

# MATEMÁTICAS CON ARTE

## MATEMÁTICAS DIVERTIDAS

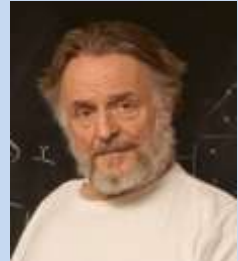
### EL JUEGO DE LA VIDA

Juego de cero jugadores diseñado por el matemático británico John Horton Conway en 1970.

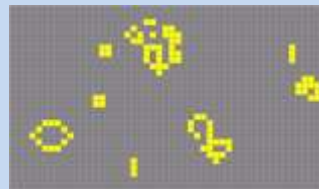
Todas las células se actualizan simultáneamente en cada turno, siguiendo estas reglas:

**Nace:** Si una célula muerta tiene exactamente 3 células vecinas vivas "nace" (es decir, al turno siguiente estará viva).

- **Muere:** una célula viva puede morir por uno de 2 casos:
- **Sobrepoblación:** si tiene más de tres vecinos alrededor.
- **Aislamiento:** si tiene solo un vecino alrededor o ninguno.
- **Vive:** una célula se mantiene viva si tiene 2 o 3 vecinos a su alrededor.



<https://playgameoflife.com/>



### ÁRBOL FRACTAL INTERACTIVO



<https://www.visnos.com/es/demos/arbol-fractal-interactivo>



### TRIÁNGULO DE SIERPINSKI

El matemático polaco Waclaw Sierpinski (Varsovia 1882-1969) creó varios objetos fractales, entre ellos los conocidos **triángulo de Sierpinski** y **alfombra de Sierpinski**.

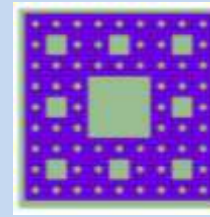


<https://www.geogebra.org/m/tUD6vpFr#material/Mb4wbS8v>





<https://www.geogebra.org/m/tUD6vpFr#material/nmyGkSbz>



## TETRAEDRO DE SIERPINSKI



<https://www.geogebra.org/m/tUD6vpFr#material/EckGcj7s>



## ÁRBOL PITAGÓRICO

El **árbol de Pitágoras** es un fractal que fue inventado por el ingeniero y profesor de matemáticas neerlandés Albert E. Bosman en 1942



<https://www.geogebra.org/m/tUD6vpFr#material/fDXUVrnC>



La **curva de Levy** es un fractal descrito por primera vez por Ernesto Cesàro en 1906 y lleva el nombre del matemático francés Paul Pierre Lévy quien, en 1938, fue el primero en exhibir sus propiedades y proveer una construcción geométrica.



<https://www.geogebra.org/m/tUD6vpFr#material/g5Pyxb7G>

