

# Visualización de la Información

## Figuras Turtle

Axel Daniel Malváez Flores

---

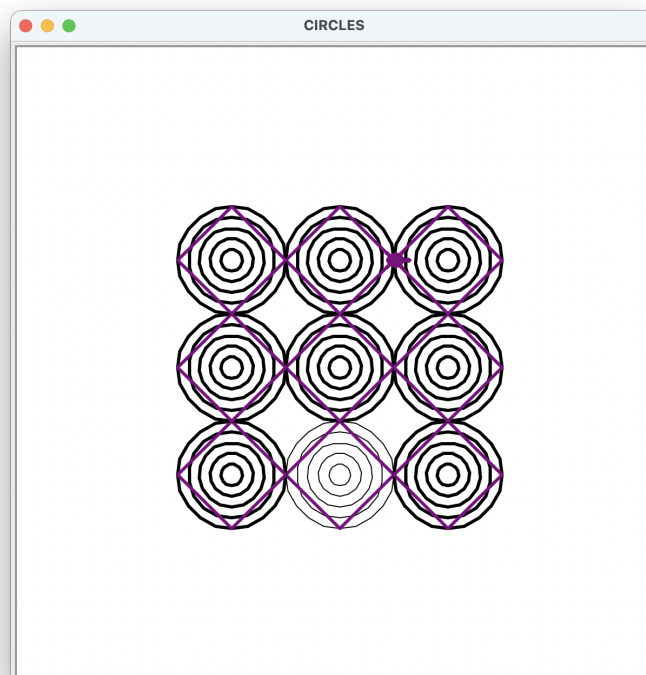
### Resumen

Esta tarea consistió en crear 4 figuras que causan ilusión óptica para el ojo humano con la librería Turtle de python con el propósito de causar impacto visual en el espectador y así poder jugar con ciertas funciones que esta paquetería nos ofrece para posteriormente poder crear visualizaciones a nuestro modo sin la necesidad de apegarnos a los recursos y formatos existentes.

### Figuras

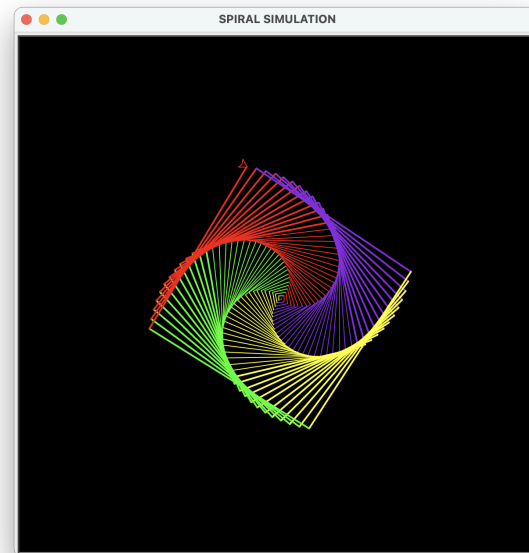
#### Primer Figura

La primer figura consiste en una serie de círculos cada uno con un cuadrado interno dentro de color morado.



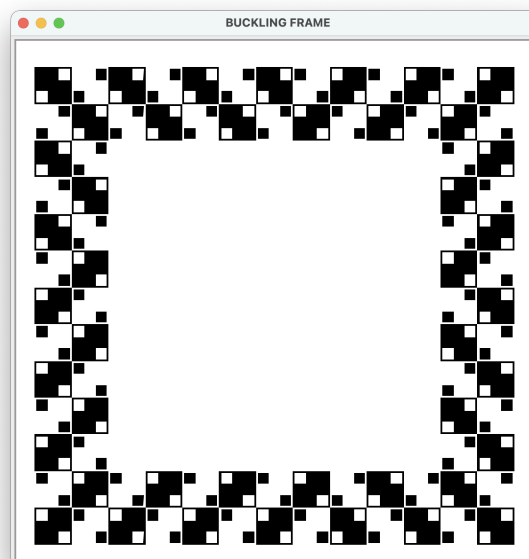
## Segunda Figura

La segunda figura consiste en una serie de líneas de 4 colores cada una va trazándose del mismo tamaño y en cada iteración de trazo rotamos la figura  $89^\circ$  hacia la derecha. Esta figura causa una especie de ilusión en espiral de adentro hacia afuera, sin embargo no es así.



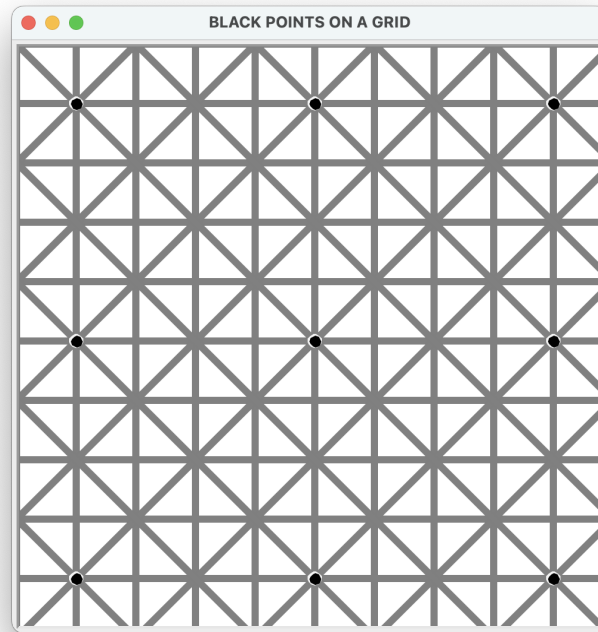
## Tercer Figura

La tercer figura consiste en un tipo de marco que simula una especie de pandeo, es decir que pareciera que el cuadro está ondulado o como si diera la sensación de olas de mar. Esto es causado por los mini cuadros dentro de los cuadros más grandes.



## Cuarta Figura

La cuarta figura consiste en un tipo de malla gris, que también podría verse como una gráfica donde cada nodo tiene grado 8 y en ciertos vértices hay puntos negros. Notemos que al quedarnos viendo un punto negro (ej. el de en medio) es cuestión de segundos para que los demás puntitos desaparezcan.



## Conclusión

Cada una de las figuras anteriores puede causar una sensación o percepción de algo que no es real, el hecho de que parezca que el cuadro se mueve o que los puntos desaparecen es debido a cómo la luz y en general cómo percibimos los colores y cómo el ojo humano es capaz de ser engañado con ciertas técnicas de visualización. Esto nos deja como aprendizaje que hacer visualizaciones entendibles y sin distorsiones ayudarán al espectador a entender mejor o para mal incluso para engañarlo.

