

JORNADAS INSTITUCIONALES DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL



ROBOT QOBO



MÓDULO

ROBOT QOBO



PRESENTACIÓN

A las y los docentes del Sistema Educativo Municipal:

les damos la bienvenida a este módulo, al que hemos denominado simplemente "Robot Qobo". Es muy probable que ya sepan de qué estamos hablando, puesto que este dispositivo forma parte del nuevo equipamiento dotado a los jardines y escuelas municipales durante 2021. Se trata de un robot educativo de programación y entretenimiento interactivo, pensado para las niñas y los niños de los primeros años de la escolaridad (Educación Inicial, Educación Primaria/Primer Ciclo).

Con la incorporación de esta tecnología, se facilita dar los primeros pasos en la enseñanza de la programación y el desarrollo del pensamiento computacional a edades tempranas. Además de favorecer el pensamiento lógico, se pueden abordar otros aspectos valiosos como el desarrollo de la capacidad de abordaje y resolución de situaciones problemáticas, aproximación a los lenguajes y tecnologías propias de los entornos digitales, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico, y la integración con diferentes espacios y campos curriculares, entre otras posibilidades.

En este módulo nos proponemos seguir conociendo y pensando conjuntamente en las inmensas posibilidades pedagógicas que propicia el Robot Qobo, profundizando en los contenidos, estrategias y organización áulicas para sacar el mayor provecho de esta tecnología.



¿QUÉ ES QOBO?

Como mencionamos anteriormente, es un robot educativo cuya característica principal es programarse a través de tarjetas físicas que se encastran entre sí (podríamos pensarlo como la introducción al sistema de programación por bloques). Esas tarjetas proporcionan distintas instrucciones para hacer funcionar al robot.

En una primera instancia, el robot se desplaza por encima de cada tarjeta, cumpliendo las diferentes instrucciones, como avanzar, doblar, hacer un sonido determinado, etc. Luego, se halla la posibilidad de programar al robot con las tarjetas pero de un modo en el que no necesita desplazarse por encima de ellas (modo libre). Finalmente, un tercer momento espera a las y los pequeñas/os programadores a encastrar dichas tarjetas y sus instrucciones en el espacio virtual de la pantalla de una computadora, a través de un software extremadamente sencillo. Allí la comunicación con Qobo ocurre con la mediación de interfaces gráficas y físicas.

Actividad 1

Les proponemos comenzar este recorrido partiendo de un juego que nos desafía a pensar en la enseñanza de la programación poniéndonos en el lugar de nuestras/os niñas/os. Es un ejemplo sobre cómo abordar contenidos referidos a la iniciación al pensamiento computacional por el uso, comunicación y representación de relaciones espaciales, describiendo posiciones relativas entre los objetos; o el desarrollo de la capacidad de trabajo colaborativo para aprender a relacionarse e interactuar.

La consigna consiste en completar el recorrido propuesto en la hoja impresa para el juego (inicio-llegada), evitando a los exóticos personajes dispersos entre medio. Valiéndose de los carteles con los íconos de instrucciones ("avanzar, girar a la derecha/izquierda"), uno de los participantes deberá llegar a la meta con

la ayuda de las indicaciones de las/os compañeras/os, y descubrir lo que se halla en el interior del envoltorio.

- ¿Qué dificultad se les presentó en la concreción de la actividad?
- Pensando en nuestros estudiantes, ¿cómo abordarían esas dificultades si esta dinámica la llevaran al aula?
- ¿Qué vínculos encuentran entre la realización de esta actividad y la programación?

Actividad 2

Ahora nos vamos a adentrar de lleno en el manejo y posibilidades que nos brinda el Robot Qobo. Si no conocen su funcionamiento básico, les recomendamos visualizar los dos videos que el equipo Educación Digital, Programación y Robótica produjo durante 2021 para facilitar su uso:

Presentación del robot: <https://www.youtube.com/watch?v=imeadwPGxLg>

Funcionamiento: <https://www.youtube.com/watch?v=kKm8GwDlb5A>



Consigna: después de leer en voz alta el cuento “Gusacol o Carasano” de Oscar Salas, el Robot Qobo debe encontrar 2 elementos que se mencionan en el cuento; es muy importante que ayudemos al robot en esta misión y para esto debemos programarlo en Modo Libre e indicarle el camino correcto.

Qobo debe partir de la casilla Inicio y realizar el recorrido más corto para encontrar el primer objeto, luego cargarlo en su mochila y llevarlo hasta la playa. Debe realizar el mismo ejercicio para el segundo objeto.

Una vez terminada la actividad compartimos qué elementos se mencionan en el cuento y no están en la alfombra (podemos dibujarlos y pintarlos en un papel para una próxima vez).

Gusacol y Carasano

Oscar Salas

Una vez un caracol,
Dejó su casa en la playa,
Se puso una malla a rayas
Y salió a broncearse al sol.
Entonces pasó un gusano,
Pensativo y preocupado
Porque ese mismo verano lo habían desalojado.

Cosas de la inflación
Pensaba desconsolado,
Un gusano jubilado
No consigue habitación.
Entonces vio la casita
vacía del caracol
Que dormía su siestita
bajo los rayos del sol.
¿Y saben lo que pasó?
Que el caracol y el gusano
resultaron ser hermanos
O mejor primos hermanos
O que se yo! Parientes lejanos!
Y con seda y con cartón
Hicieron una ampliación,
Otra linda habitación
con ventana y con balcón.
Y se fueron caminando
Los dos bichos por la arena
Conversando, conversando
Y moviendo las antenas.

Uno sueña con el mar,
El otro con una rosa;
Uno quiere navegar,
Y el otro ser mariposa.
Y viven juntos al sol,
Discutiendo los fulanos
Si su nombre es gusacol
o se llaman carasano

Actividad 3

A modo de síntesis y cierre de este encuentro, nos parece importante que podamos pensar en otras intervenciones dentro del aula con el Robot Qobo, para promover aprendizajes como:

- Iniciación a la programación y al pensamiento computacional
- El desarrollo de capacidades fundamentales como el Pensamiento Crítico y Creativo, Abordaje y Resolución de Situaciones Problemáticas, o Trabajo Colaborativo para Aprender a Relacionarse e Interactuar.
- Integración con los contenidos de otros campos o espacios curriculares (Matemática, Ciencias Sociales, Identidad y Convivencia, aprendizajes de Educación Digital, Programación y Robótica, entre otros).

Consigna: en pequeños grupos, acordar de qué otro modo trabajarían con el Robot Qobo, produciendo un pequeño audio a modo de Podcast (no más de 2 minutos), el cual alojarán en el siguiente PADLET para ser escuchado y compartido entre los participantes de este módulo.

¿Qué es y cómo hacer un Podcast?:

Audio 1: https://soundcloud.com/edipro-equipo/sets/modulo-podcast-y-video?utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing

Audio 2: https://soundcloud.com/edipro-equipo/herramientas-y-recursos-para-producir-podcast?in=edipro-equipo/sets/modulo-podcast-y-video&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing

Acceso al Padlet para alojar los Podcast

<https://padlet.com/equipoedipro/fmggx32et00r5bvs>



Equipo de Producción de este material

EDIPRO - Educación Digital, Programación y Robótica

Referente

Lic. Mariana Pérez

Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional
Dirección General de Programas Educativos y Relaciones Territoriales
Secretaría de Educación

INTENDENTE

Dr. Martín Llaryora

VICEINTENDENTE

Dr. Daniel Passerini

SECRETARIO DE EDUCACIÓN

Dr. Horacio Ferreyra

SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN EDUCATIVA

Prof. María José Viola

DIRECCIÓN DE GESTIÓN EDUCATIVA

Lic. Luis Franchi

DIRECCIÓN DE PARQUES EDUCATIVOS

Lic. Eugenia Rotondi

**DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMAS
EDUCATIVOS Y RELACIONES TERRITORIALES**

Lic. Pablo Rodríguez Colantonio

DIRECCIÓN DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO PROFESIONAL

Dr. Alicia Olmos

DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO SOCIOEDUCATIVO

Lic. Alicia La Terza

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Lic. Marcelo Nacif

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Arq. María Belén Girolodi