# EL JUEGO DE LA VIDA HOMENAJE A JOHN HORTON CONWAY 1937 - 2020

# JUAN CAMILO OLAYA ARANGO



Ingeniería electrónica

### INTRODUCCIÓN

Existen muchos tipos de videojuegos, pero son pocos los que realmente nos dejan algo que nos haga pensar, el juego de la vida de John Horton Conway parece ser uno bastante simple, pero su título no fue elegido al azar, realmente nos plantea una idea de cómo con unas cuantas y simples reglas puede suceder el milagro de la vida, desde vida simple hasta complejos organismos, es un juego que nos invita a maravillarnos si somos capaces de apreciar su belleza y su profundidad, nos demuestra la facilidad con la que puede empezar la vida y la facilidad con la que puede acabar.

# CAMPO DE ACCIÓN

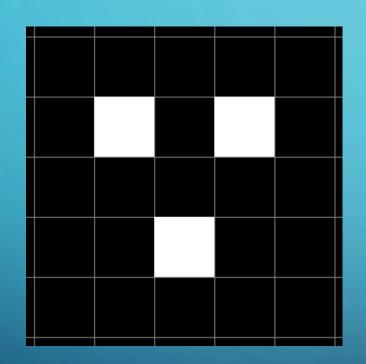
Como ya es descrito en su nombre, el juego de la vida es un juego, aunque esto puede ser objetivo dependiendo de cada persona.

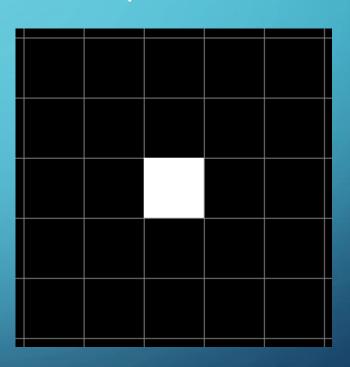
# DEFINICIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El juego de la vida es uno desarrollado por el matemático John Horton Conway que planteaba un mundo confinado a una rejilla bidimensional en la que cada celda podía tener dos estados, vivo o no, donde el estado de cada celda dependería de sus ocho celdas vecinas cumpliéndose 3 sencillas reglas:

### PRIMERA REGLA

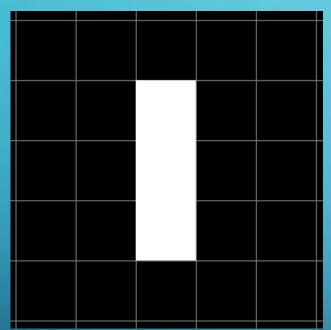
Una celda muerta con exactamente 3 celdas vecinas, volverá a la vida.

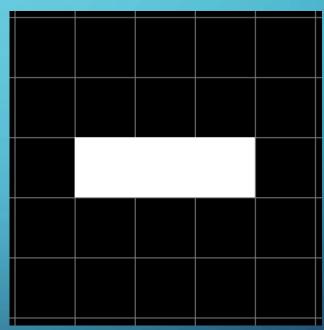




### SEGUNDA REGLA

Una celda viva con 2 o 3 celdas vecinas permanecerá con vida.

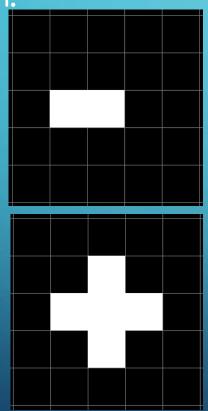


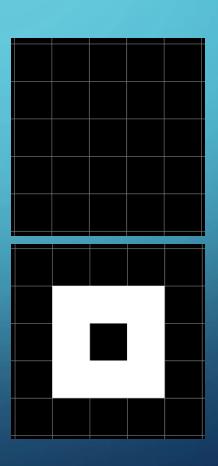


### TERCERA REGLA

Una celda con menos de 2 o más de 3 vecinas, morirá por soledad o por

sobrepoblación.





# PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

Este juego no tiene una meta como tal, sin embargo, objetivo indirecto, pero más importante es la razón de por qué este juego no tiene puntaje o algo similar, que es reflexionar bajo este simple juego sobre el funcionamiento de nuestro entorno, nuestra sociedad, nuestro planeta o incluso nuestro universo.

### RESULTADO ESPERADO

El resultado esperado para el desarrollo de este proyecto es crear un sistema que permita al usuario ingresar los datos del tamaño deseado de la ventana y las dimensiones de la rejilla dentro de dicha ventana para luego ejecutar el juego de la vida bajo dichos parámetros, y luego de esto brindar una breve explicación del trasfondo de este proyecto, homenaje a John H. Conway, fallecido este año, víctima del covid-19.