutor

Fundación para la Equidad Educativa- FEE, 2024

Sobre el currículo



El currículo del programa Aventuras Digitales con Scratch está basado en el currículo Escocés para la enseñanza de las Ciencias de la Computación, elaborado por Judy Robertson et al.

En la Guía 3 se trabajará:

Organizador 3

Diseño, construcción y prueba de soluciones informáticas

Nivel 1

Desarrolla una secuencia de instrucciones (algoritmo), la ejecuta y depura utilizando dispositivos programables o equivalentes.

Diseñadora Instruccional

Gisella Jassir



Este trabajo está licenciado bajo la Licencia Creativa - Atribución - No Comercial- CompartirIgual 4.0. Este trabajo está pensado para ser usado, adaptado y compartido, sin usos comerciales. Para ver una copia de esta licencia, accede a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

Resultados Esperados

ESTÁNDARES Y APRENDIZAJES

Los y las estudiantes podrán...

- Desarrollar una secuencia de instrucciones (algoritmo), ejecutarla y depurarla utilizando dispositivos programables.

TRANSFERENCIA

Los y las estudiantes podrán utilizar de forma independiente su aprendizaje para ...

T1 - Diseñar una secuencia simple de instrucciones/algoritmo para que un dispositivo programable realice una tarea.

T2 - Realiza procesos de descomposición en una tarea o acción presentado.

T3- Identifica y corrige errores en un conjunto de instrucciones

SENTIDO

ENTENDIMIENTOS

Los y las estudiantes entenderán que...

E1 - Un dispositivo puede ejecutar una secuencia de instrucciones(algoritmos) para realizar una tarea o acción.

E2 - Una tarea o acción puede dividirse en tareas más pequeñas para ejecutarse

E3 - Una secuencia de instrucciones (algoritmo) puede contener errores que al identificarlos pueden corregirse.

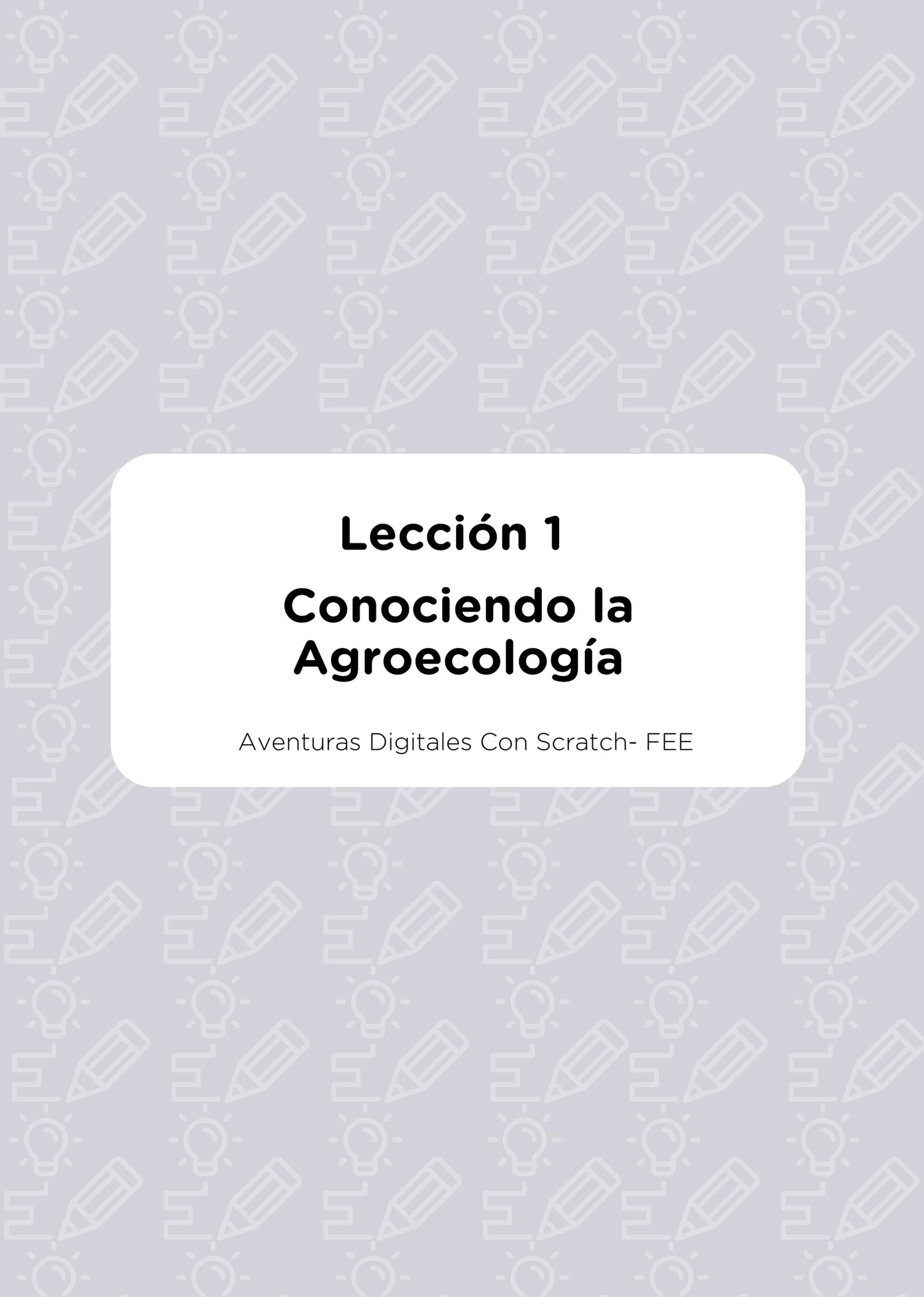
PREGUNTAS ESENCIALES

P1 - ¿El dispositivo logró ejecutar correctamente la secuencia de instrucciones (algoritmo) o requiere mejoras?

P2 - ¿Cómo puedo dividir una tarea en tareas más pequeñas que puedan ejecutar?

Resultados Esperados

| ADQUISICIÓN | |
|---|--|
| CONOCIMIENTOS Los y las estudiantes sabrán... C1. Programar C2. Algoritmos C3. Descomposición C4. Ejecutar C5- Depurar C6- Agroecología | HABILIDADES Los y las estudiantes podrán... H1- Diseñar una secuencia de instrucciones (algoritmos) H2- Descomponer una tarea en tareas más pequeñas H3- Ejecutar y depurar una secuencia de instrucciones (algoritmos) |

The background of the entire page is a repeating pattern of lightbulbs and pencils. The lightbulbs are simple line-art icons with radiating lines around them, and the pencils are also simple line-art icons, oriented diagonally. They are arranged in a grid-like fashion across the entire page.

Lección 1

Conociendo la Agroecología

Aventuras Digitales Con Scratch- FEE



Lección 1

Conociendo la Agroecología

Resumen

Los estudiantes trabajarán en la programación de un dispositivo, en este caso el Roversa. Para esto, se desarrollará un proyecto transversal en el que aprenderán acerca de la agroecología programando los procesos que intervienen en ella.

Objetivo de la lección

Diseñar un algoritmo para prácticas agroecológicas que se pueden implementar en favor del medio ambiente.

Objetivos curriculares

T1-E1-P1-C1-C2-C3-C4-C5- H1

Tiempo estimado

2 horas



Actividad inicial: Círculo de discusión



10 minutos

1. La clase iniciará reuniendo a las niñas y los niños en círculo y preguntándoles:
2. ¿Qué alimentos les gusta comer?. En su guía pueden dibujar o escribir esos alimentos
3. ¿De dónde creen que vienen esos alimentos?
4. ¿Alguna vez se han preguntado los beneficios de cultivar las frutas y verduras que comemos?
5. Resume los aportes de las y los estudiantes, y luego explícales sobre la importancia de conocer prácticas agrícolas sostenibles que generen bienestar en el medio ambiente.
6. Para esto, primero vas a presentar la definición de Agroecología.



Presentación de conceptos: Agroecología



30 - 40 minutos



Exploradores (Transición, 1° y 2°)

1. Para el grupo de exploradores presentarás el concepto de agroecología de la siguiente manera:
2. Hoy vamos a aprender sobre cómo podemos cuidar de nuestros cultivos y hacer que nuestra comida sea más especial.
3. Imaginen que son súper héroes, ¿qué súper poder les gustaría tener? ¿Volar como Superman o ser tan fuertes como Hulk? Bueno, ¿sabían que podemos tener un súper poder muy especial relacionado con los cultivos? ¡Se llama Agroecología!

4. Dile a los y las estudiantes que: La agroecología es como tener el súper poder de cuidar la tierra, los cultivos y los animales. Es una forma de hacer agricultura que trabaja con la naturaleza en lugar de contra ella. Se centra en usar prácticas que son amigables con el medio ambiente y que promueven la salud del suelo, el agua y la biodiversidad. En lugar de depender mucho de productos químicos, la agroecología busca equilibrar los sistemas agrícolas de manera natural, aprovechando la interacción entre plantas, animales y el entorno para producir alimentos de manera sostenible. Es una manera de cultivar que busca cuidar el planeta mientras también alimenta a la gente.

5. Presenta los siguientes ejemplos apoyándote de las imágenes:

- Cuando evitamos el uso semillas comerciales y transgénicas y guardamos nuestras semillas nativas. ¿no es genial?



- Cuando en lugar de utilizar fertilizantes químicos, usamos abonos orgánicos como compost, estiércol y abonos verdes para mejorar la salud del suelo y proporcionar nutrientes a los cultivos. Ahí usamos el súper poder de la agroecología.



Lección 1

CONOCIENDO LA AGROECOLOGIA Y PROGRAMACIÓN

6. Vamos a pedirle a los niños que trabajen en su guía, creando un escudo de la agroecología. Ese escudo les dará el poder de conocer cómo cosechamos nuestros alimentos y cómo podemos cuidar el medio ambiente.

7. Ahora, pensemos en nuestro pueblo o comunidad. Piensa en toda la riqueza natural de tu comunidad y realiza un dibujo.

8. Cultivar nuestros propios alimentos es importante porque nos permite saber de dónde vienen nuestras frutas y verduras. Podemos asegurarnos de que sean saludables y frescos. Además, al cultivar en nuestro propio jardín, ayudamos a cuidar nuestro planeta y a mantener felices a los animalitos que viven en él.

9. Vas a mostrar el vídeo de la finca de Constanza. Antes realiza esta introducción: Hay muchas personas a nuestro alrededor cultivando su comida. Mujeres y hombres siembran en sus fincas y casas frutas y verduras. Conozcamos a una mujer llamada Constanza que siembra en su finca algunos alimentos.

<https://www.youtube.com/watch?v=yWZruirOAKw>



10. Luego del vídeo pregunta a las niñas o niños:

- ¿Cómo se llama la Finca de Constanza?
- ¿Qué hacen en la finca de Constanza?
- ¿Qué alimentos viste en la Finca de Constanza?

11. Pídele a las y los estudiantes que coloren el dibujo de la finca de Constanza que encuentran en su guía.



Grupo desarrolladores (3°, 4° y 5°)

1. Para el grupo de desarrolladores presentarás el concepto de Agroecología de la siguiente manera:
2. Hoy vamos a aprender sobre cómo podemos cuidar de nuestra tierra y alimentos y hacer que nuestra comida sea más especial.
3. Imaginen que son súper héroes, ¿qué súper poder les gustaría tener? ¿Volar como Superman o ser tan fuertes como Hulk? Bueno, ¿sabían que podemos tener un súper poder muy especial relacionado con los cultivos? ¡Se llama Agroecología!
4. Presenta la definición de agroecología: La agroecología es como tener el súper poder de cuidar la tierra, los cultivos y los animales. Es una forma de hacer agricultura que trabaja con la naturaleza en lugar de contra ella. Se centra en usar prácticas que son amigables con el medio ambiente y que promueven la salud del suelo, el agua y la biodiversidad. En lugar de depender mucho de productos químicos, la agroecología busca equilibrar los sistemas agrícolas de manera natural, aprovechando la interacción entre plantas, animales y el entorno para producir alimentos de manera sostenible. Es una manera de cultivar que busca cuidar el planeta mientras también alimenta a la gente.
5. Vamos a pedirle a los niños que trabajen en su guía, creando un escudo de la agroecología. Ese escudo les dará el poder de conocer cómo cosechamos nuestros alimentos y cómo podemos elegir lo que comemos.

6. Presenta ejemplos locales:

- En nuestra comunidad, muchas familias cultivan sus propias frutas y verduras en pequeños huertos en sus patios traseros. Esto no solo nos proporciona alimentos frescos, sino que también nos ayuda a reducir nuestra huella de carbono al no depender tanto de los alimentos transportados desde lejos.
- Algunas personas participan en mercados de agricultores locales, donde los agricultores de la región venden sus productos directamente a los consumidores. Esto apoya a los agricultores locales y promueve la economía de la comunidad.
- Vas a mostrar el vídeo de la finca de Constanza. Antes realiza esta introducción: Hay muchas personas a nuestro alrededor cultivando su comida. Mujeres y hombres siembran en sus fincas y casas frutas y verduras. Conozcamos a una mujer llamada Constanza que siembra en su finca algunos alimentos.



- <https://www.youtube.com/watch?v=yWZruirOAKw>

7. Luego del vídeo pregunta a las niñas o niños:

- ¿Cómo se llama la Finca de Constanza?
- ¿Qué hacen en la finca de Constanza?
- ¿Qué alimentos viste en la Finca de Constanza?

8. Pídele a las y los estudiantes que realicen en su guía un dibujo sobre la finca de Constanza.

9. Luego de realizar el dibujo, menciona que para mantener una finca como la de Constanza necesitamos llevar a cabo algunos principios de la Agroecología.

10. A continuación observarán un video sobre los principios de la agroecología. <https://www.youtube.com/watch?v=5el6n82psDo&t=68s>



12. Luego de observar el video van a pensar en 3 acciones que pueden hacer para practicar la agroecología siguiendo los principios mencionados en el vídeo. Esto lo harán en su guía.

13. Después de escribir las acciones van a compartirlo con sus compañeros.



Evaluación auténtica: Reto de programación



30 minutos

Para la evaluación auténtica, los estudiantes tendrán que hacer un reto de programación sobre la agroecología, tal como se detalla a continuación:

1. En esta evaluación, las niñas y los niños van a resolver un reto con algunas acciones para llevar a cabo la agroecología. A la vez, trabajarán los conceptos del pensamiento computacional y la programación: Algoritmo, descomposición y ejecutar.
2. Inicia comentándole a los y las estudiantes que para lograr la agroecología hay unas acciones que podemos realizar. Por ejemplo: Preservar la variedad de semillas, hacer compostaje o hacer una huerta.
3. Pídeles que se formen en grupos de máximo 4 estudiantes. A cada grupo asignarás una tarea y vas a decirles que van a descomponer esa tarea. Aquí vas a presentar la definición de descomposición. Usa la tarjeta de vocabulario.

Descomposición: Descomponer es dividir una tarea o problema en pasos más pequeños que puedan resolverse uno por uno para finalmente lograr nuestra tarea.

4. Vas a presentar el siguiente ejemplo

Imagina que tu tarea es regar las plantas. ¿Cómo podemos dividir esta tarea en pasos más pequeños?

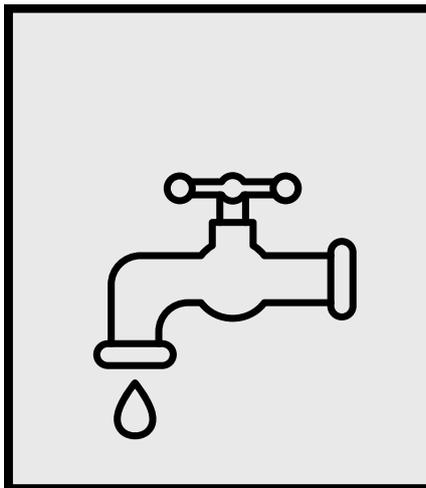
Tarea: Regar plantas



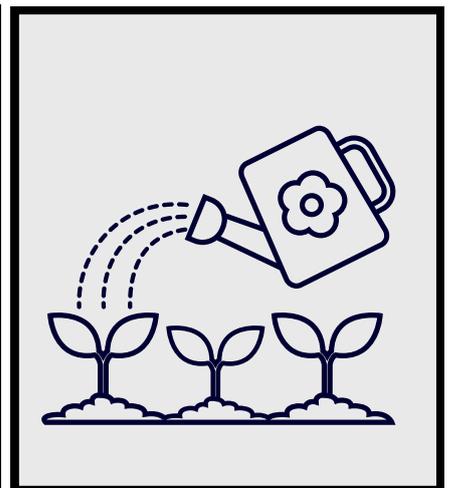
Paso 1: Buscar regadera



Paso 2: Buscar el agua



Paso 3: Regar las plantas



Lección 1

CONOCIENDO LA AGROECOLOGIA Y PROGRAMACIÓN

5. Luego, diles que piensen en su tarea y la dividan en pasos más pequeños. ¿Cuáles pasos necesitas realizar para completar su tarea?

6. En la guía encontrarán un tapete con algunos de los pasos de su tarea. Vas a pedirle que realicen el código para guiar al Roversa por cada paso de la tarea asignada.

AGROECOLOGÍA Y PROGRAMACIÓN

Ayuda al Roversa a preservar unas semillas. Escribe el código para que siga el algoritmo.

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | |  |
| |  | | |
|  | | | |
| | | |  |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |
| | | | |

AGROECOLOGÍA Y PROGRAMACIÓN

Ayuda al Roversa a hacer compostaje. Escribe el código para que siga el algoritmo.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  | | | |
| |  | |  |
|  | | | |
| | | |  |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
|  | | | | |
| | | | | |

AGROECOLOGÍA Y PROGRAMACIÓN

Ayuda al Roversa a hacer una huerta. Escribe el código para que siga el algoritmo.

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | 1  | |
| | 3  | | 2  |
| 4  | | | |
| | 5  | |  |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |



Actividades de Cierre



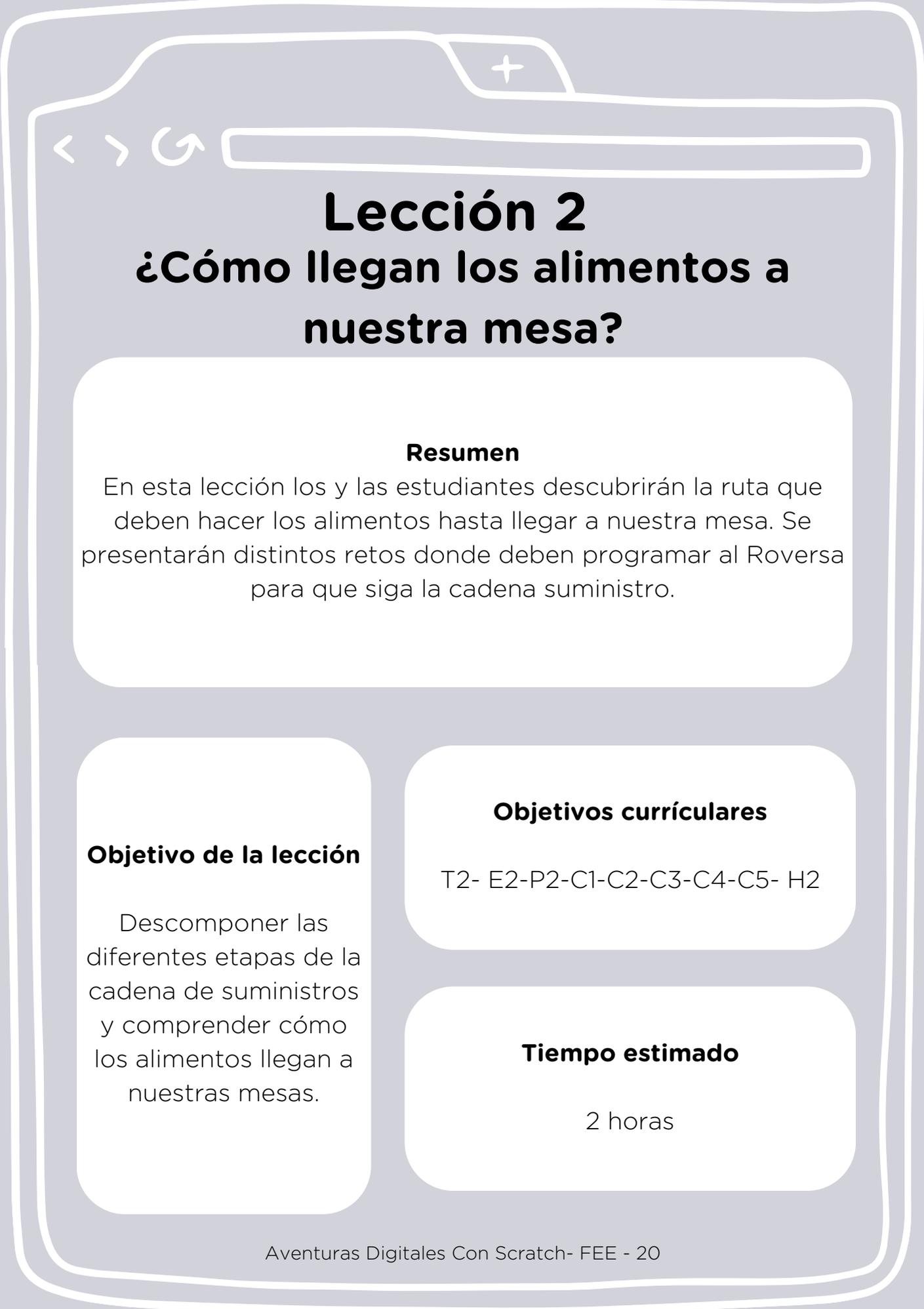
40 minutos

1. Para terminar la lección, vas a pedirle que descompongan (o dividan) nuestra clase de hoy.
2. En su guía van a dibujar 4 tareas o momentos de la clase que hayan realizado el día de hoy.
3. Después van a socializar con sus compañeros.

Lección 2

¿Cómo llegan los alimentos a nuestra mesa?

Aventuras Digitales Con Scratch- FEE



Lección 2

¿Cómo llegan los alimentos a nuestra mesa?

Resumen

En esta lección los y las estudiantes descubrirán la ruta que deben hacer los alimentos hasta llegar a nuestra mesa. Se presentarán distintos retos donde deben programar al Roversa para que siga la cadena suministroo.

Objetivo de la lección

Descomponer las diferentes etapas de la cadena de suministros y comprender cómo los alimentos llegan a nuestras mesas.

Objetivos curriculares

T2- E2-P2-C1-C2-C3-C4-C5- H2

Tiempo estimado

2 horas



Actividad inicial: Del campo a nuestra mesa



20 minutos

1. Inicia preguntando a las niñas y los niños: ¿Cómo creen que los alimentos van desde los campos hasta nuestros platos?

- Exploradores: Plasma sus ideas con dibujos en el tablero.
- Desarrolladores: Anota sus ideas en el tablero.

2. Menciona que el campo es muy importante para el país. A continuación veremos un video sobre esto.

La importancia del campo para el país:

https://www.youtube.com/watch?v=G0zH_JZG-vg



La Importancia Del Campo Para El Pais

3. Luego de ver el video pregúntales:

¿Qué es importante de mi campo?

4. Pídeles que en sus guías dibujen algo que resalten de su campo.

5. Seguido, presentas el video: Ruralidad Vs Urbanidad

https://www.youtube.com/watch?v=G0zH_JZG-vg



Ruralidad Vs Urbanidad

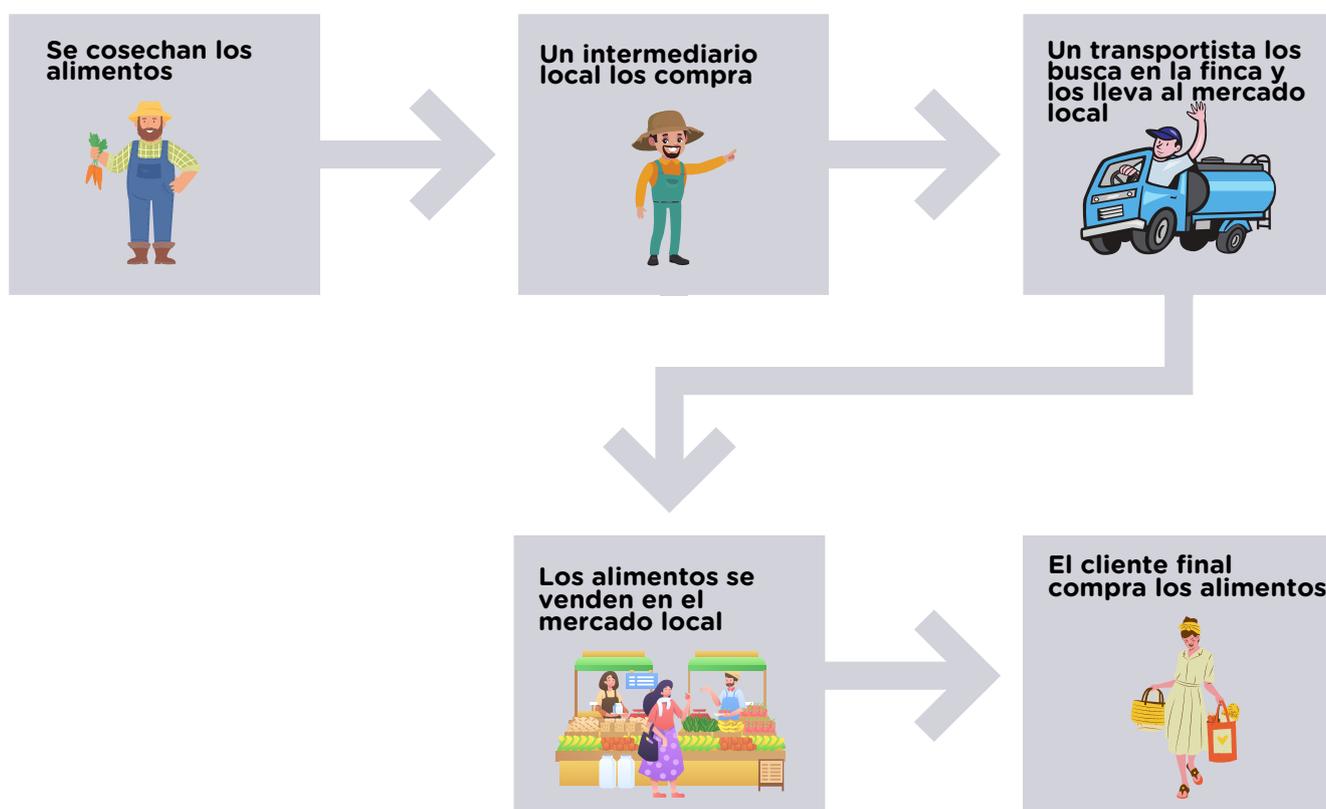
6.. Realiza un dibujo sobre cómo te imaginas lo rural y lo urbano

Lección 2

¿CÓMO LLEGAN LOS ALIMENTOS A NUESTRA MESA?

7. Explica que antes de llegar a la mesa, los alimentos deben pasar por un proceso llamado cadena de suministros. Ve mostrando los dibujos que representan cada paso.

1. Las y los agricultores cosechan las semillas.
2. Un intermediario local le compra al agricultor sus cosechas.
3. Un transportista recoge las cosechas en la finca del agricultor y las lleva al mercado local.
4. Los alimentos llegan a los mercados locales y supermercados.
5. El cliente final compra los alimentos.





Evaluación auténtica: Mercado local



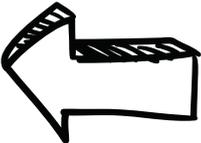
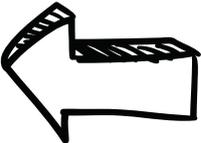
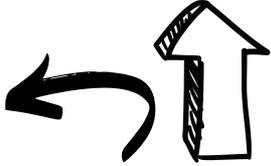
30 - 40 minutos

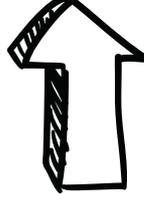
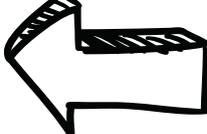
Para la evaluación auténtica, los estudiantes simularán un mercado que muestre la cadena de suministros.

1. Los niños y las niñas se organizarán en grupos de máximo 4 personas.
2. En grupo van a crear un disfraz para roversa, que represente:
 - El agricultor
 - El intermediario local
 - El transportador
 - El señor o la señora del mercado local
 - El/la comprador/a final
3. En su guía van a crear un algoritmo que guíe al Roversa al paso de la cadena de suministro indicado.
4. Por ejemplo, Doña Marta (Roversa) quiere comprar unos tomates en el mercado local de su pueblo. Ayuda a doña Marta a llegar hasta el mercado local. ¿Qué pasos debe seguir?

MERCADO LOCAL

Nuestro amigo Roversa es una señora del barrio que quiere comprar tomates en el mercado local. Ayúdala a llegar hasta el mercado local para que pueda comprar sus tomates a doña Juana.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| | | |  |
| | | |  |
| | | |  |

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  | |

5. A cada grupo asignales un caso:

- El Campesino (Roversa) va al mercado a vender sus zanahorias
- El Campesino (Roversa) va hacia el intermediario local a vender sus cebollas
- El intermediario Local (Roversa) va al mercado a vender una cosecha
- El transportista (Roversa) va a la finca la Gaviota a recoger una cosecha.

6. Luego, pídeles que le coloquen el disfraz a Roversa según el personaje que les corresponda y ejecuten su algoritmo.

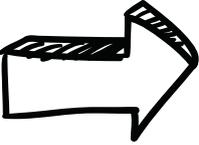
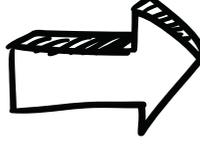
7. Después de programar al Roversa, los niños pueden intercambiar roles.

8. Mientras esperan pueden colorear los pasos de la cadena de suministro y trazar el camino siguiendo cada paso en el orden correcto.

MERCADO LOCAL

Nuestro amigo Roversa es una señora del barrio que quiere comprar tomates en el mercado local. Ayúdala a llegar hasta el mercado local para que pueda comprar sus tomates a doña Juana.

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | |  |

| | | | |
|--|---|--|---|
|   |  |  |  |
|  |  |  | |

MERCADO LOCAL

Nuestro amigo Roversa es un campesino de la Zona que ha cosechado zanahorias. Ayudalo a llegar hasta el mercado local para que pueda vender sus zanahorias a doña Juana.

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | |  |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |

MERCADO LOCAL

Nuestro amigo Roversa es un campesino de la Zona que ha cosechado Cebollas. Ayudalo a llegar hasta donde Don Pedro que es el intermediario local al que venderá su cosecha.

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
|  | | | |
| | | | |
| | | |  |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |

MERCADO LOCAL

Nuestro amigo Roversa es un intermediario de la Zona que ha comprado un cultivo de Tomate. Ayudalo a llegar hasta el mercado local al que venderá su cosecha.

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | |
| |  | | |
| | | | |
| | | |  |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |

MERCADO LOCAL

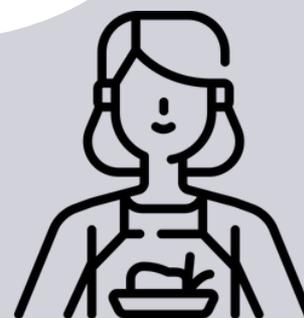
Nuestro amigo Roversa es un transportista de la Zona que debe recoger una cosecha de papa en la finca la Gaviota. Ayudalo a llegar hasta la cosecha de papa.

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | |
| |  | | |
| | | | |
| | | |  |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |

Cadena de suministros

Colorea los pasos de la cadena de suministro y traza el camino siguiendo cada paso en el orden correcto.





Actividades de Cierre



15 minutos

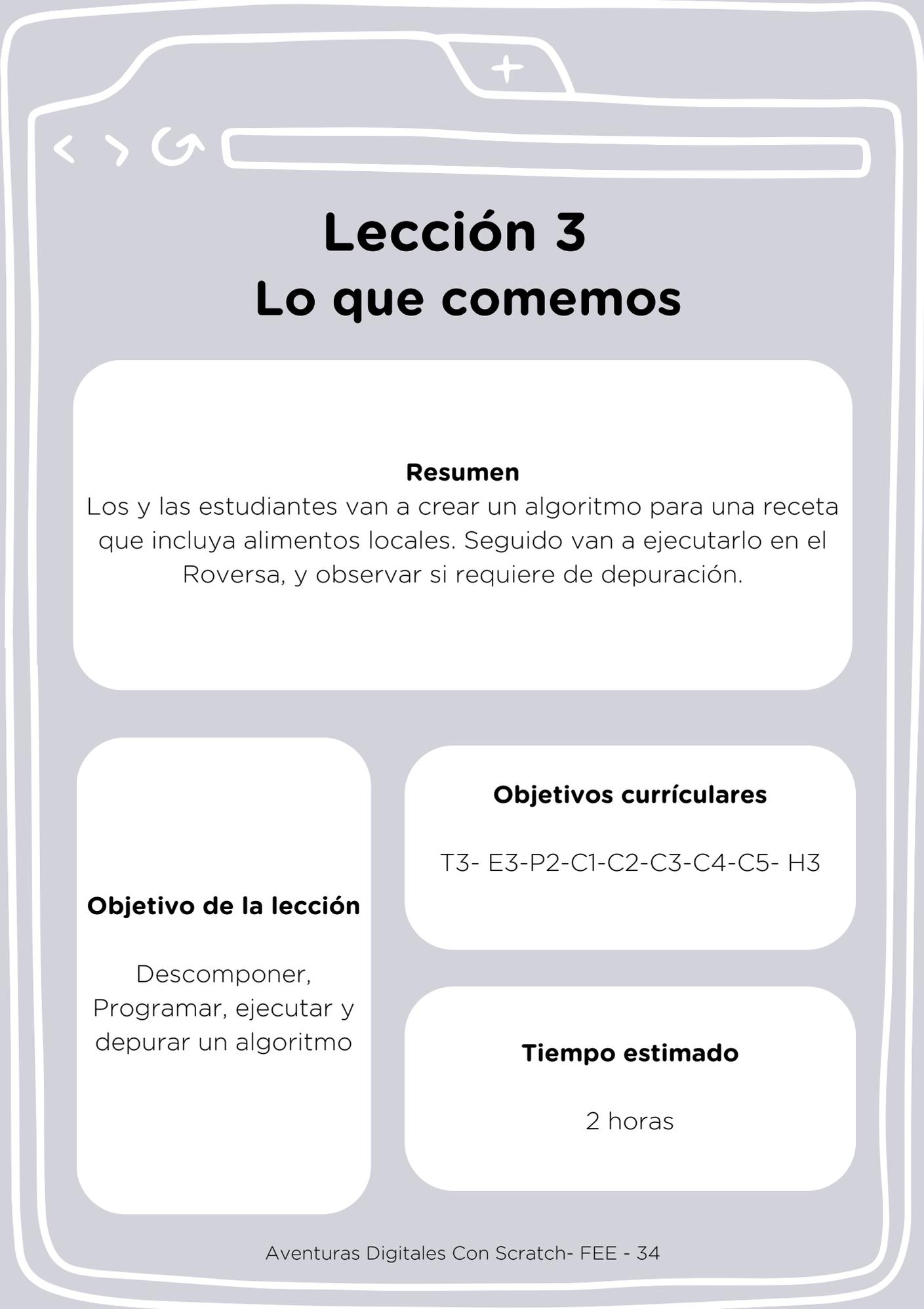
1. Para cerrar la lección realizarán el juego de Tingo, tingo, tango. El niño o la niña que quede con el objeto debe mencionar una cosa que haya aprendido y una que le haya gustado de la lección de hoy.

The background of the slide is a repeating pattern of lightbulbs and pencils. The lightbulbs are positioned in a grid, and the pencils are placed between them, creating a rhythmic, educational theme. The icons are light gray and semi-transparent.

Lección 3

Lo que comemos

Aventuras Digitales Con Scratch- FEE



Lección 3

Lo que comemos

Resumen

Los y las estudiantes van a crear un algoritmo para una receta que incluya alimentos locales. Seguido van a ejecutarlo en el Roversa, y observar si requiere de depuración.

Objetivo de la lección

Descomponer,
Programar, ejecutar y
depurar un algoritmo

Objetivos curriculares

T3- E3-P2-C1-C2-C3-C4-C5- H3

Tiempo estimado

2 horas



Actividad inicial



20 minutos

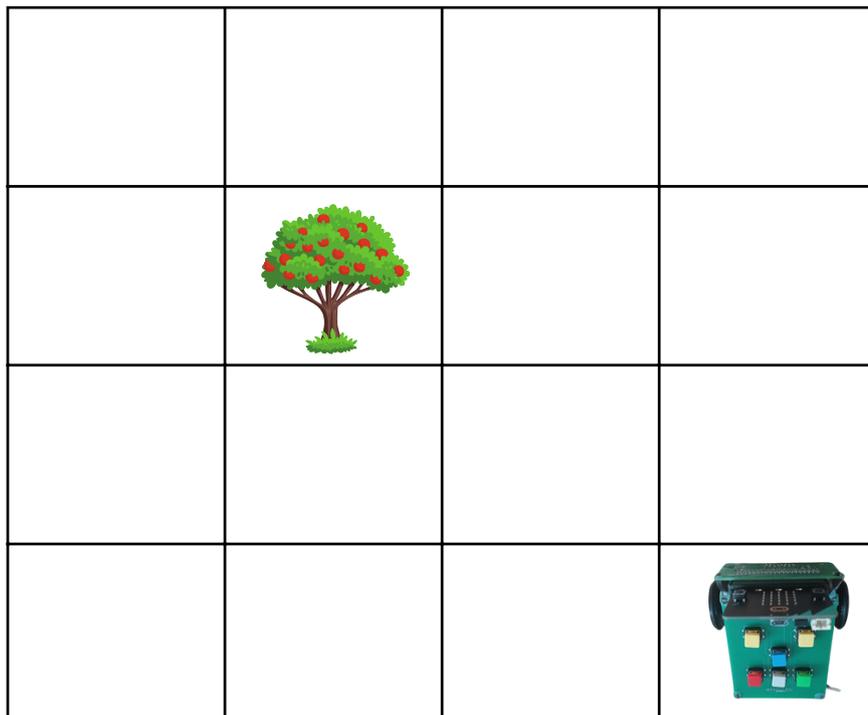
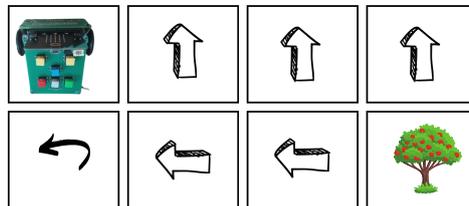
1. En esta actividad vamos a comenzar preguntando a los niños y niñas:

- ¿Cuáles son los alimentos que más comen?
- ¿De dónde vienen?
- ¿Cómo los preparamos?

2. Presenta la siguiente situación a los estudiantes:

Quiero llevar a nuestro amigo Roversa hasta el árbol de manzana. Prueba el código para ver si sigue nuestro algoritmo y, si no lo hace... ¡tenemos que mejorar!

Algoritmo de prueba



3. Cuando los códigos no siguen el algoritmo, tenemos un error y hay que hacer un proceso al que llamamos Depuración,

Depuración

Darse cuenta de los errores y corregirlos.



4. Para depurar debemos seguir algunos pasos. Puedes repetir estos pasos cuantas veces quieras, hasta que logres tu tarea.

Pasos para depurar un algoritmo

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">1. Pregúntate</p> <p>¿Tu algoritmo se ejecutó correctamente? Es decir, ¿lograste realizar la tarea propuesta?</p>  | <p style="text-align: center;">2. Examina</p> <p>¿Dónde falló o se equivocó el Robot/programa? Identifica el error</p>  | <p style="text-align: center;">3. Piensa</p> <p>¿Qué puedes cambiar en tu algoritmo para lograr la tarea? Escribe nuevamente tu código</p>  | <p style="text-align: center;">4. Prueba</p> <p>Ejecuta nuevamente tu código. Regresa al paso 1</p>  |
|---|---|---|--|

5. Escriban el código nuevo y ejecutenlo. Sigán de nuevo los pasos de la depuración en caso de ser necesario.

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | | |
| | | | |



Actividad: Mis alimentos favoritos



45 minutos

1. En esta actividad se realizarán actividades con el Roversa donde se colocará un tapete con distintos alimentos, y los niños y niñas deben programar al Roversa para recolectar los alimentos que son de su entorno.

Reto #1: LLeva el Roversa a la manzana

Reto #2: LLeva el Roversa a la fresa

Reto #3: LLeva el Roversa a la banana

Reto #4: LLeva el Roversa al kiwi

Reto #5: LLeva el Roversa a las cerezas

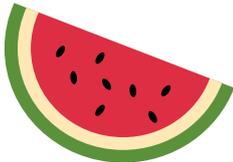
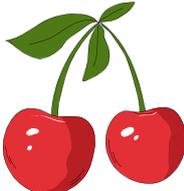
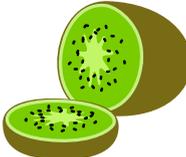
Reto #6: LLeva el Roversa a las moras

Reto #7: LLeva el Roversa a la naranja

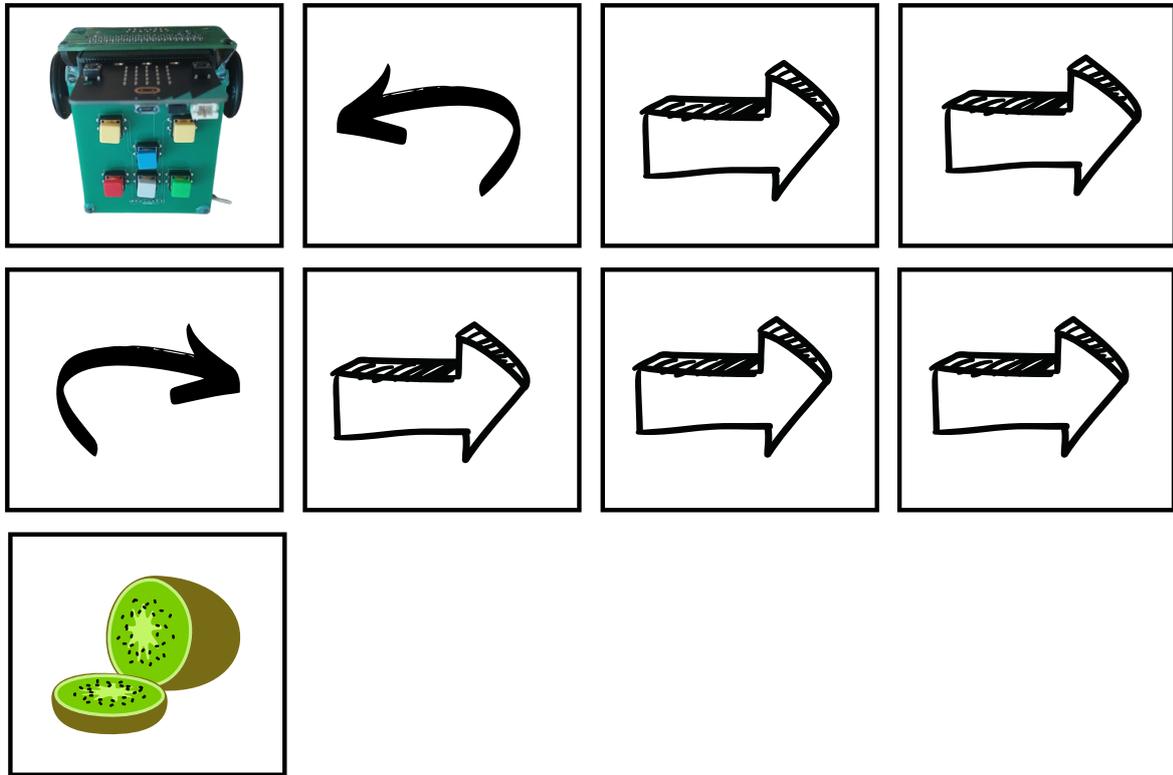
2. Luego de realizar esa parte, en parejas, se les presentará un algoritmo el cual no está correcto, ellos lo prueban, luego buscan el error, depuran y por último proponen un nuevo algoritmo.

Lleva al Roversa hasta la fruta indicada

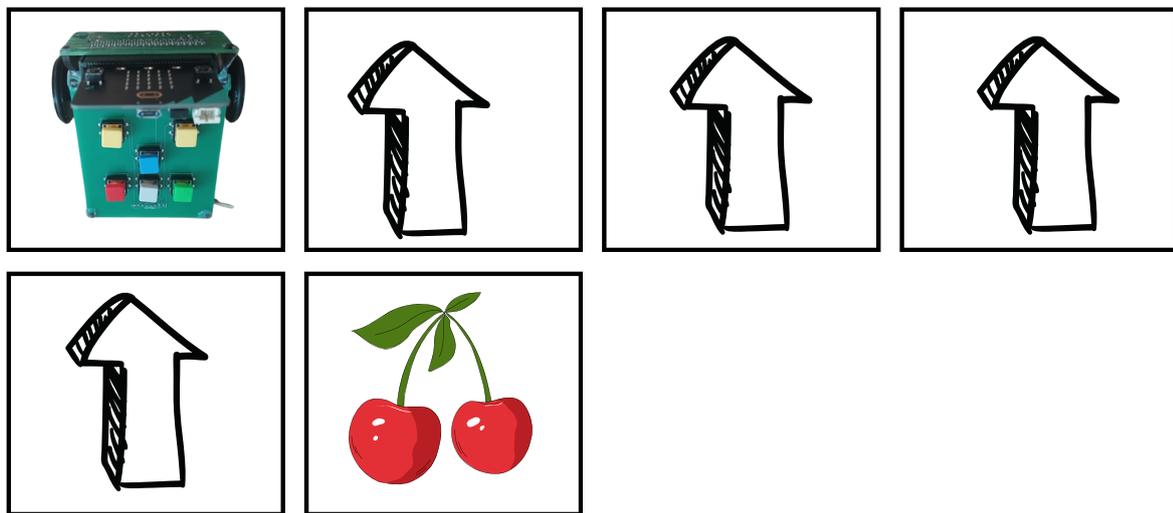
Ayuda a nuestro amigo ROVERSA a recoger frutas por el campo. Recuerda seguir las instrucciones. Observa el algoritmo. ¿Logró Roversa llegar a la fruta que buscaba? ¿Dónde se ha equivocado? ¿Cómo podemos corregir ese error?

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | |  | |  |
|  | | |  | |
| | |  | |  |
|  | | | | |
| |  | | |  |

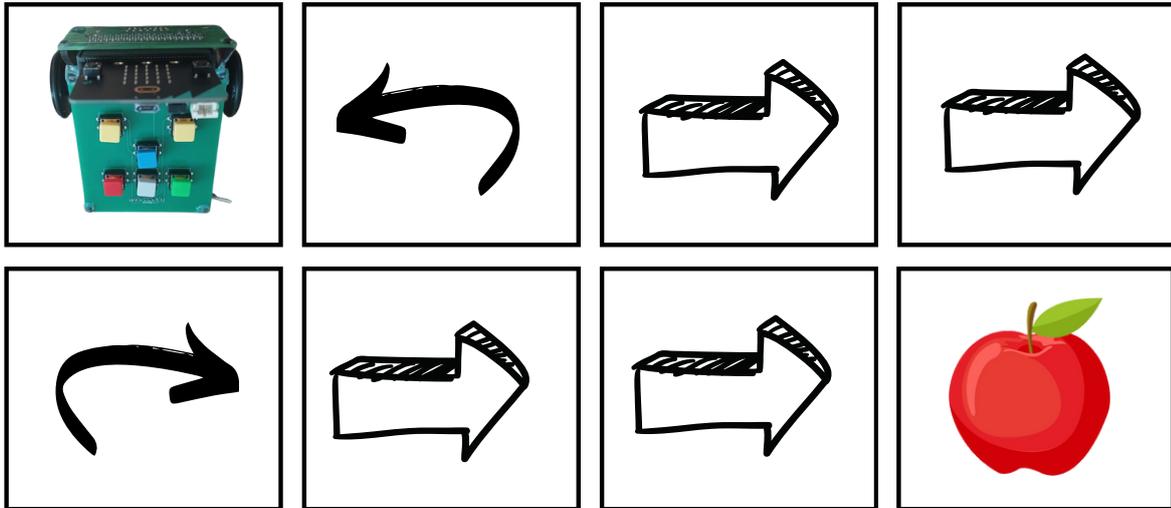
Tarjeta 1



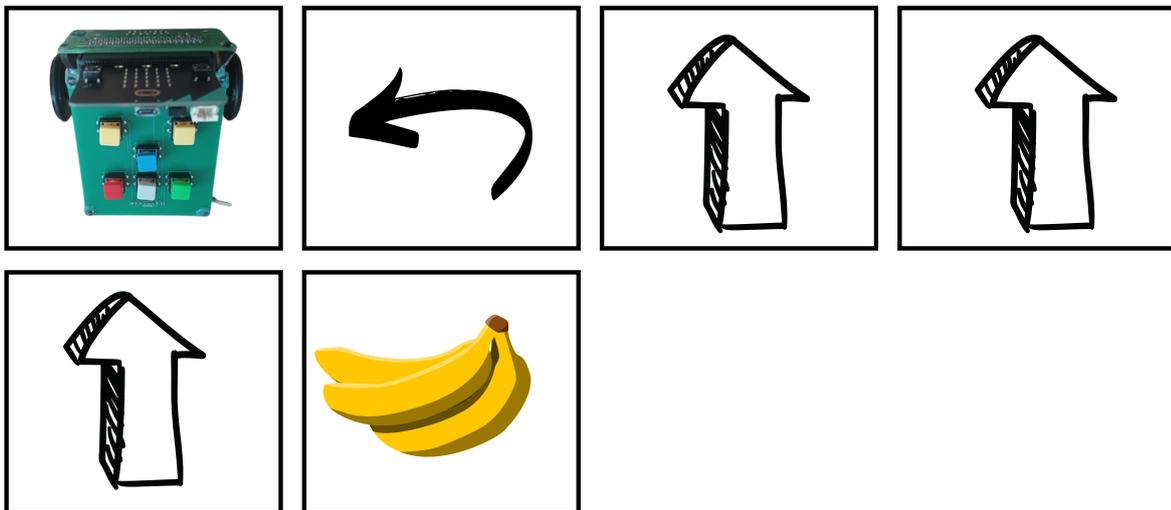
Tarjeta 2



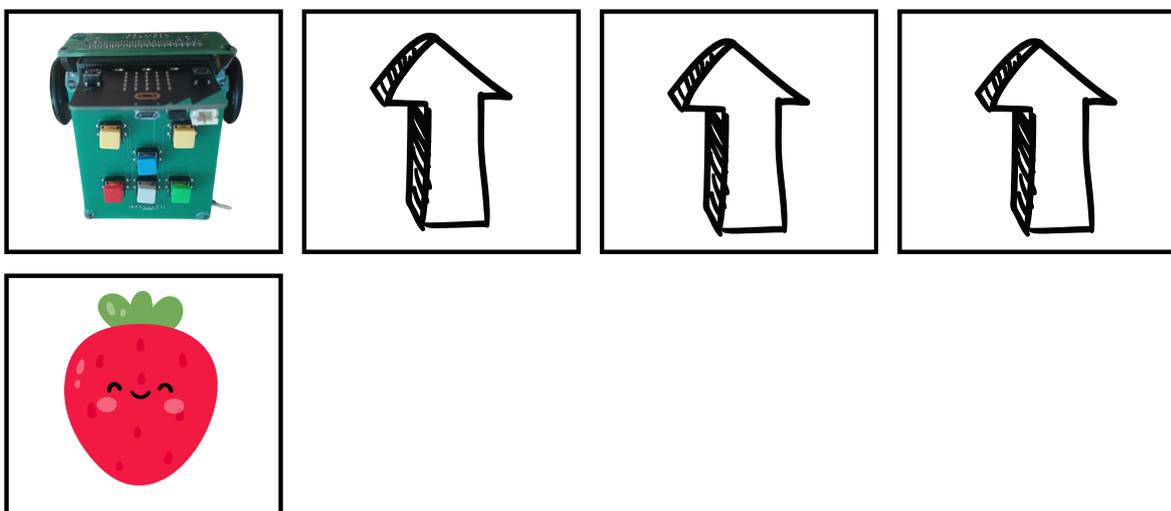
Tarjeta 3



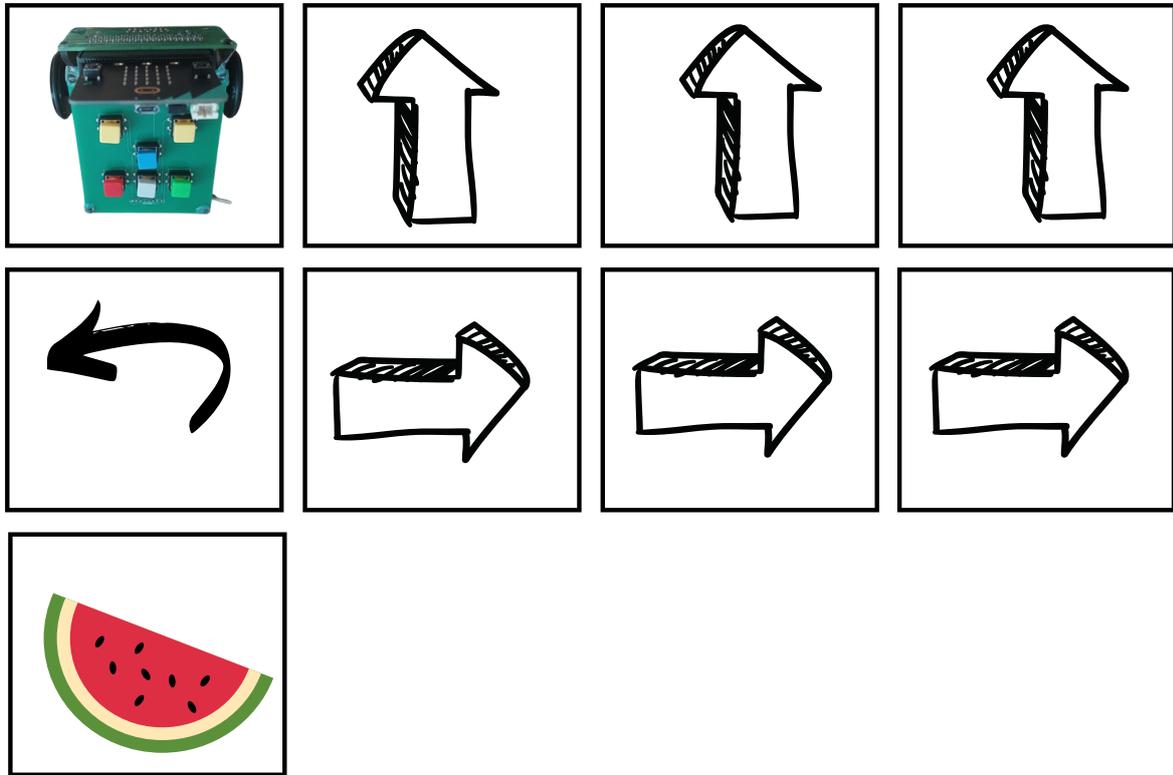
Tarjeta 4



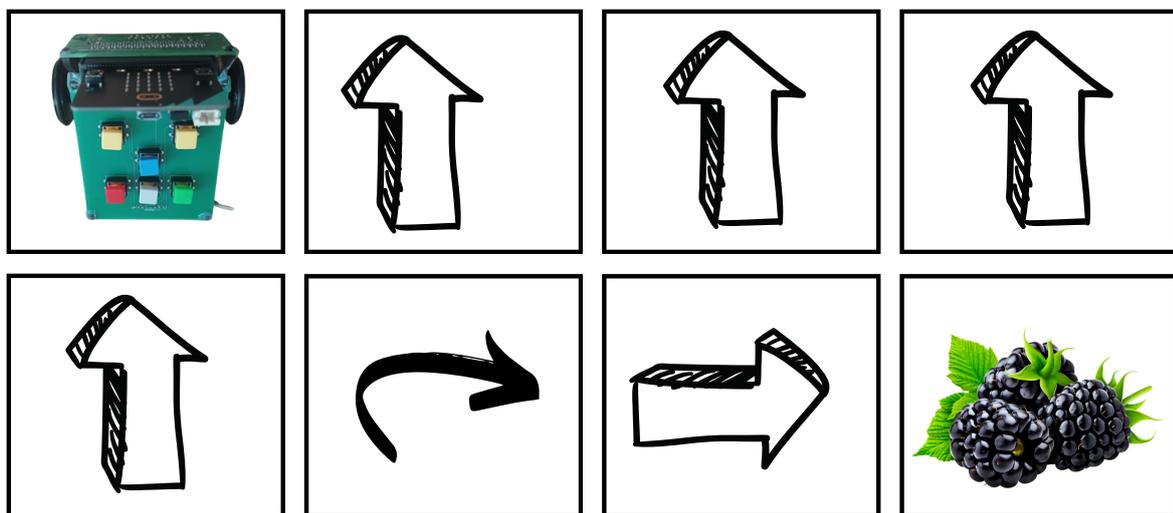
Tarjeta 5



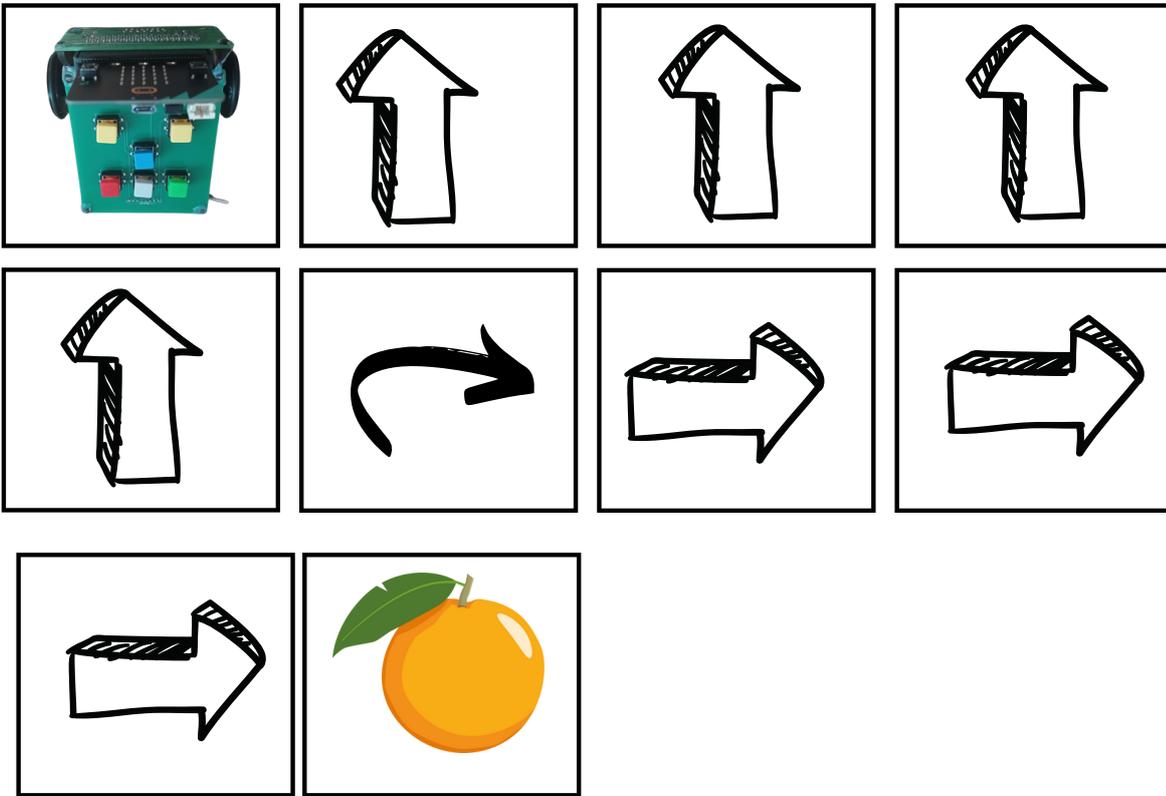
Tarjeta 6



Tarjeta 7



Tarjeta 8





Evaluación auténtica: Programando una receta



30 minutos

1. En esta evaluación, los estudiantes van a crear un algoritmo para hacer una receta que se les asignará por sorteo.
2. Para el sorteo escribirás el nombre de cada receta en un papel y lo guardarás en una bolsa.
3. Un representante del grupo saca el papel y lee la receta asignada.
4. Luego, utilizarán la hoja para crear dibujos que representen cada paso de la receta.

Recetas:

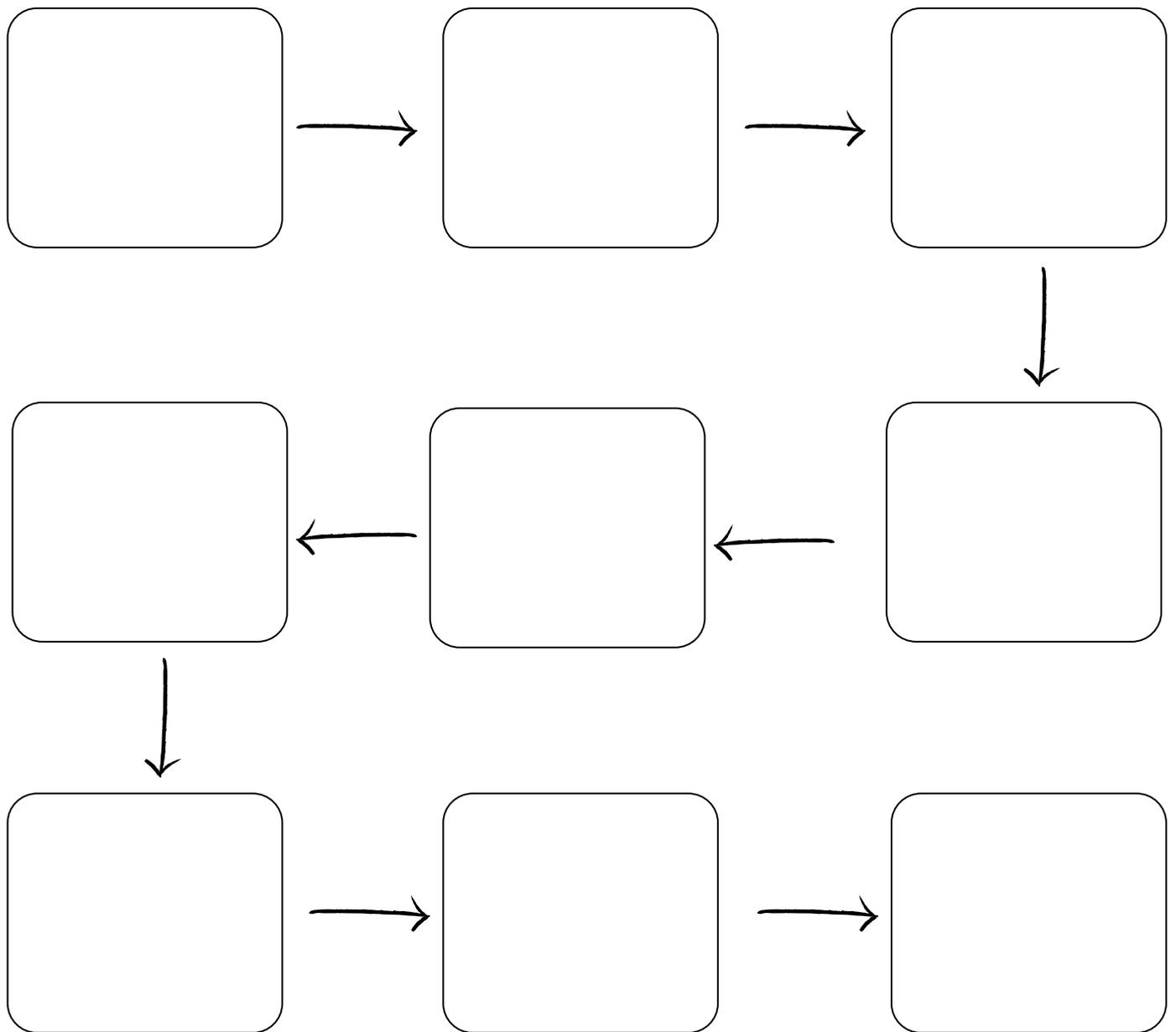
- Arepa Boyacense
- Almojábana
- Ajiaco
- Sancocho de gallina
- Bandeja Paisa

4. Al finalizar, se socializan las respuestas de sus algoritmos.

Programando una receta

Receta:

Integrantes:





Actividades de Cierre



25 minutos

1. Para cerrar la lección vamos a realizar una evaluación individual. Los y las estudiantes tendrán que probar el algoritmo en su hoja, luego depurarlo y probarlo en el Roversa.
2. Al final, pídele a los y las estudiantes que coloreen el semaforo de su guía. Menciona que cada color significa lo siguiente:
 - Verde, entendieron todo
 - Amarillo tuvieron dificultades
 - Rojo es que no saben nada.

EVALUACIÓN

- Ayuda al Roversa a llegar a la receta, sin pasar por los desperdicios de fruta.
- Prueba el algoritmo dado.
- ¿Funciona? Si no funciona, tacha dónde esta el error y crea un nuevo algoritmo.

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | | |  |
| | |  | |
|  | | | |
| | | |  |

Algoritmo de prueba

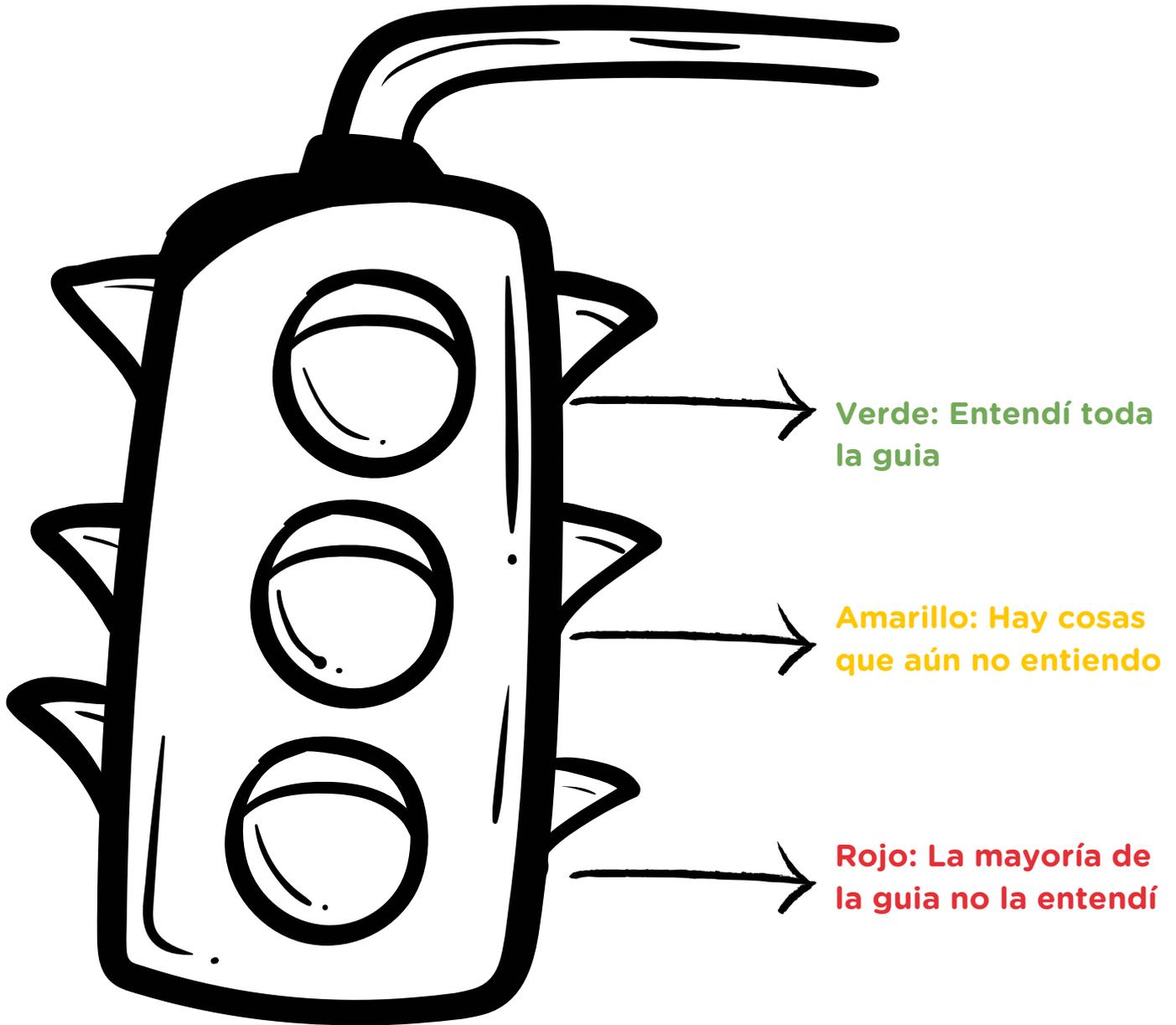
| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | |

Algoritmo corregido

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | | | |
| | | | |
| | |  | |

SEMÁFORO DE SABERES

Nombre:



Créditos

- Altieri, MA y Nicholls, CI (2017). Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable. Editorial Universitaria, Santiago de Chile. Disponible en:
https://www.icia.es/icia/download/Agroecolog%C3%ADa/Material/Teoria_agricultura_sustentable.pdf
- Altieri, MA y Toledo, VM (2011). La revolución agroecológica en América Latina: rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar a los campesinos. Revista de estudios campesinos, 38(3), 587-612. Disponible en:
<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20130711054327/5.pdf>
- DevTech Research Group. (2020). CAL-ScratchJr Curriculum for Kindergarten (CAL-ScratchJr-K). Disponible en:
<https://docs.google.com/document/d/1MW9KDz9LIgnBIJcQeiOCW5A-cStehikmTZJWY3bnFeA/edit>
- Bers, M., Flannery, L., Kazakoff, E., Sullivan, A. (2014). Computational thinking and tinkering: Exploration of an early childhood robotics curriculum, Computers & Education. Vol 72. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131513003059?via%3Dihub>

The background is a solid blue color with a repeating pattern of white icons. Each icon consists of a lightbulb with radiating lines above it, connected by a vertical line to a pencil pointing downwards. The pattern is arranged in a grid-like fashion.

Guía 3: Proyecto transversal: Agroecología y programación

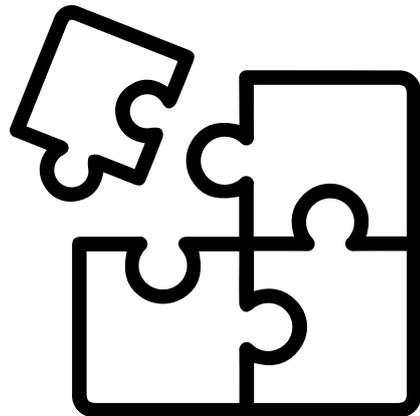
Aventuras Digitales Con Scratch- FEE

Tarjetas de vocabulario



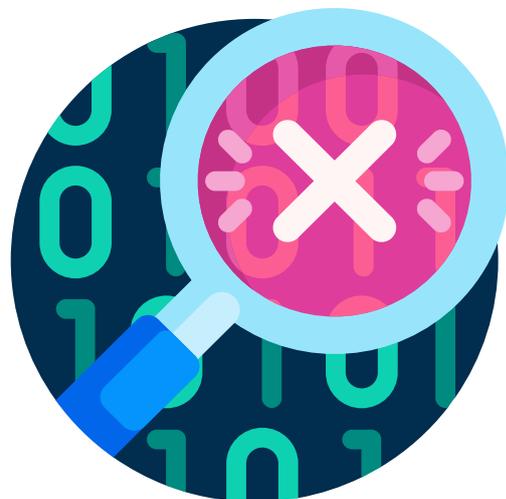
Descomposición

Descomponer es dividir una tarea o problema en pasos más pequeños que puedan resolverse uno por uno para finalmente lograr nuestra tarea.



Depuración

Darse cuenta de los errores y corregirlos.



Pasos para depurar



1. Pregúntate

¿Tu algoritmo se ejecutó correctamente? Es decir, ¿lograste realizar la tarea propuesta?



2. Examina

¿Dónde falló o se equivocó el Robot/programa?
Identifica el error



Pasos para depurar 

3. Piensa

¿Qué puedes cambiar en tu algoritmo para lograr la tarea?
Escribe nuevamente tu código



4. Prueba

Ejecuta nuevamente tu código.
Regresa al paso 1



