COMPILACIÓN DE RETOS
ROBOTS DE SUELO
(INFANTIL-1 CICLO PRIMARIA)

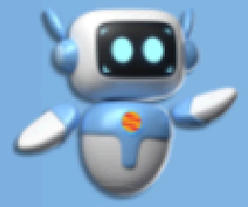




FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

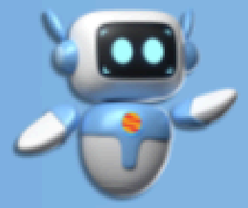


Sobre los retos

Todos los retos planteados en este documento se pueden realizar con los siguientes robots: Beebot, Bluebot y Talebot.

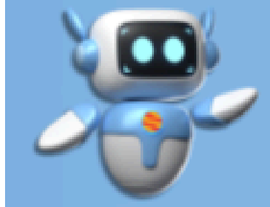
Cuanto más complejo es y más funcionalidades tiene un robot más cosas se pueden hacer con él, por ello, en algunos de los retos sugerimos la posibilidad de ampliarlos con funcionalidades extra del Talebot.

Cualquiera de los retos se puede ampliar con disfraces, empujadores, portarrotus...



ÍNDICE

RETO 1: Carreras Laberínticas
RETO 2: Usa tu imaginación
RETO 4: Persecución Gato-Ratón
RETO 4: Relevos de cálculo Mental
RETO 5: El ciclo de la vida
RETO 6: Animaleando
RETO 7: Cuéntame un cuento
RETO 8: El arte de Pintar
RETO 9: RobocopiandoArte
RETO 10: Música Maestro
RETO 11: Robots Recicladores
RETO 12: Creando Historias
RETO13: Captura de Tokens-Snake
RETO 14: ABN Básico
RETO 15: Escribo nombres
RETO 16: Conciencia Fonológica
RETO 17: Robotic Phonics: letters & sounds
RETO 18: Robotic Phonics: Blending
RETO 19: Trabajar rutinas con SAAC 1
RETO 20: Trabajar rutinas con SAAC 2



RETOS CLASIFICADOS

Orientación: Laberintos, Persecución, Recogida de items.	Matemáticos: Reconocimiento de números, secuencias, cálculo...	Descubrimiento /repaso de Ciencias Naturales	Expresión Escrita/ Creación de historias
Retos 1 y 3	*Retos 4, 13 y 14*	*Retos 5 y 6*	*Retos 12 y 15*

FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETOS CLASIFICADOS

Retos adquisición destrezas lingüísticas en distintos idiomas

Retos 16, 17 y 18

Retos concienciación medioambiental /transversales

Reto 11

Retos artísticos

Retos 8 y 9

Retos musicales/ Discriminación auditiva

Reto 10

RETOS CLASIFICADOS

Retos expresión oral y lenguaje

Retos 2 y 7

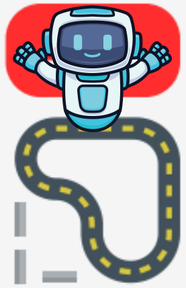
Retos para trabajar necesidades educativas especiales

Retos 19 y 20
Variantes retos 10 y 16

RETO 1: CARRERAS LABERÍNTICAS

ROBOTS DE SUELO





CARRERAS LABERÍNTICAS

Para superar este reto deberás de programar al robot utilizando la estimación. En el suelo encontrarás un camino marcado con cinta. Tu robot debe de llegar a la meta siguiendo la línea del suelo antes que el de tu contrincante.

MODOS DE JUEGO: individual o competición.
OTRAS MODALIDADES: el laberinto puede graduarse en dificultad dependiendo del nivel, Se pueden hacer simétricos, diferentes y con distinta distancia.

Materiales e instrucciones

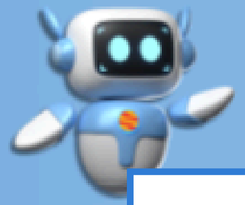
Plantilla de Programación



FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



RETO 1: CARRERAS LABERÍNTICAS

MATERIALES:

- 1 (o más) robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot..
- Cinta de carrocero de colores llamativos.
- Regla.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Traza uno o varios caminos en el suelo con la cinta de carrocero (versión por equipos caminos idénticos, simétricos, etc. pero de igual longitud total).
- La longitud de las líneas tiene que ser múltiplo de 10 (solo Talebot) o 15 cm, que son las longitudes que recorren los robots (en función de la edad del alumnado) se pueden incluir marcas para facilitar los pasos de programación).
- Los giros tienen que ser mediante ángulos rectos (90º).
- Se puede comenzar por caminos muy sencillos y progresivamente ir aumentando la complejidad.

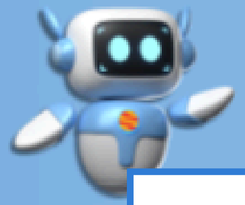




FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



RETO 1: CARRERAS LABERÍNTICAS

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Programa el robot para para que recorra el camino creado con la cinta de carrocero.
- Puedes hacerlo individualmente o por equipos.
- Si sois un equipo, podéis daros turnos de relevo o decidir por consenso.
- CONDICIÓN: Si el robot se sale del camino, debes volver a empezar el recorrido desde la salida.





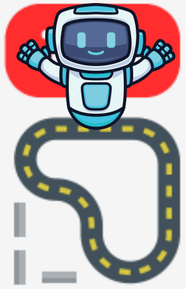
FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

VARIANTE: LABERINTOS

ROBOTS DE SUELO





LABERINTOS

En este caso tienes que programar al robot para que realice el laberinto completo, sabiendo que se mueve de 15 en 15 cm.

Todos los segmentos dibujados en los laberintos son múltiplos de 15.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación



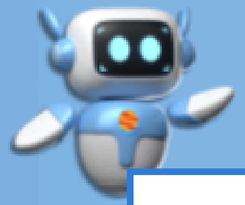




FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



VARIANTE: LABERINTOS

MATERIALES:

- 1 (o más) robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Cinta de carrocero de colores llamativos.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Crea un modelo de laberinto en el suelo con la cinta de carrocero, aunque luego es el alumno quien introduce modificaciones y variables (Pedir al alumnado propuestas de cambios al laberinto.)
- La longitud de las líneas tiene que ser múltiplo de 10 (solo Talebot) o 15 cm, que son las longitudes que recorren los robots.
- Los giros tienen que ser mediante ángulos rectos.



VARIANTE: LABERINTOS

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

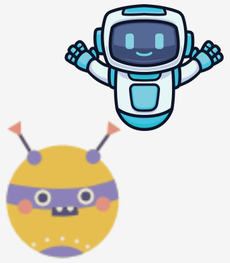
- Crea laberintos sencillos para que lo recorran otros alumnos con el robot.
- Pueden hacerlo individualmente o por equipos.
- Las tiras no pueden superponerse.
- Si el robot se sale del camino trazado, debes volver al principio del recorrido.





RETO 2: USA TU IMAGINACIÓN

ROBOTS DE SUELO



USA TU IMAGINACIÓN

Utiliza tu imaginación para crear un tablero que no tenga forma rectangular ni cuadrada usando os MAP CARDS.
Luego, elige las tarjetas que desees, crea una historia y mételas en las losetas transparentes imantadas.
Programa tu robot para que haga el recorrido y graba la historia para que al finalizar el recorrido el robot la narre.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación



FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 2: USA TU IMAGINACIÓN

MATERIALES:

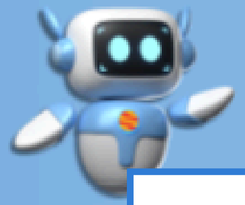
- 1 robot de suelo: TALEBOT.
- Losetas transparentes imantadas.
- MAP Cards.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Proporciona al alumnado las losetas imantadas para que cree un tablero o recorrido que no tenga forma rectangular ni cuadrada.
- Coloca las MAP Cards desordenadas, para que el alumnado seleccione las que más le interesen.
- Explícales que su robot tiene que hacer el recorrido por la historia que ellos creen y que deben grabarla en el propio Talebot.







RETO 2: USA TU IMAGINACIÓN

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Utiliza tu imaginación para crear un tablero/recorrido con las fichas imantadas o con las MAP CARDS (el tablero no puede tener forma rectangular o cuadrada)
- Elige las tarjetas que desees, crea una historia y mételas en las losetas transparentes imantadas.
- Programa tu robot para que realice el recorrido y graba la historia para que al finalizar el recorrido el robot la narre.





FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 3: PERSECUCIÓN GATO-RATÓN

ROBOTS DE SUELO



GATO Y RATÓN

A nuestros robots les encanta jugar, y en esta ocasión se han disfrazado de Gato y Ratón, en este reto debéis de programar a cada uno de los robots para conseguir su cometido. El gato deberá de atrapar al ratón y el ratón deberá huir de éste.

Cada jugador tira dos dados y tendrá ese número de comandos para moverse por el tablero.

OTROS MODOS DE JUEGO: Añadir más gatos o ratones. Poner obstáculos en el tablero.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación



FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 3: PERSECUCIÓN GATO - RATÓN

MATERIALES:

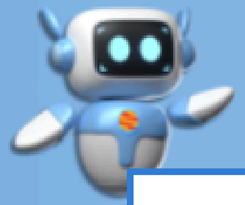
- 2 (o más) robots de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete en cuadricula (10 o 15 cm de lado dependiendo de robot elegido).
- Dados.
- Depresores/Pajitas (para crear las barreras).

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Coloca los dos robots en el tapete(perseguido y perseguidor); para que sea más atractivo puedes ponerles un “disfraz” (gato y ratón).
- Explica que, por turnos, cada participante lanzara el dado y un robot debe huir y el otro atraparlo. Los movimientos estarán condicionados por el número que obtengan al lanzar el dado.
- VARIANTE: Se puede añadir más robots, barreras con depresores.







RETO 3: PERSECUCIÓN GATO - RATÓN

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Guia el robot por el tapete para intentar atrapar a tu contrincante o evitar que te atrapen.
- Lanzar el dado. El número que obtengas en el lanzamiento serán los comandos e instrucciones que podrás programar en el robot.





FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 4: RELEVOS DE CÁLCULO MENTAL

ROBOTS DE SUELO



RELEVOS DE CÁLCULO MENTAL

1.Tira los dados en el orden en que aparece en la leyenda.
2. Escribe la operación resultante en un papel y resuélvela.
3. Programa a Bee-bot para llegar al resultado.
4. Cuando termines, es turno de tu compañero/a.
5.Gana el equipo que antes resuelva 10 operaciones y programe a Bee-bot a los resultados.

Leyenda de dados

- Suman
- Multiplica
- Resta
- Divide

Materiales e instrucciones

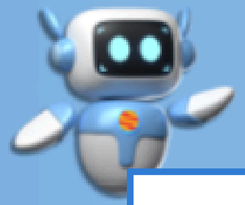
Plantilla de Programación



FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



RETO 4: RELEVOS DE CÁLCULO MENTAL

MATERIALES:

- 1 (o más) robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete con números de 1 al 100.
- Dados de distintos colores.
- Opcional: Barreras, papel, lápices, gomas.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Coloca el robot o robots en distintas casillas.
- Explica al alumnado que deben que realizar operaciones con los números que saquen en los lanzamientos del dado (+/-/x); después deberán mover el robot por el tapete para llegar al resultado de la operación.



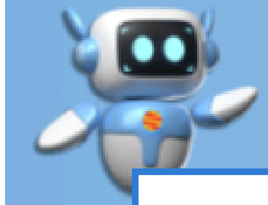
RETO 4: RELEVOS DE CÁLCULO MENTAL

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Deben lanzar el dado y proceder a realizar la operación que corresponda (+/-/x) de manera mental o con apoyo físico (papel y lápiz).
- Una vez resuelta la operación, tienen que programar al robot para que vaya hasta la casilla correspondiente que debe coincidir con el resultado obtenido en la operación realizada.







RETO 4: RELEVOS DE CÁLCULO MENTAL

SUGERENCIAS:

- Si utilizan varios robots, y están compitiendo, se pueden añadir barreras inamovibles que afectarán a todos los robots y a sus movimientos.
- Se puede realizar una operación o combinarlas.
- Se puede añadir dificultad haciendo que tiren varios dados y uno sea suma, otro resta, otro multiplicación y otro división, por ejemplo.
- Se debería comenzar empleando papel y lápiz para las operaciones y transitar hacia el cálculo mental.





RETO 5: EL CICLO DE LA VIDA

ROBOTS DE SUELO







CICLO DE LA VIDA DE LA RANA

En este reto debéis de programar a vuestro robot para que haga el recorrido del ciclo de la vida de la rana utilizando el tablero correspondiente.
Cuando llegue a la etapa adulta, a través de una grabación, tiene que decir: " Ya soy mayor"

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación



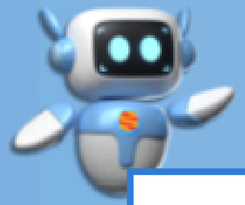




FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



RETO 5: EL CICLO DE LA VIDA

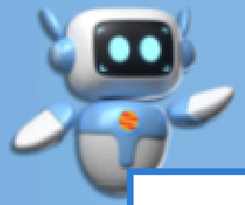
MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete con bolsillos o transparente/ Tapete ciclo de la vida de la rana.
- Láminas que representen el ciclo de la vida de distintos animales.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Prepara el tapete correspondiente con las láminas que vayas a emplear situadas aleatoriamente.
- Puedes incluir el ciclo de la vida de varios animales de distinto tipo.
- Pueden comenzar trazando el recorrido de lámina a lámina, para luego aumentar dificultad recorriendo el ciclo completo.





RETO 5: EL CICLO DE LA VIDA

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que situar el robot en la lámina que represente el comienzo del ciclo de la vida del animal que les indica el docente.
- Desde ahí, deben de introducir las instrucciones para poder completar un recorrido por el ciclo de la vida del animal.
- Si usas Talebot: Grabar una locución con la oración “Ya soy mayor” para que la reproduzca cuando el robot llegue a la última lámina.





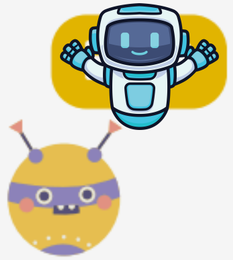
FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 6: ANIMALEANDO

ROBOTS DE SUELO



ANIMALEANDO

Utilizando las tarjetas de animales, se disponen las map cards en forma de cuadrado.

Un participante describe un animal diciendo todas las características que sabe pero sin decir su nombre y otro tiene que conducir al robot hasta la casilla correspondiente.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación



FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 6: ANIMALEANDO

MATERIALES:

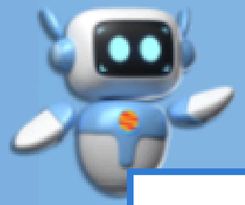
- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete con bolsillos o transparente.
- Láminas que representen distintos animales y/o seres vivos.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Prepara el tapete correspondiente con las láminas que vayas a emplear situadas aleatoriamente.
- Puedes llenar el tapete si tienes suficientes láminas o dejar huecos.
- Pueden comenzar trazando el recorrido de lámina a lámina del mismo tipo, para luego aumentar dificultad recorriendo todos los del mismo tipo.







RETO 6: ANIMALEANDO

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que situar el robot en una lámina que represente el tipo de animal o ser vivo que diga el docente.
- Desde ahí deben de introducir las instrucciones para poder ir a otra lámina con un animal o ser vivo del mismo tipo.

SUGERENCIAS:

- Un alumno describe las características y otro debe guiar al robot hasta el animal que ha descrito

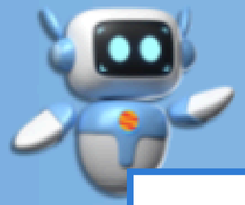




FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



RETO 6: ANIMALEANDO

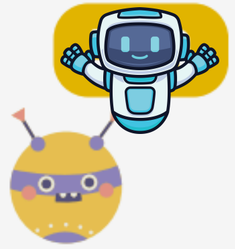
SUGERENCIAS:

- Se pueden cambiar los tipos de taxonomías: vivíparo/ovíparo/ovovivíparo, terrestre/acuático/aéreo, carnívoro/herbívoro/omnívoro, diurno/nocturno y hábitat, etc.
- Si se emplea Talebot se puede grabar una locución “soy un XXXX y soy TIPO DE ANIMAL O SER VIVO” para cada una de las láminas a las que se llega.
- Se puede trabajar la inferencia comenzando por hacerles ir a algunos animales concretos y que deduzcan qué características tienen en común.



RETO 7: CUÉNTAME UN CUENTO

ROBOTS DE SUELO



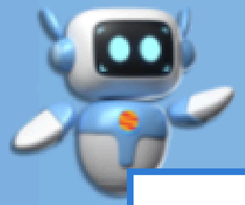
CUÉNTAME UN CUENTO

1. Construye un laberinto de Map cards en el que la primera casilla sea el título de Caperucita Roja pero el resto estén desordenadas.
2. Cada participante programa a Tale-bot para ir a la siguiente viñeta de la historia. Al llegar tiene que hacer un baile y el participante narra de manera oral la parte del cuento que le corresponde.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación





RETO 7: CUÉNTAME UN CUENTO

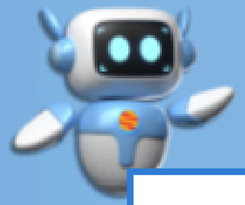
MATERIALES:

- 1 robot de suelo: TALEBOT.
- Losetas o tapete transparente con bolsillos.
- Láminas con el título y escenas icónicas de un cuento.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Crea un tablero o recorrido que no tenga forma rectangular ni cuadrada.
- Coloca las láminas de la historia en el tapete o sobre las losetas, desordenadas.
- Explícales que su robot tiene que hacer el recorrido por el cuento y que cada miembro del equipo, por turnos, tiene que contar lo que ocurre en la lámina.





RETO 7: CUÉNTAME UN CUENTO

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que colocar el robot en la lámina del título del cuento y programarlo para ir narrándola.
- Si se hace por equipos cuando se llega a la siguiente lámina se narra en voz alta.
- VARIANTE: En la programación se tiene que incluir un baile cuando llegue a la lámina.





FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 8: EL ARTE DE PINTAR

ROBOTS DE SUELO







EL ARTE DE PINTAR

En este reto nuestros robots se han puesto en modo artístico.

Elige los complementos adecuados y los colores que más te inspiren y programa a tu robot para crear una auténtica obra de arte. ¡Creatividad al poder!

OTRO MODO DE JUEGO: Un integrante hace un modelo y el otro intenta replicarlo.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación







FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 8: ARTE DE PINTAR

MATERIALES:

- 1 (o más) robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Accesorios para sujetar los rotuladores.
- Rotuladores de distintos colores.
- Pieza de papel continuo blanco o de color que permita que el robot pueda moverse sin salirse mucho y cinta de carrocero para fijarlo al suelo.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Corta la pieza de papel continuo y fíjala al suelo con trozos de cinta de carrocero.
- Pon al robot los accesorios que permiten sostener rotuladores de colores.





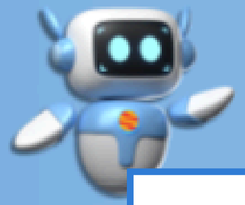
RETO 8: ARTE DE PINTAR

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que colocar el robot en el papel y programarlo para ir creando un dibujo.
- Se puede recolocar el robot tantas veces como se quiera.
- Pueden cambiar de rotuladores cada vez que quieran, siempre después de que se hayan completado las instrucciones dadas al robot.







RETO 8: ARTE DE PINTAR

SUGERENCIAS:

- Se pueden introducir distintos robots sobre la misma pieza de papel para que los trazos se crucen, etc.
- Hay modelos para imprimir en 3D que permiten sujetar varios colores a la vez.
- Si se hace por equipos cada niño/a introduce un máximo de 10 instrucciones.
- Si usas Talebot: En la programación se pueden incluir bailes que hacen más interesantes los trazos del dibujo.





RETO 9: ROBOCOPIANDO ARTE

(VARIENTE DEL ARTE DE PINTAR)

ROBOTS DE SUELO







EL ARTE DE PINTAR

Retos artísticos: Elige un reto, programa al robot y comprueba si el resultado se corresponde con el modelo.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación

Plantillas Modelo Dibujo







FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

RETO 9: ROBOCOPIANDO ARTE

(variante del ARTE DE PINTAR)

MATERIALES:

- 1 (o más) robot de suelo:BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Accesorios para sujetar los rotuladores.
- Rotuladores de distintos colores.
- Pieza de papel continuo blanco o de color que permita que el robot pueda moverse sin salirse mucho y cinta de carrocero para fijarlo al suelo.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Crea/busca un modelo previo con dibujos y patrones geométricos para que el alumnado lo reproduzca con el robot.
- Presenta el modelo y déjalo visible para el alumnado en todo momento.





RETO 9: ROBOCOPIANDO ARTE

(variante del ARTE DE PINTAR)

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Corta la pieza de papel continuo y fíjala al suelo con trozos de cinta de carrocero.
- Pon al robot los accesorios que permiten sostener rotuladores de colores.

SUGERENCIAS:

- Se pueden introducir distintos robots sobre la misma pieza de papel para que los trazos se crucen, etc.
- Hay modelos para imprimir en 3D que permiten sujetar varios colores a la vez.





RETO 9: ROBOCOPIANDO ARTE

(variante del ARTE DE PINTAR)

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que colocar el robot en el papel y programarlo para ir creando un dibujo lo más parecido posible al modelo presentado.
- Se puede recolocar el robot tantas veces como se quiera.





RETO 10: MÚSICA MAESTRO



ROBOTS DE SUELO





MÚSICA MAESTRO

Coge una tarjeta y captura el código QR.

¿Qué instrumento musical está sonando?

Programa al robot hasta el instrumento musical que está sonando.

OTROS MODOS DE JUEGO:
Puedes utilizar los códigos QR para esconder otros sonidos (de la naturaleza, de objetos de la casa, animales, palabras,...). Puedes dar otro tipo de consignas, por ejemplo hacer un trayecto por todos los instrumentos del mismo tipo (viento, cuerda,..)
Puedes utilizar los códigos QR para narrar una historia.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación



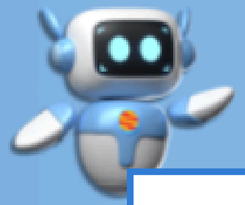




FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON



RETO 10: MÚSICA MAESTRO

MATERIALES:

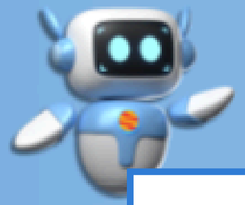
- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Losetas o tapete transparente con bolsillos.
- Láminas con distintos instrumentos de los trabajados en clase.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Coloca las láminas de los instrumentos musicales en el tapete o sobre las losetas de manera aleatoria.
- Explícales que vas a reproducir un sonido y tienen que programar el robot para llegar al instrumento que suena una vez lo hayan identificado.







RETO 10: MÚSICA MAESTRO

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que reconocer el instrumento que está sonando, y guiar al robot para llegar a la lámina que lo representa.

SUGERENCIAS:

- Se pueden esconder otros sonidos de la naturaleza, de objetos de la casa, animales, palabras, etc.
- Se puede dar otro tipo de consignas, por ejemplo hacer un trayecto por todos los instrumentos del mismo tipo (viento, cuerda,..).
- Si se utilizan dos robots, el alumnado puede competir y ver cual de los dos robots llega antes a la lámina correcta.





RETO 11: ROBOTS RECICLADORES

ROBOTS DE SUELO





ROBOTS RECICLADORES

En este tablero de losetas encontrarás diferentes residuos desperdigados: vidrios, plásticos y cartones.

Convierte al robot en un camión de reciclaje para recuperar los residuos perdidos y llevarlos al contenedor correspondiente.

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación







FORMACIÓN del PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

MATERIALES:

- 1 (o más) robots de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Accesorios para actuar de empujadores.
- Elementos que sirvan como ejemplos de basuras a reciclar y que puedan ser empujados por los robots.
- Losetas o tapete transparente con bolsillos.
- Láminas que representen cada uno de los contenedores: Azul, verde, amarillo, marrón (compostables) y gris/verde oscuro (fracción resto).





RETO 11: ROBOTS RECICLADORES

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que guiar a su robot para recoger un desecho y llevarlo a su contenedor correspondiente.
- Cada alumno no puede meter más de 5 instrucciones.
- El objetivo es dejar el tapete limpio de desechos.

OBJETIVOS:

- Trabajar la concienciación sobre la importancia de reciclar y sobre qué desechos van a qué contenedor.





RETO 11: ROBOTS RECICLADORES

INSTRUCCIONES DOCENTE:

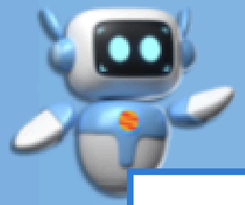
- Coloca las láminas que representan los contenedores en distintos puntos del tapete.
- Pon al robot los accesorios que sirven como empujadores.
- Pon distintos tipos de residuos distribuidos aleatoriamente por el tapete.
- Coloca el/los robot/s en el tapete y pide que lleven un residuo a su contenedor.

SUGERENCIAS:

- Se puede encargar cada robot de un tipo de residuo distinto.







RETO 11: ROBOTS RECICLADORES

SUGERENCIAS:

- Los residuos no pueden moverse más que en un orden concreto.
- Hay modelos para imprimir en 3D que permiten emplear un empujador distinto para cada tipo de resíduo.
- Se pueden usar residuos impresos en 3D o reales (limpios y con algo de peso en la base).
- Si usas Talebot: En la programación se pueden incluir bailes celebratorios al reciclar correctamente algo.
- Se pueden hacer variaciones con alimentos saludables/no saludables, etc.





AHORA ES TU TURNO

A CONTINUACIÓN TE PROPONEMOS UNA SERIE DE RETOS YA DISEÑADOS Y LA PLANTILLA DE PROGRAMACIÓN PARA QUE CREES TUS PROPIAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE

(Recuerda elegir la Plantilla de Programación que se adecúe a tu etapa educativa)

MÁS RETOS



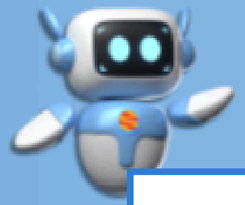
RETO 12: CREANDO HISTORIAS

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA





RETO 12: CREANDO HISTORIAS

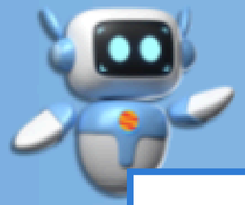
MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Losetas o tapete transparente con bolsillos.
- Láminas en blanco y láminas que representen personajes, acciones, etc.
- Opcional: Rory's story cubes o dados con acciones.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Crea un tablero o recorrido que no tenga forma rectangular ni cuadrada.
- Ofrece las láminas de personajes, acciones, etc. al alumnado para que creen una historia.
- Coloca las láminas desordenadas para que tengan que programar un recorrido que narre la historia.





RETO 12: CREANDO HISTORIAS

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que escoger unas cuantas láminas para colocarlas en el recorrido creado por el docente.
- Colocan el robot en el comienzo de la historia y van programándolo par ir narrándola.
- Si usas Talebot: Grabar una locución con la historia para que la cuente al final del recorrido.





RETO 13: CAPTURA DE TOKENS-SNAKE

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA



RETO 13: CAPTURA DE TOKENS-SNAKE

MATERIALES:

- 1 (o más) robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete de cuadrícula en blanco, con bolsillos o losetas de colores.
- Hasta 20 tarjetas para colocar como tokens.
- Dados.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Coloca el tapete y distribuye sobre él un número determinado de tokens.
- Coloca en extremos opuestos y a igual distancia de un token los robots.





RETO 13: CAPTURA DE TOKENS-SNAKE

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que intentar recoger el mayor número de tokens. Si se compite, (más que el contrario), si se coopera (se busca conseguir todos cuanto antes). Pueden jugar individualmente o por equipos.
- Para saber cuántos movimientos pueden introducirle al robot han de lanzar un dado. El resultado condicionará los movimientos del robot.





RETO 14: ABN BÁSICO

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA



RETO 14: ABN BÁSICO

MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete con bolsillos(5x5, 6x6 ó 10x10).
- Láminas con dedos, cifras, grupos, etc.
- Dado grande.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Coloca en el tapete en el suelo e introduce en los bolsillos aleatoriamente las láminas que hayas preparado.
- Dependiendo de la edad del alumnado puedes ayudarles en las primeras sesiones sugiriéndoles la ruta a seguir.

[*Basado en las prácticas del blog ABNMONSALUD*]





RETO 14: ABN BÁSICO

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que lanzar el dado e identificar el número (cifra, dedos, grupo...) en el tapete.
- Una vez identificado tienen que programar al robot para que vaya a la lámina o láminas correspondiente.

SUGERENCIAS:

- Comenzar introduciendo sólo dedos e ir introduciendo el resto de láminas.





[*Basado en las prácticas del blog ABNMONSALUD*]

RETO 15: ESCRIBO NOMBRES

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA





RETO 15: ESCRIBO NOMBRES

MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete con las letras en mayúsculas.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Prepara el tapete con las mayúsculas.
- El robot lo coloca el/la alumno/a en la primera letra de su nombre.
- Explícales que su robot tiene que hacer el recorrido por las letras de su nombre hasta componerlo. Pueden escribirlo primero en una pizarra blanca pequeña o en un papel.





RETO 15: ESCRIBO NOMBRES

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que colocar el robot en la casilla con la primera letra de su nombre.
- Han de completar su nombre guiando el robot.
- Si usas Talebot: En la programación se tiene que incluir un baile cuando llegue al final.

SUGERENCIAS:

- Con Talebot: grabar su nombre para que se reproduzca al inicio o fin.
- Pueden trabajar los nombres de compañeros/as y docentes presentándoles láminas con fotos de ellos/as.





RETO 16: CONCIENCIA FONOLÓGICA

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA





RETO 16: CONCIENCIA FONOLÓGICA

MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Tapete con las letras en mayúsculas.

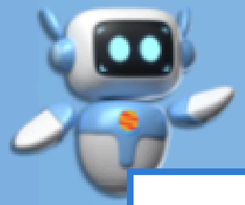
INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Prepara el tapete con las mayúsculas.
- Para comenzar coloca el robot en una casilla en blanco o al azar.
- Explícales que su robot tiene que ir hacia una de las letras que puede representar el sonido que vas a hacer. Pueden escribir la letra en una pizarra blanca pequeña o en un papel.

SUGERENCIAS:

- Con Talebot: grabar el sonido para que se reproduzca al llegar a la letra.





RETO 16: CONCIENCIA FONOLÓGICA

SUGERENCIAS:

- Se puede hacer en pequeño grupo y se van turnando.
- Por parejas: uno reconoce la letra y otro guía al robot.
- Se puede evolucionar creando palabras cortas tipo CVC o CVCV.
- Se pueden presentar láminas con objetos, fotos de alumnos y/o docentes, etc. y que ellos hagan el sonido y guíen al robot hasta la primera letra de la palabra.

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que reconocer la letra que corresponde al sonido que hace la/el maestra/o y guiar el robot hasta la letra correspondiente en el tapete.





RETO 17: ROBOTIC PHONICS-LETTERS

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA



RETO 17: ROBOTIC PHONICS LETTERS&SOUNDS

MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Losetas o tapete transparente con bolsillos.
- Láminas con gestos y letras del sistema sintético-fonético que se emplee.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Prepara el tapete o crea un tablero con las losetas, dejando espacios en blanco.
- Coloca las láminas de los gestos y letras en el tapete o sobre las losetas, desordenadas.
- Explícales que tienen que colocar el robot en la letra del sonido y llevarlo hasta el gesto.





RETO 17: ROBOTIC PHONICS LETTERS&SOUNDS

SUGERENCIAS:

- Con Talebot: graban el sonido o el chant para reproducirlo cuando llegan al gesto.
- Pueden partir del gesto e ir a la letra. Pueden intentar ir por todas las letras que se han trabajado.
- Cuando se ha trabajado una secuencia completa pueden ir de letra a letra.

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que colocar el robot en la lámina de la letra y guiarlo hasta el gesto.
- Si usas Talebot: En la programación se tiene que incluir un baile cuando llegue a la lámina objetivo.





RETO 18: ROBOTIC PHONICS BLENDING

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA



RETO 18: ROBOTIC PHONICS BLENDING

MATERIALES:

- 1 robot de suelo: BeeBot/BlueBot/TaleBot.
- Losetas, tapete transparente con bolsillos, tapete letras mayúsculas inglés.
- Láminas con las letras del sistema sintético-fonético que se emplee.

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Prepara los tapetes o crea un tablero con las losetas.
- Coloca las láminas de las letras en el tapete con bolsillos o sobre las losetas.
- Explícales que tienen que escribir en la pizarra una palabra CVC de las practicadas y luego guiar al robot por las letras que la componen.





RETO 18: ROBOTIC PHONICS BLENDING

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que decir una palabra CVC, escribirla en la pizarra, guiar el robot desde donde esté hasta todas las letras que componen la palabra CVC.

SUGERENCIAS:

- Con Talebot: graban los sonidos que componen la palabra y la palabra para reproducirlo cuando llegan a la última letra.
- Pueden trabajar por parejas o pequeño grupo: uno dice la palabra, otro la escribe en la pizarra y otro mete las instrucciones en el robot.





RETO 19: RUTINAS CON SAAC 1

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA



RETO 19: RUTINAS SAAC 1

MATERIALES:

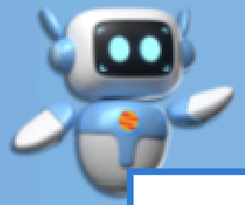
- 1 robot de suelo: TALEBOT.
- Tapete de bolsillos y láminas extraídas del Cuaderno de rutinas.
- Láminas con flechas (codificadas por colores o no).

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Imprime las láminas de rutinas que quieras trabajar a la escala correspondiente, o busca los pictogramas en ARASAAC.
- Explícales que hay que guiar al robot para ir completando los distintos pasos de la rutina correspondiente, señalando en el tablero el comienzo o el siguiente paso en la rutina.
- Colocan las flechas para trazar el recorrido del robot hasta la casilla.







RETO 19: RUTINAS SAAC 1

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que reconocer el punto en el que se encuentran en la rutina y cuál es la siguiente casilla, señalándola en el tablero/tapete.
- Después tienen que componer las instrucciones a dar al robot con las tarjetas de las flechas, para luego introducirlas en el robot.

SUGERENCIAS:

- Puedes emplear los pictogramas del cuaderno o buscar los que necesites en ARASAAC.
- Puedes emplear flechas codificadas con los colores de Talebot de manera estándar para distinguirlas.



FORMACIÓN del PROFESORADO

ARASAAC

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON

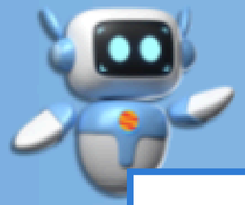
RETO 19: RUTINAS CON SAAC 2

Materiales e instrucciones

Plantilla de Programación INFANTIL

Plantilla de Programación PRIMARIA





RETO 20: RUTINAS SAAC 2

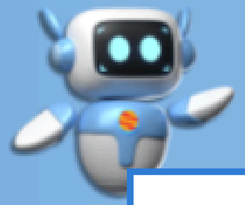
MATERIALES:

- 1 robot de suelo: TALEBOT.
- Tablero secuencia de actividades en un día ARASAAC.
- Láminas con flechas (codificadas por colores o no).

INSTRUCCIONES DOCENTE:

- Imprime el tablero Secuencia de actividades a la escala correspondiente.
- Explícales que hay que guiar al robot para ir completando los distintos pasos de la rutina del día. Primero tienen que señalar en el tablero el comienzo o el siguiente paso en la rutina.
- Colocan las flechas para trazar el recorrido del robot hasta la casilla.





RETO 20: RUTINAS SAAC 2

INSTRUCCIONES ALUMNADO:

- Tienen que reconocer el punto en el que se encuentran en la rutina del día y cuál es la siguiente casilla, señalándola en el tablero/tapete.
- Después tienen que componer las instrucciones a dar al robot con las tarjetas de las flechas, para luego introducirlas en el robot.

SUGERENCIAS:

- Si te es dificil poder imprimir el tablero, imprime las casillas y úsalas en un tapete de bolsillos.
- Puedes emplear flechas codificadas con los colores de Talebot de manera estándar para distinguirlas.





FORMACIÓN del PROFESORADO

ARASAAC

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

GOBIERNO DE ARAGON