



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN PARA JUNIORS IV

Concepto a desarrollar: Ciclos y algoritmos

Unidad didáctica: Cantando los algoritmos

Objetivo general del juego	Objetivo del juego en programación
<p>Habilidad: observar, crear</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocer y tocar el algoritmo. 	<p>Concepto: ciclos y algoritmos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Interpretar patrones de repetición mediante elementos concretos. ❖ Seguir el algoritmo para identificar la canción que toca.

¡APRENDAMOS!

¿Qué es un patrón?

Un patrón es una sucesión de elementos que se construye siguiendo una regla. Cuando hablamos de un patrón, hablamos de regularidades.

Ejemplos:

- ❖ El resultado de sumar de cinco en cinco.
- ❖ Las fases de la luna son un patrón que se repite cada 28 días y siempre en el mismo orden.

¿Qué es un ciclo?

Es una secuencia de instrucciones agrupadas que se repite cuantas veces sea necesario.

DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

Participantes	Niños entre los 10 y 12 años.
Dominios de aprendizaje	<p>Matemáticas: Identificar patrones de repetición mediante la construcción de secuencias lógicas.</p> <p>Artes: Fortalecer habilidades de expresión corporal y auditiva.</p>

Material didáctico

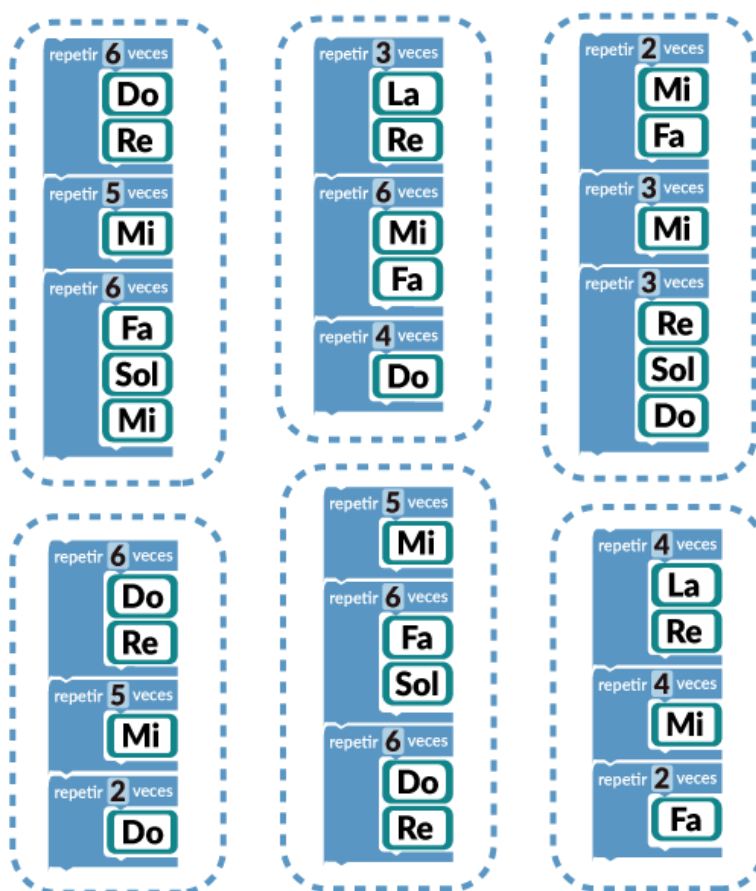
Flauta, otro instrumento musical y/o cantar la nota musical.
https://drive.google.com/open?id=1cMx6_bd5wD_IzTnbPOPmiYTKZSfaaplj

Tiempo de duración

Aproximadamente 45 minutos (Incluyendo lectura de instrucciones).

Desarrollo del juego

1. Por cada grupo de trabajo haga entrega de un algoritmo como los de la imagen (disponible en el material didáctico) e indique que deben cantarlo o interpretarlo con algún instrumento, de tal forma que el resto de sus compañeros pueda identificar los ciclos de repetición que están ejecutando y los logren representar.
2. Gana el primer grupo que represente el algoritmo correctamente.



ACTIVIDAD EN CASA

Para que puedas realizar este juego desde la casa te sugerimos seguir atentamente las siguientes recomendaciones:

1. No imprimas el material si no es necesario, en el caso de esta actividad puedes escribir en una hoja los algoritmos que están disponible en el material didáctico.

2. Invita a jugar a un familiar ya que en este juego un participante debe interpretar con notas musicales el algoritmo y el otro debe identificar cual es el algoritmo que está escuchando.
3. Si no tienes algún instrumento musical en tu casa, puedes utilizar un instrumento virtual para interpretar las notas musicales que aparecen en cada uno de los algoritmos. Si deseas puedes ingresar a la siguiente página de imusic-school y utilizar un piano en línea <https://www.imusic-school.com/es/herramientas/piano-en-linea/>

imusicschool

CLASES PROFESORES HERRAMIENTAS ESCUELA INSCRIBETE

¡Bienvenido a tu teclado en línea gratuito!



Usa este **teclado para divertirte tocando piezas musicales sencillas**. Disponible en línea desde **todos los buscadores** y pantallas táctiles, este piano te permite tocar varias teclas simultáneamente.

El piano en línea es especialmente útil para enseñar a los principiantes **los nombres y posiciones** de las notas en el teclado. Los **cantantes** pueden usarlo para practicar y afinar. También funciona para afinar **instrumentos de viento**, pues cuenta con una afinación estándar en A 440Hz.



Observaciones: No necesitas inscribirte a la página para utilizar el piano virtual.



Este contenido pedagógico está disponible bajo Creative Commons license (CC BY - NC - ND 4.0).

Si está interesado en obtener licencias de los materiales de IUNGO EDUCATION para fines comerciales, contáctenos: info@iungoeducation.com