

## Desarrollo del Modelo (8)

✦ Ejercicio en clase:

- Emplear el programa del “juego de la vida” de John Conway para realizar el siguiente proceso de simulación:
  - Determinar las variables que rigen el sistema
  - Diseñar un plan de simulación que permita llegar a una configuración en que los autómatas celulares no varíen
  - Diseñar un plan de pruebas automatizado, es decir, que sea controlado por el ordenador y que permita lanzar una batería de experimentos.
  - Recopilar los resultados de estos planes.
  - Dirección Web del Juego de la Vida:  
<http://www.bitstorm.org/gameoflife/>

### 1. Determinar las variables que rigen el Sistema.

- Célula
- Población
- Generación

### 2. Diseñar un plan de simulación que permita llegar a una configuración en que los autómatas celulares no varíen

Un aspecto importante a tener en cuenta son las reglas de sobrevivencia, las cuales dicen que si una célula se queda sola muere por soledad y una célula tiene 3 vecinos es decir hay un total de 4 una de ellas va a morir por sobrepoblación.

Un plan que sea la partida de la simulación podría ser que existan un grupo de células que cumplan la condición de sobrevivencia, de esta manera evaluar cómo se comportan en el transcurso del tiempo.

- 3. Diseñar un plan de pruebas automatizado, es decir, que será controlado por el ordenador y que permita lanzar una batería de experimentos.**

Definir las reglas para que una célula sobreviva. Para que se propague la vida un aspecto importante es la distancia que existe entre sí. Se debe definir la distancia suficiente para que las células no choquen y generen sobrepoblación.