

Ilustración: Jorge Andrés Bernal Palacio

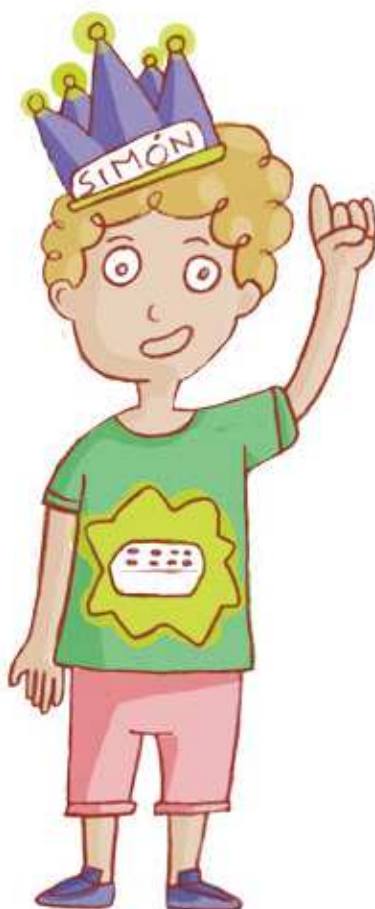
SIMÓN DICE ARDUINO

Por: Steven Barco Tangarife, estudiante de sexto grado de la Institución Educativa Comfamiliar Risaralda.

Estudiantes del Instituto Comfamiliar Risaralda diseñaron y construyeron un prototipo de juego electrónico llamado “Simón dice”, que ayuda a los niños y jóvenes con discapacidad.

¿Qué están haciendo los demás?

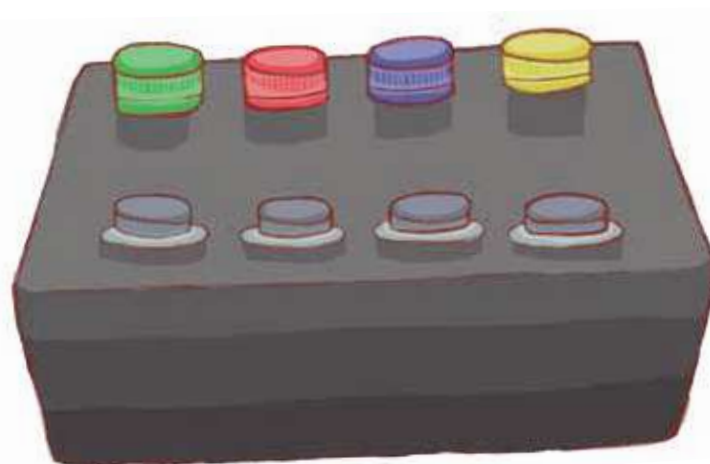
El juego "Simón dice" consiste en seguir las órdenes de uno de los participantes al que se le apoda Simón y es quien dirige las acciones que deben realizar los otros jugadores. Por ejemplo, Simón dice: "deben desatarse los cordones" y todos los jugadores deben cumplir con la acción y gana el que primero lo haga.

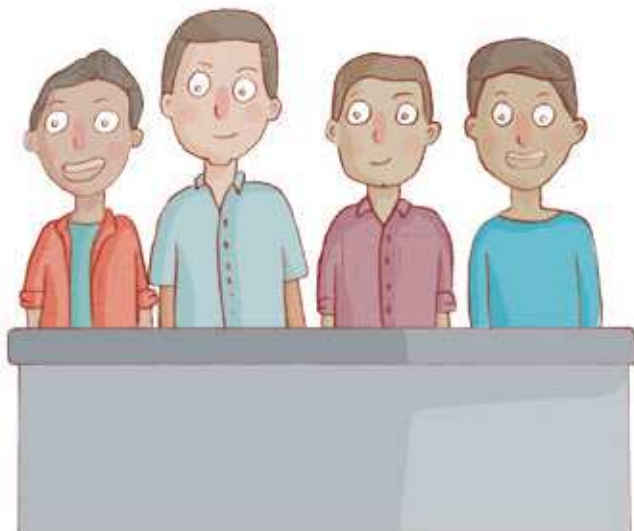


Ilustraciones: Juan Santiago Jaramillo Díaz

El Semillero de Investigación Hardware Libre, en el proceso de diseño y construcción del prototipo de Simón dice, debió implementar un contador de 00 a 99. Es decir, tienes 100 oportunidades para presionar sin equivocarte, ¡ánimate a jugar!

Basados en este tradicional juego, los estudiantes del Semillero de Investigación Hardware Libre, de la Institución Educativa Comfamiliar Risaralda, en Pereira, propusieron el juego electrónico "Simón dice", que consiste en seguir una secuencia de cuatro luces de colores que se encienden al azar o de manera aleatoria. El jugador debe presionar los botones en el mismo orden en el que apareció la luz. Por ejemplo: cuando se inicia, se enciende la primera luz que es de color rojo, el jugador tiene unos segundos para accionar el botón asociado con la luz roja. Si el participante lo logra, el juego continúa. Se acciona la luz roja y luego la amarilla, y a medida que el jugador acierte se encenderán más y más luces, hasta que se equivoque.





El juego electrónico está basado en una plataforma de programación llamada Arduino, que se protege dentro de un cuerpo plástico de forma rectangular. Una vez inicia el juego, suena y mostrará la primera luz al azar. Un contador registra la cantidad de secuencias recordadas por el jugador e indica hasta qué nivel llegó.

El propósito del dispositivo es estimular la memoria de los encargados de las terapias de personas con capacidades diferentes y, al mismo tiempo, ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y motrices que les permitan interactuar mejor en su entorno.

Aunque el juego aún no se ha aplicado como terapia, fue probado por integrantes del Semillero de Investigación Hardware Libre y los docentes de la Institución Educativa Comfamiliar Risaralda concluyen que es divertido para grandes y pequeños.

Edmar Luan Zapata Rivera, uno de los integrantes del grupo creador del dispositivo, explica a Ingenio que: "aunque el proyecto tuvo sus dificultades, también momentos buenos, me dejó conocimientos que me han servido para mi desarrollo profesional".

La invitación es a aprovechar el tiempo libre y esforzarse para sacar adelante sus ideas e iniciativas. ¡Vamos a innovar!

El proyecto: Diseño e implementación de un prototipo juego de "Simón dice", fue presentado en el V Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación de Risaralda que se realizó en la Universidad Católica de Pereira, en 2015.

FICHA TÉCNICA

Nombre del proyecto que da origen al artículo:

Aplicabilidad de las plataformas de *hardware* libre en la solución de problemáticas de personas con discapacidad

Palabras clave: Simón dice; Arduino; Desarrollo mental

Grupo o semillero de investigación:

Hardware Libre

Líder del proyecto:

Andrés Orozco Escobar

Correo electrónico:

aorozco@comfamiliar.edu.co