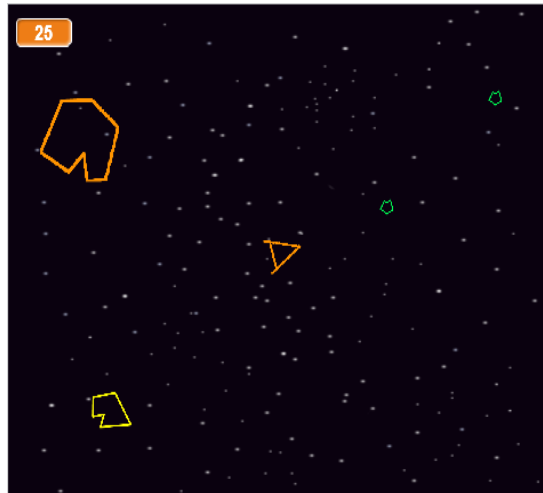
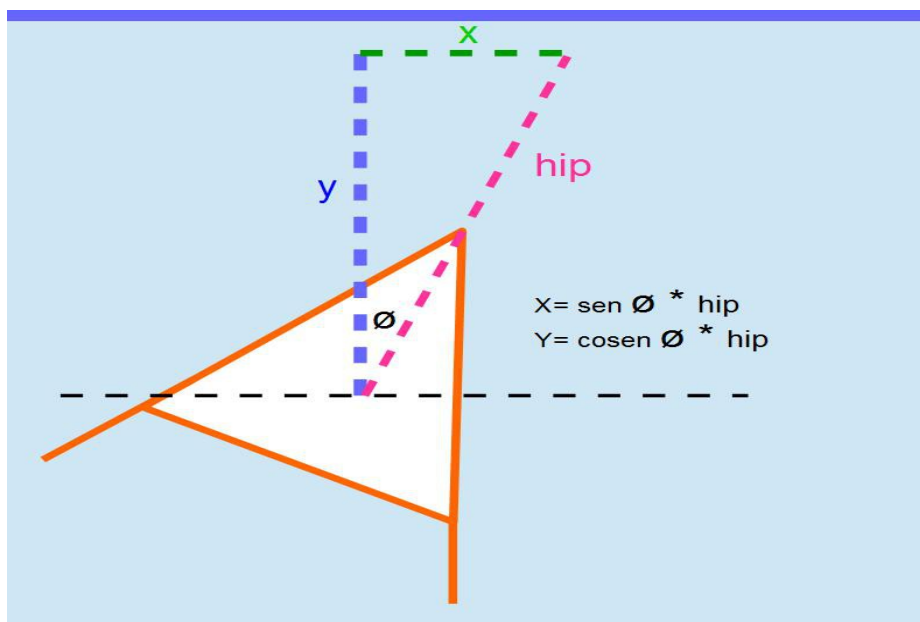
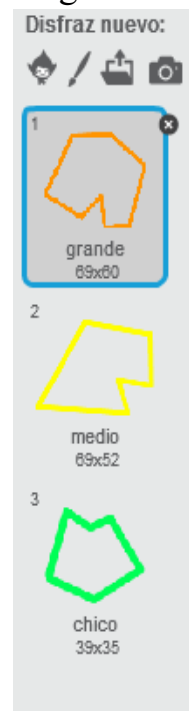


# Guía para juego de Asteroids



Dibujando los objetos

Colocamos un fondo de color negro (podemos importar el de estrellas y luego vamos a dibujar tres objetos. Una nave (como si fuera una A acostada y con centro en el vértice), una bala (simplemente un círculo) y un asteroide el cual como se ve en la figura va a tener tres disfraces.



## Programando la Nave

Lo interesante aquí pasa por conseguir el movimiento hacia adelante. En este caso se calcula por trigonometría (ver figura) la nueva

posición tanto en el eje de las x como de las y ... El coeficiente 0,3 vendría a ser el desplazamiento (hipotenusa en el triángulo)

```

al presionar
  ir a x: 0 y: 0
  apuntar en dirección 0
  fijar posicionx a 0
  fijar posiciony a 0
  fijar nuevax a 0
  fijar nuevay a 0

al recibir perdio
  esconder

por siempre
  si ¿tecla flecha derecha presionada? entonces
    girar 15 grados
  si ¿tecla flecha izquierda presionada? entonces
    girar 15 grados
  si ¿tecla flecha arriba presionada? entonces
    fijar nuevax a sin de dirección * 0.3
    fijar nuevay a cos de dirección * 0.3
    cambiar posicionx por nuevax
    cambiar posiciony por nuevay
  cambiar x por posicionx
  cambiar y por posiciony
  
```

Programando la bala

```

al presionar
  esconder

por siempre
  si ¿tecla espacio presionada? entonces
    ir a nave
    apuntar en dirección dirección de nave
    fijar x a posición en x de nave
    fijar y a posición en y de nave
    mostrar
    repetir 15
      mover 30 pasos
    esconder

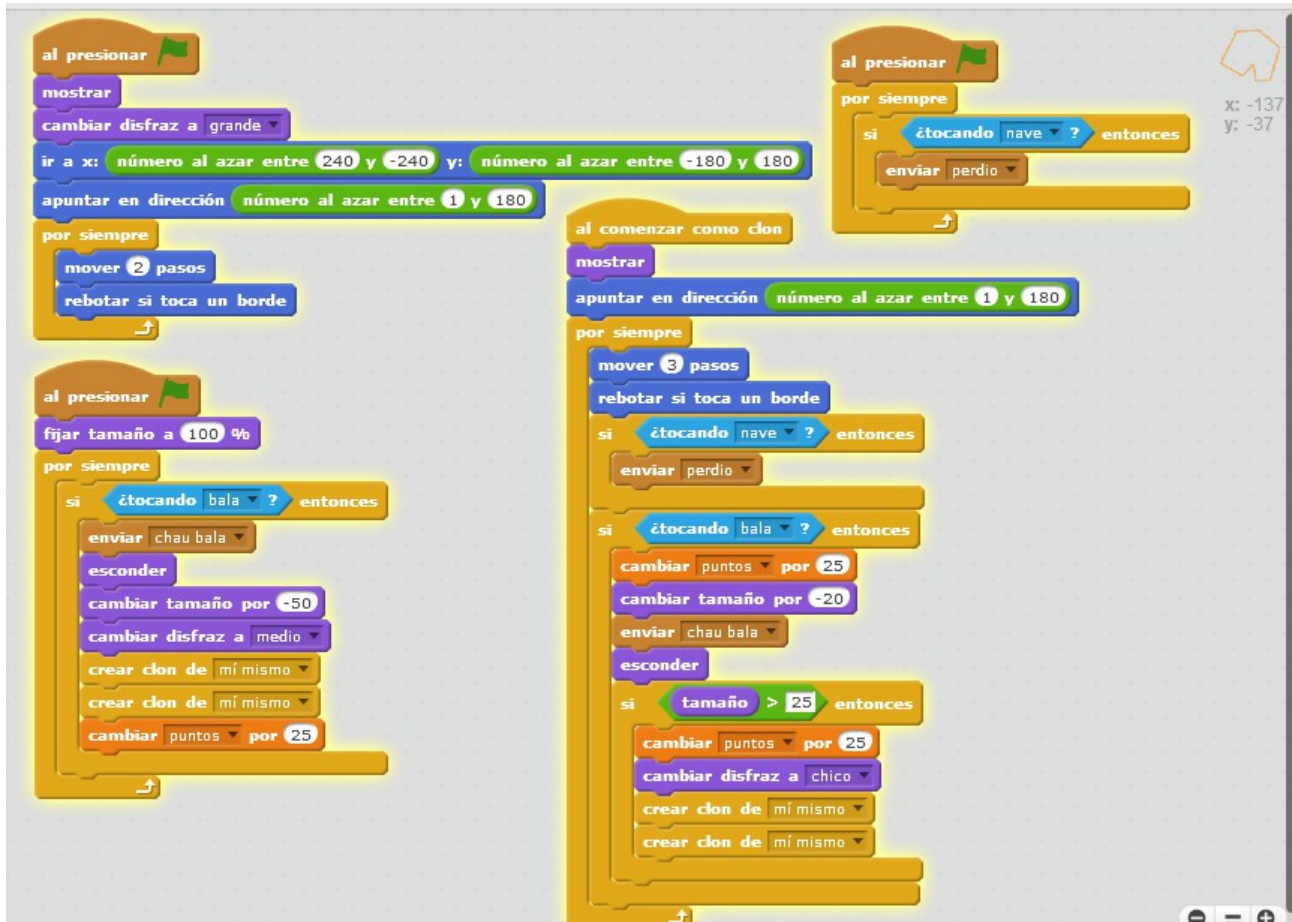
al presionar
  por siempre
    si ¿tocando borde? entonces
      esconder

al recibir chau bala
  esconder
  
```

Lo interesante de la nave es como controlar su posición inicial (la misma que la de la nave y como

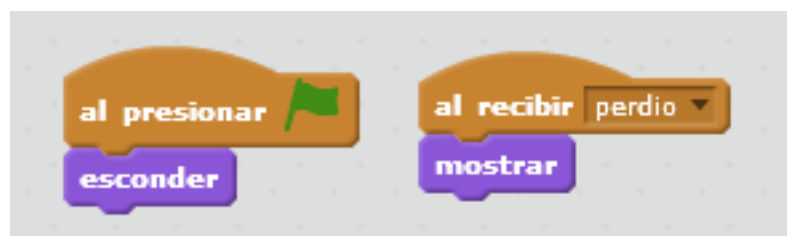
lograr que su trayectoria coincida con la posición a la que apunta la nave).

## El Asteroide



El asteroide siempre está en movimiento y arranca con su tamaño en el 100. Si lo toca la bala lo que hacemos es cambiar el tamaño y en primera instancia crear un par de clones con el disfraz de tamaño medio. Luego cada uno de esos clones va a controlar que si le toca la bala cambia su tamaño y si es menor que 25 (esto sería si da para partirlo una vez más) creamos dos clones más con otro disfraz sino eliminamos.

## El cartel de Game Over



## Duplicar asteroides

Se pueden duplicar la cantidad de Asteroides que se quiera.