



Municipalidad de Vte López
Secretaría de Educación y Empleo
Dirección Tecnología Educativa Digital

Planificación TED 2° Cuatrimestre 2021

Iniciación a la Programación y Robótica

ÁMBITO DE EXPERIENCIAS

- Comunicación
- Descubrimiento del entorno
- Juego

CAPACIDADES

- Trabajo con otros.
- Comunicación.
- Resolución de problemas.
- Pensamiento crítico.
- Aprender a aprender.

CONTENIDOS

EDUCACIÓN DIGITAL

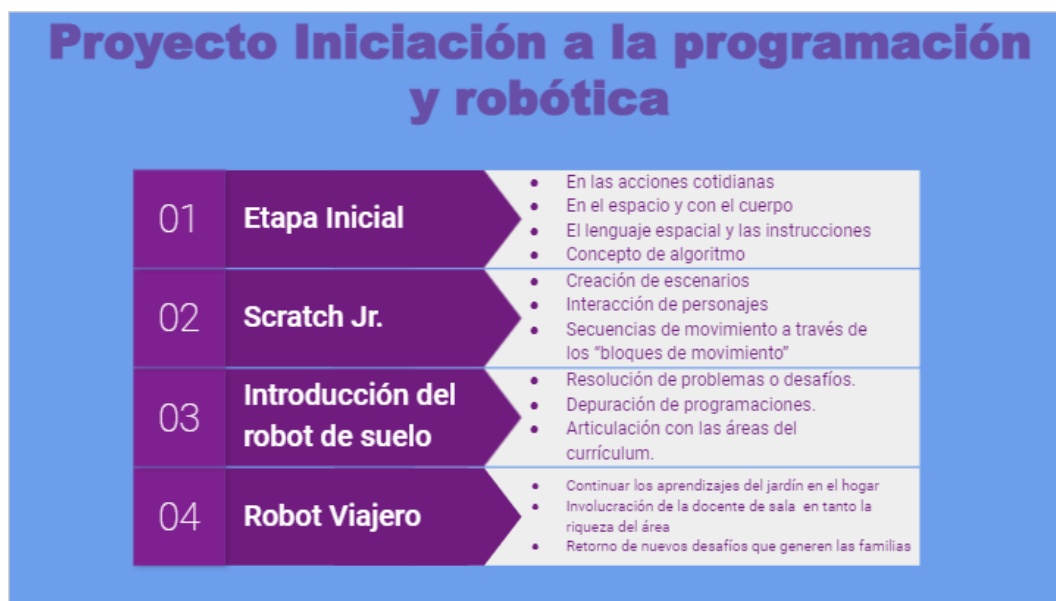
- Interacción con los objetos y materiales del entorno tecnológico.
- Ubicación y desplazamiento por el espacio de la pantalla digital, a través de los cursores del teclado, el mouse o touch en dispositivos móviles.
- Incorporación de vocabulario propio del área.
- Iniciación a la programación a través del pensamiento secuencial, el análisis de causa-efecto, el desarrollo de competencias de diseño y la resolución de problemas.

MATEMÁTICA

- Comunicar posiciones de objetos: interpretación y producción de mensajes que pongan de manifiesto relaciones entre objetos y personas.
- Comunicar desplazamientos: interpretación y producción de mensajes que comuniquen desplazamientos buscando puntos de referencias.
- Representar posiciones y trayectos: interpretación y producción de dibujos que representen posiciones y trayectos.
- Utilizar un sistema de representación que involucre códigos para comunicar posiciones y trayectos.

INDICADORES DE AVANCES

- Descubre y manifiesta de manera oral o a través de la acción la incógnita que presenta la situación que se plantea.
- Explora acciones para resolver situaciones propuestas por el docente
- Enuncia soluciones y actúa de acuerdo a ellas.
- Explicita los aciertos y los errores de su acción.
- Ajusta sus acciones al nuevo desafío.



PROPUESTAS PARA LA ETAPA INICIAL:

- Juegos desenchufados para trabajar conceptos de código, lenguaje espacial, instrucciones:
 - Simón dice
 - Asignar por convención una acción a cada código para jugar.
 - Juegos en el espacio utilizando los bloques de direcciones.
 - Dictado espacial en el espacio total (gallito ciego), en la cuadrícula marcada en el piso, en la cuadrícula en la hoja (al estilo Batalla Naval, pero con figuras geométricas)
 - El autómata.
 - Juegos para la reproducción de patrones como acercamiento al algoritmo.
 - Incorporación del material en el sector de Juegos Tranquilos.
- Juegos en las notebooks y tablets
 - Code a pillar
 - Code Karts
 - Beebot en PCs y Bluebot en tablets
 - Software IBM en notebooks
 - Juegos de laberintos.

INCORPORACIÓN DEL ROBOT

- La programación y robótica desde lo cultural y social. Los usos de los dispositivos automatizados en la vida cotidiana.
- Incorporación de instrucciones en forma directa haciendo foco en que el error es parte del proceso y a partir de él se construye.
- Incorporación de instrucciones con anticipación del movimiento a través de tarjetas de direcciones con el fin de corroborar y depurar el programa del movimiento programado.
- Incorporación de diversas temáticas en las alfombras que darán otros significados a las propuestas: Letras del nombre, recta numérica, personajes de cuentos, recortes del ambiente trabajados en la sala.

SCRATCH JR.(3° sección)

Grupalmente:

- Exploración del entorno gráfico del juego.
- Establecer semejanzas y diferencias con otros juegos que ellos hayan jugado.
- Observar los bloques de programación y recordar cómo resolvieron los recorridos al dictado entre los equipos.
- Se presentarán las características del juego (personajes, escenarios, flechas, etc) y donde encontraremos y pondremos los bloques de programación.

Pequeños grupos:

- Pensaremos que queremos que haga el personaje (2 o 3 movimientos para empezar).
- Seleccionar las flechas necesarias para realizar ese movimiento . Corroborar que el personaje se mueva.
- Complejizar la actividad agregando un escenario, buscar un punto de referencia en el mismo e intentar llegar a él.
- Agregar otro personaje para que interactúe en nuestro recorrido.