

EL RATÓN DE LOS CÓMICS EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D11
L1 P3

En el punto de mira:

- Conciencia lingüística (D11)



Tarea 1: ¿Qué aspecto tiene el paisaje?

Los alumnos crean elementos del paisaje. Discutir las diferencias entre los paisajes reales y los del cómic.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un entorno con bloques ArTeC
- Construir el entorno con materiales reciclados
- Dibujo
- Creación de gráficos por ordenador

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Orientación espacial
- Habilidades motoras finas
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Ciencias Naturales
- Desarrollo del talento

Tarea 2: ¿Qué aspecto tiene un ratón?

Los alumnos crean un ratón con boca y extremidades móviles

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un ratón con bloques ArTeC
- Cortar y encuadernar un ratón de cartón
- Serie de dibujos
- Editor de animación

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Dibujo, Informática
- Desarrollo del talento

Cómo gestionar la producción:

Cuelga las fotos en la pared, en un cartel grande, y pide a los niños que las ordenen según una regla que ellos decidan.

Guarda los objetos en un armario, para protegerlos de las caídas.

Coloca una etiqueta con el nombre del grupo.



EL RATÓN DE LOS CÓMICS EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D11
L1 P4

En el punto de mira:

- Conciencia lingüística (D11)



Tarea 3: ¿Cómo puedes comunicarte con alguien que no te entiende?

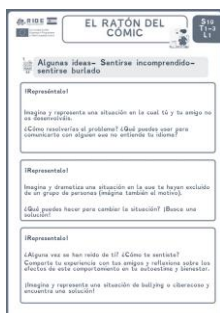
Los estudiantes hablan sobre la comunicación y los idiomas.

¿Alguna vez se han reído de ti? ¿Alguna vez te han hecho bullying?

Los estudiantes hablan de su experiencia de ser acosado o reído, de las circunstancias, reacciones, soluciones y sentimientos.

Dramatizan y representan la situación dada.

Puedes utilizar las tarjetas Act it out! del Bazar de Ideas



Bazar de ideas: algunas ideas:

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

¡Recorta las tarjetas de situación!

Elige el enfoque que quieres que los niños traten. Entrégales la tarjeta de situación adecuada.

Ayúdales a construir la situación si es necesario.

Campos de desarrollo: textos

En el punto de mira:

- Habilidades sociales
 - Estrategias de inclusión
 - Estrategias de comunicación
 - Empatía
- Comprensión de

Además:

- Habilidades para la vida

Tarea 4: ¿Cómo te comunicarías en un país donde no conoces el idioma?

Los estudiantes recogen lo que necesitarían en un país extranjero.

Crean su propio lenguaje de signos para estas necesidades.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de ideas, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños sean creativos.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Lluvia de ideas sobre las necesidades en un nuevo entorno
- Recogida de tipos de lenguas de signos
- Fabricación del atrezzo

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Todas las habilidades
- Habilidades para la vida
- Pensamiento algorítmico
- Atención
- Creatividad

Además:

- Concentración temática - Artes, Informática
- Desarrollo del talento

Cómo gestionar la producción:

Graba en vídeo/audio la situación dramatizada.

EL RATÓN DE LOS CÓMICS

EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D11
L2 P3

Un ratón de cómic, cansado de vivir entre las páginas de un cómic y deseoso de cambiar el sabor de la carne por el del queso, dio un gran salto y se encontró en el mundo de los ratones de carne y hueso.

"¡Calabazas!", exclamó inmediatamente, oliendo un gato.

"¿Qué has dicho?", susurraron los otros ratones, sorprendidos por esa extraña palabra.

"¡Sploom, bang, gulp!", dijo el ratón, que sólo hablaba el lenguaje de los cómics.

"Debe ser turco", observó un viejo ratón bastardo, que había servido en el Mediterráneo antes de retirarse. Y trató de dirigirse a él en turco. El ratón lo miró con asombro y dijo: "Ziip, fiish, bronk".

"No, no es turco", concluyó el navegante.

"¿Entonces qué es?"

"Vattelapesca".

Así que lo llamaron Vattelapesca y lo mantuvieron un poco como el tonto del pueblo.

"Vattelapesca", le preguntaron, "¿te gusta más el pamesano o el gryere?"

"Spliit, grong, ziziziir", respondió el ratón de dibujos animados.

"Buenas noches", rieron los demás.

Los pequeños, entonces, le tiraban de la cola a propósito para oírle protestar de esa forma tan graciosa: "¡Zoong, splash, squarr!".

En el punto de mira:

- Conciencia lingüística (D11)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organizar el trabajo en grupo

Principales características e interacciones de los personajes

Personaje	Características	Interacciones
Ratón	Camina, se detiene, interactúa	Hablar con los demás
El navegante	Camina, se detiene, interactúa	
Otros ratones	Camina, interactúa	Habla con Vattelapesca

Cómo utilizar la tarjeta de personaje:

Cada alumno rellena su propia tarjeta de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus rasgos, movimientos, reacciones, etc.
- recoge los elementos del entorno, otros accesorios, cosas para construir
- piensa en las fases, las herramientas y los Materiales de la construcción del robot

Los alumnos pueden utilizar más piezas de cada parte de la tarjeta de si es necesario.

Sugerencias

- Discutir cómo se realizan los movimientos. Hacer algunos movimientos juntos y que los niños perciban las fases de sus propios movimientos
- Discute por qué los ratones no pudieron entenderse. ¿Cuáles son los fundamentos de la comunicación?
- Construye una sencilla figura de un ratón con patas, brazos o boca móviles a partir de los bloques ArTeC



Ratón
Navegador
Ratones

Caminar
Stop
interactuar

Libro
Lugares al aire libre

Las principales acciones de la historia
Archivos multimedia necesarios
Dividir el segmento de texto en trozos
Hacer una lista de las cosas que se necesitan


 Your name _____
 Build _____


 Your name _____
 Be attentive, your robot should be able to: _____


 Your name _____
 There also should be: _____


 Your name _____
 Think over: _____

EL RATÓN DE LOS CÓMICS

EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D11
L3-4
P4



Materiales sugeridos

- Bloques ArTeC (al menos el set de 112 piezas) y set de robótica ArTeC (2 placas base Studuino, 6 sensores táctiles, 2 zumbadores, 3 fotorreflectores IR, 1 acelerómetro, 2 servomotores, 2 motores DC)
- Borrador de mapa mental o gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz
- Vídeo de los movimientos del erizo

¿Cómo se rellena la tarjeta Robotic?

Elige la "actividad" del robot y su complejidad de programación en función de la ficha de tarea del personaje, el objetivo de desarrollo y el nivel de programación que se ajuste a las habilidades del niño.

Si es necesario, se pueden rellenar más tarjetas robóticas (para aclarar o diferenciar).

En el punto de mira:

- Conciencia lingüística (D11)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- expresar el movimiento

Sugerencias

Caminando

- Discutir cómo se realizan los movimientos
- Hacer algunos movimientos juntos para imitar a un ratón
- Mostrar a los niños modelos anatómicos móviles
- Construye una figura sencilla con piernas, brazos o boca móviles con los bloques ArTeC
- **Hablar**
- Imita los movimientos de mover la boca para que parezca real.
- Recoge ideas sobre cómo se puede representar el habla mediante partes de robots.

Temas relacionados en el Rincón Técnico

- Programación del motor de corriente continua (2.a, 2.b)
- Programación del servomotor
 - Mover elementos montados en un servomotor hasta un ángulo determinado (3.a)
 - Programación del movimiento de agitación (3.b)
- Prueba y programación del sensor táctil
 - Arranque y parada de motores de corriente continua pulsando el mismo o diferentes botones o sensores táctiles (4.b, 4.c)
- Utilización del timbre (6.a)
- Uso del fotoreflexor IR
 - Prueba del fotorreflector IR (7.a)
 - Detección de obstáculos (7.b)
 - Evitar los obstáculos, (7.c,d)
 - Avanzar hasta encontrar la línea negra (7.e)

Cuerpo
Boca
Caminar

[illegible]

Un Comic Mouse es un dispositivo de movimiento, o robot programado. Los otros personajes se pueden mover con ejes.

PROG1

El Ratón Cómic se adelanta al Ratón Navegador. El Ratón Navegador también se acerca y olfatea el queso. Intentan entablar conversación.

PROG2

El Ratón Cómico se mueve aleatoriamente, el Ratón Navegador se controla con el mando a distancia.

PROG3

El Ratón Cómico se mueve en un laberinto. El Sailor Mouse se controla mediante un acelerómetro y un sensor táctil.

PROG4

EL RATÓN DE LOS CÓMICS EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
 T1
 D11
 L3-4
 P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Un Comic Mouse es un dispositivo de movimiento, o robot programado. Los otros personajes se pueden mover con ejes.

PROG1

El Ratón Cómic se adelanta al Ratón Navegador. El Ratón Navegador también se acerca y olfatea el queso. Intentan entablar conversación.

PROG2

El Ratón Cómic se mueve aleatoriamente, el Ratón Navegador se controla con el mando a distancia.

PROG3

El Ratón Cómic se mueve en un laberinto. El Sailor Mouse se controla mediante un acelerómetro y un sensor táctil.

PROG4



El ratón que sale del cómic

P1 Titiritero

a.) Construir el Ratón Cómic

- El motor de corriente continua se acciona directamente desde las baterías
- El Ratón Cómic se acerca al Ratón Marinero y a los ratoncitos.

b.) Ratón de cómic montado en el carro del robot

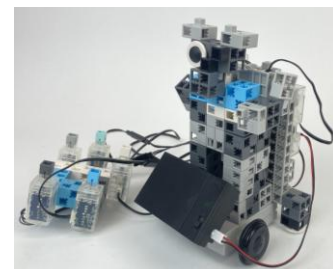
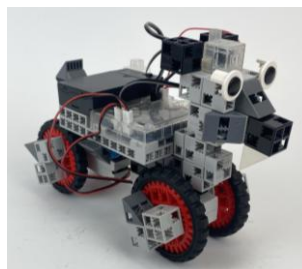
- Su programa se inicia automáticamente al encenderlo y avanza durante 5 segundos hasta el Ratón Navegador y el grupo de ratoncitos.

P2 Ratón Cómic y Ratón Navegador hablando

- Construye el Ratón Cómic como en P1 b).
- 2 sensores táctiles y 1 zumbador están conectados
- Cuando se pulsa un sensor táctil, se pone en marcha y cuando se pulsa el otro sensor táctil, se detiene y el zumbador montado en él suena con un tono agudo.
- Construye el Robot Ratón Navegador.
- Se conectan 1 sensor táctil, 1 servomotor y 1 zumbador.
- Su programa se inicia automáticamente al encender el robot.
- El robot avanza, se detiene al pulsar el sensor Touch y el servomotor levanta la cabeza, mientras el Buzzer emite un sonido grave.

P3 El ratón cómic y el ratón marinero se encuentran

- Construir el ratón de la historieta, como en P2, 1 fotoreflexor IR está conectado.
- El Ratón Cómic avanza con cambios de dirección aleatorios.
- Cuando el fotoreflexor IR detecta el Navigator Mouse, se detiene y el Buzzer emite un tono agudo.
- Construye el robot Sailor Mouse, como en P2, le conectamos una consola de control remoto de 5 botones.
- El Navigator Mouse se puede controlar con 4 sensores táctiles, por lo que lo guiamos frente al Comic Mouse.
- Al pulsar el 5º botón, el servomotor del cuello del Navigator Mouse mueve la cabeza del robot hacia arriba y hacia abajo, y el Buzzer emite un tono grave.



P4 Comic Mouse buscando el camino

- Construye el Comic Mouse, como en el P2, conectamos 3 Fotoreflexores IR, 1 Buzzer y 1 Sensor táctil, montamos un servomotor en su cuello.
- El Comic Mouse detecta y evita los obstáculos mediante 1-1 fotoreflexores IR colocados en los laterales del ratón.
- Cuando el tercer fotoreflexor IR, montado delante, detecta un obstáculo, se detiene.
- Cuando se pulsa el sensor táctil, un servomotor integrado en el cuello mueve el cabezal a la izquierda y a la derecha y enciende el zumbador con un sonido agudo.
- Construye el robot Navigator Mouse, como en P2, se le coloca un Acelerómetro y 1 sensor Táctil.
- El Navigator Mouse se puede controlar con un acelerómetro, por lo que puedes guiarlo hasta el Comic Book Mouse y pulsar su botón.
- Al pulsar el botón del ratón Navigator, el servomotor montado en su cuello mueve la cabeza hacia arriba y hacia abajo y el zumbador emite un tono bajo.

EL RATÓN DE LOS CÓMICS EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D12
L1 P3

En el punto de mira:

•Comunicación lingüística (D12)



Tarea 1: ¿Qué aspecto tiene el paisaje?

Los alumnos crean elementos del paisaje. Discutir las diferencias entre los paisajes reales y los del cómic.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un entorno con bloques ArTeC
- Construir el entorno con materiales reciclados
- Dibujo
- Creación de gráficos por ordenador

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Orientación espacial
- Habilidades motoras finas
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Ciencias Naturales
- Desarrollo del talento

Tarea 2: ¿Qué aspecto tiene un ratón?

Los alumnos crean un ratón con boca y extremidades móviles

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un ratón con bloques ArTeC
- Cortar y encuadernar un ratón de cartón
- Serie de dibujos
- Editor de animación

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Dibujo, Informática
- Desarrollo del talento

Cómo gestionar la producción:

Cuelga las fotos en la pared, en un cartel grande, y pide a los niños que las ordenen según una regla que ellos decidan.

Guarda los objetos en un armario, para protegerlos de las caídas.

Coloca una etiqueta con el nombre del grupo.



EL RATÓN DE LOS CÓMICS EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D12
L1 P4

En el punto de mira:

- Comunicación lingüística (D12)



Tarea 3: ¿Cómo puedes comunicarte con alguien que no te entiende?

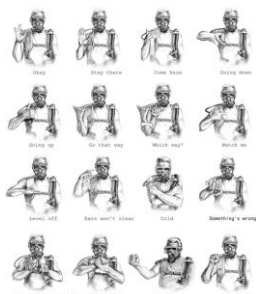
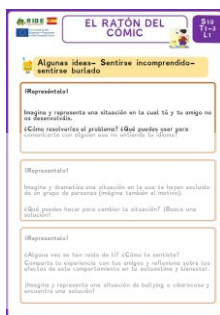
Los estudiantes hablan sobre la comunicación y los idiomas.

¿Alguna vez se han reído de ti? ¿Alguna vez te han hecho bullying?

Los estudiantes hablan de su experiencia de ser acosado o reído, de las circunstancias, reacciones, soluciones y sentimientos.

Dramatizan y representan la situación dada.

Puedes utilizar las tarjetas Act it out! del Bazar de Ideas



Bazar de ideas: algunas ideas:

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

¡Recorta las tarjetas de situación!

Elige el enfoque que quieres que los niños traten. Entrégales la tarjeta de situación adecuada.

Ayúdales a construir la situación si es necesario.

Campos de desarrollo: textos

En el punto de mira:

- Habilidades sociales
 - Estrategias de inclusión
 - Estrategias de comunicación
 - Empatía
- Comprensión de

Además:

- Habilidades para la vida

Tarea 4: ¿Cómo te comunicarías en un país donde no conoces el idioma?

Los estudiantes recogen lo que necesitarían en un país extranjero.

Crean su propio lenguaje de signos para estas necesidades.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de ideas, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños sean creativos.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Lluvia de ideas sobre las necesidades en un nuevo entorno
- Recogida de tipos de lenguas de signos
- Fabricación del atrezzo

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Todas las habilidades
- Habilidades para la vida
- Pensamiento algorítmico
- Atención
- Creatividad

Además:

- Concentración temática - Artes, Informática
- Desarrollo del talento

Cómo gestionar la producción:

Graba en vídeo/audio la situación dramatizada.

EL RATÓN DE LOS CÓMICS

EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D12
L2 P3

Un ratón de cómic, cansado de vivir entre las páginas de un cómic y deseoso de cambiar el sabor de la carne por el del queso, dio un gran salto y se encontró en el mundo de los ratones de carne y hueso.

"¡Calabazas!", exclamó inmediatamente, oliendo un gato.

"¿Qué has dicho?", susurraron los otros ratones, sorprendidos por esa extraña palabra.

"¡Sploom, bang, gulp!", dijo el ratón, que sólo hablaba el lenguaje de los cómics.

"Debe ser turco", observó un viejo ratón bastardo, que había servido en el Mediterráneo antes de retirarse. Y trató de dirigirse a él en turco.

El ratón lo miró con asombro y dijo: "Ziip, fiish, bronk".

"No, no es turco", concluyó el navegante.

"¿Entonces qué es?"

"Vattelapesca".

Así que lo llamaron Vattelapesca y lo mantuvieron un poco como el tonto del pueblo.

"Vattelapesca", le preguntaron, "¿te gusta más el pamesano o el gryere?"

"Spliit, grong, ziziziir", respondió el ratón de dibujos animados.

"Buenas noches", rieron los demás.

Los pequeños, entonces, le tiraban de la cola a propósito para oírle protestar de esa forma tan graciosa: "¡Zoong, splash, squarr!".

En el punto de mira:

- Comunicación lingüística (D12)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organizar el trabajo en grupo

Principales características e interacciones de los personajes

Personaje	Características	Interacciones
Ratón	Camina, se detiene, interactúa	Hablar con los demás
El navegante	Camina, se detiene, interactúa	
Otros ratones	Camina, interactúa	Habla con Vattelapesca

Cómo utilizar la tarjeta de personaje:

Cada alumno rellena su propia tarjeta de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus rasgos, movimientos, reacciones, etc.
- recoge los elementos del entorno, otros accesorios, cosas para construir
- piensa en las fases, las herramientas y los Materiales de la construcción del robot

Los alumnos pueden utilizar más piezas de cada parte de la tarjeta de si es necesario.



Sugerencias

- Discutir cómo se realizan los movimientos. Hacer algunos movimientos juntos y que los niños perciban las fases de sus propios movimientos
- Discute por qué los ratones no pudieron entenderse. ¿Cuáles son los fundamentos de la comunicación?
- Construye una sencilla figura de un ratón con patas, brazos o boca móviles a partir de los bloques ArTeC

Ratón
Navegador
Ratones

Caminar
Stop
interactuar

Libro
Lugares al aire libre

Las principales acciones de la historia
Archivos multimedia necesarios
Dividir el segmento de texto en trozos
Hacer una lista de las cosas que se necesitan


 Your name _____
 Build _____


 Your name _____
 Be attentive, your robot should be able to: _____


 Your name _____
 There also should be: _____


 Your name _____
 Think over: _____

EL RATÓN DE LOS CÓMICS

EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
T1
D12
L3-4
P4



Materiales sugeridos

- Bloques ArTeC (al menos el set de 112 piezas) y set de robótica ArTeC (2 placas base Studuino, 6 sensores táctiles, 2 zumbadores, 3 fotorreflectores IR, 1 acelerómetro, 2 servomotores, 2 motores DC)
- Borrador de mapa mental o gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz
- Vídeo de los movimientos del erizo

¿Cómo se rellena la tarjeta Robotic?

Elige la "actividad" del robot y su complejidad de programación en función de la ficha de tarea del personaje, el objetivo de desarrollo y el nivel de programación que se ajuste a las habilidades del niño.

Si es necesario, se pueden rellenar más tarjetas robóticas (para aclarar o diferenciar).

En el punto de mira:

- Comunicación lingüística (D12)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- expresar el movimiento

Sugerencias

Caminando

- Discutir cómo se realizan los movimientos
- Hacer algunos movimientos juntos para imitar a un ratón
- Mostrar a los niños modelos anatómicos móviles
- Construye una figura sencilla con piernas, brazos o boca móviles con los bloques ArTeC
- **Hablar**
- Imita los movimientos de mover la boca para que parezca real.
- Recoge ideas sobre cómo se puede representar el habla mediante partes de robots.

Temas relacionados en el Rincón Técnico

- Programación del motor de corriente continua (2.a, 2.b)
- Programación del servomotor
 - Mover elementos montados en un servomotor hasta un ángulo determinado (3.a)
 - Programación del movimiento de agitación (3.b)
- Prueba y programación del sensor táctil
 - Arranque y parada de motores de corriente continua pulsando el mismo o diferentes botones o sensores táctiles (4.b, 4.c)
- Utilización del timbre (6.a)
- Uso del fotoreflexor IR
 - Prueba del fotoreflexor IR (7.a)
 - Detección de obstáculos (7.b)
 - Evitar los obstáculos, (7.c,d)
 - Avanzar hasta encontrar la línea negra (7.e)

Cuerpo

Boca

Caminar



Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot:

Las piezas que necesito para mi robot:

Así es como construyo y programo mi robot:

¿Qué debo utilizar?	¿Qué hace?	¿Qué? (input)	¿Qué? (output)	¿Qué debe? (libre voluntad)	¿Cómo? (¿Cuántas veces?)	¿Se repite? ¿Cuánto?

Así es como funciona mi robot:

1



Elige las piezas que necesitas. Marca lo que utilices.

Añade acción.

Encuentra material, de apoyo a la robótica en el rincón Técnico.

2



Describe cómo funciona tu robot en la tabla anterior.

Un Comic Mouse es un dispositivo de movimiento, o robot programado. Los otros personajes se pueden mover con ejes.

PROG1

El Ratón Cómic se adelanta al Ratón Navegador. El Ratón Navegador también se acerca y olfatea el queso. Intentan entablar conversación.

PROG2

El Ratón Cómic se mueve aleatoriamente, el Ratón Navegador se controla con el mando a distancia.

PROG3

El Ratón Cómico se mueve en un laberinto. El Sailor Mouse se controla mediante un acelerómetro y un sensor táctil.

PROG4

EL RATÓN DE LOS CÓMICS EL RATÓN QUE SALE DEL CÓMIC (T1)

S10
 T1
 D12
 L3-4
 P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Un Comic Mouse es un dispositivo de movimiento, o robot programado. Los otros personajes se pueden mover con ejes.

PROG1

El Ratón Cómic se adelanta al Ratón Navegador. El Ratón Navegador también se acerca y olfatea el queso. Intentan entablar conversación.

PROG2

El Ratón Cómic se mueve aleatoriamente, el Ratón Navegador se controla con el mando a distancia.

PROG3

El Ratón Cómic se mueve en un laberinto. El Sailor Mouse se controla mediante un acelerómetro y un sensor táctil.

PROG4



El ratón que sale del cómic

P1 Titiritero

a.) Construir el Ratón Cómic

- El motor de corriente continua se acciona directamente desde las baterías
- El Ratón Cómic se acerca al Ratón Marinero y a los ratoncitos.

b.) Ratón de cómic montado en el carro del robot

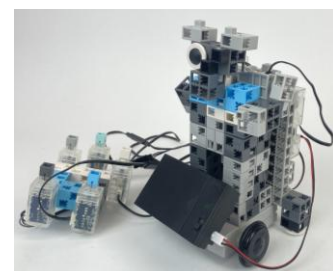
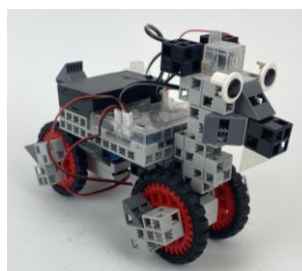
- Su programa se inicia automáticamente al encenderlo y avanza durante 5 segundos hasta el Ratón Navegador y el grupo de ratoncitos.

P2 Ratón Cómic y Ratón Navegador hablando

- Construye el Ratón Cómic como en P1 b).
- 2 sensores táctiles y 1 zumbador están conectados
- Cuando se pulsa un sensor táctil, se pone en marcha y cuando se pulsa el otro sensor táctil, se detiene y el zumbador montado en él suena con un tono agudo.
- Construye el Robot Ratón Navegador.
- Se conectan 1 sensor táctil, 1 servomotor y 1 zumbador.
- Su programa se inicia automáticamente al encender el robot.
- El robot avanza, se detiene al pulsar el sensor Touch y el servomotor levanta la cabeza, mientras el Buzzer emite un sonido grave.

P3 El ratón cómic y el ratón marinero se encuentran

- Construir el ratón de la historieta, como en P2, 1 fotoreflexor IR está conectado.
- El Ratón Cómic avanza con cambios de dirección aleatorios.
- Cuando el fotoreflexor IR detecta el Navigator Mouse, se detiene y el Buzzer emite un tono agudo.
- Construye el robot Sailor Mouse, como en P2, le conectamos una consola de control remoto de 5 botones.
- El Navigator Mouse se puede controlar con 4 sensores táctiles, por lo que lo guiamos frente al Comic Mouse.
- Al pulsar el 5º botón, el servomotor del cuello del Navigator Mouse mueve la cabeza del robot hacia arriba y hacia abajo, y el Buzzer emite un tono grave.



P4 Comic Mouse buscando el camino

- Construye el Comic Mouse, como en el P2, conectamos 3 Fotoreflexores IR, 1 Buzzer y 1 Sensor táctil, montamos un servomotor en su cuello.
- El Comic Mouse detecta y evita los obstáculos mediante 1-1 fotoreflexores IR colocados en los laterales del ratón.
- Cuando el tercer fotoreflexor IR, montado delante, detecta un obstáculo, se detiene.
- Cuando se pulsa el sensor táctil, un servomotor integrado en el cuello mueve el cabezal a la izquierda y a la derecha y enciende el zumbador con un sonido agudo.
- Construye el robot Navigator Mouse, como en P2, se le coloca un Acelerómetro y 1 sensor Táctil.
- El Navigator Mouse se puede controlar con un acelerómetro, por lo que puedes guiarlo hasta el Comic Book Mouse y pulsar su botón.
- Al pulsar el botón del ratón Navigator, el servomotor montado en su cuello mueve la cabeza hacia arriba y hacia abajo y el zumbador emite un tono bajo.