**JUEGO DE LA VIDA**

**Nombre:** Adrián Tene

El juego de la Vida es una modelo matemática para un sistema dinámico que evoluciona siempre en pasos discretos, en donde existe un tablero en el que esta extendido hasta el infinito, y que esta delimitado por celdas en las cuales se producen las interacciones.

El juego de la Vida cuenta con las siguientes reglas:

1. Supervivencia: Cada individuo o célula que cumpla el requisito de tener 2 ó 3 vecinos vivos sobrevive a la siguiente generación (por tanto, su estado se mantiene inalterado en el siguiente turno.
2. Fallecimiento: Una célula viva que tenga menos de 2 vecinos fallece por aislamiento o soledad en el siguiente estado o turno. Una célula viva que tenga más de tres vecinos vivos muere por superpoblación en el siguiente estado o turno.
3. Nacimiento: Si una celda vacía pasa a tener en su vecindad exactamente 3 células vivas su estado futuro en el siguiente turno será el de célula viva (nacimiento de nuevo individuo).

-Extinción: al cabo de un número finito de generaciones desaparecen todos los miembros de la población o células vivas.

- Estabilización: al cabo de un número finito de generaciones la población queda estabilizada, bien de forma rígida e inamovible, bien de forma oscilante entre dos o más formas.

-Crecimiento constante: la población crece turno tras turno y se mantiene así un número infinito de generaciones. En un principio esta evolución solo se contempló de forma teórica, aunque más tarde se encontrarán patrones que crecían de forma indefinida, durante un numero infinito de turnos. Estas reglas se denominan leyes genéticas de Conway y se simbolizan como “2,3 / 3” (condiciones de supervivencia / condiciones de nacimiento) y fueron las reglas originales formuladas por John Horton Conway, sin embargo, no son las únicas, ya que existen variaciones de éstas.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence