

LABORATORIO DE ANATOMÍA ANIMAL

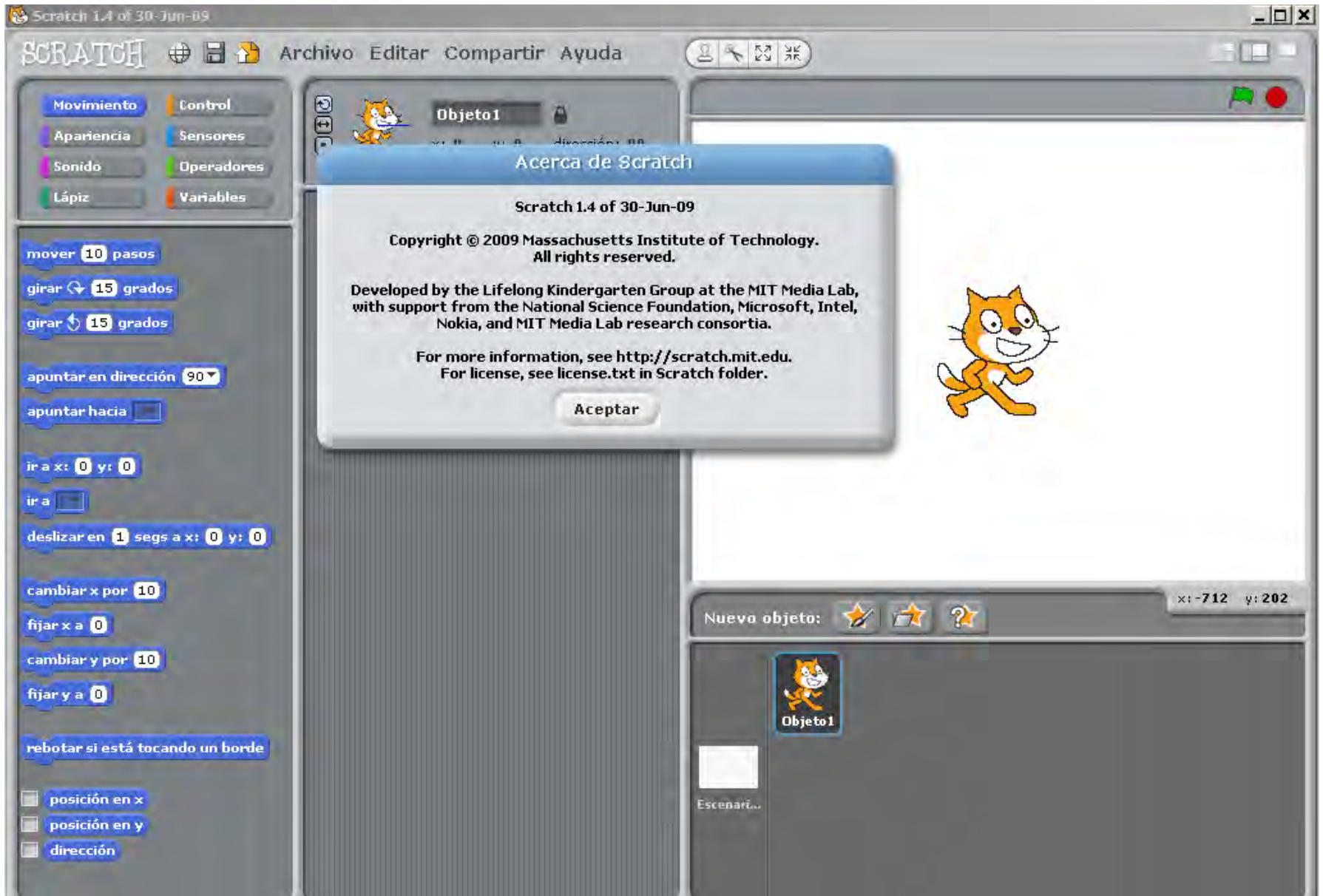
# INGENIERIA INVERSA APLICADA A LA ANATOMÍA ANIMAL

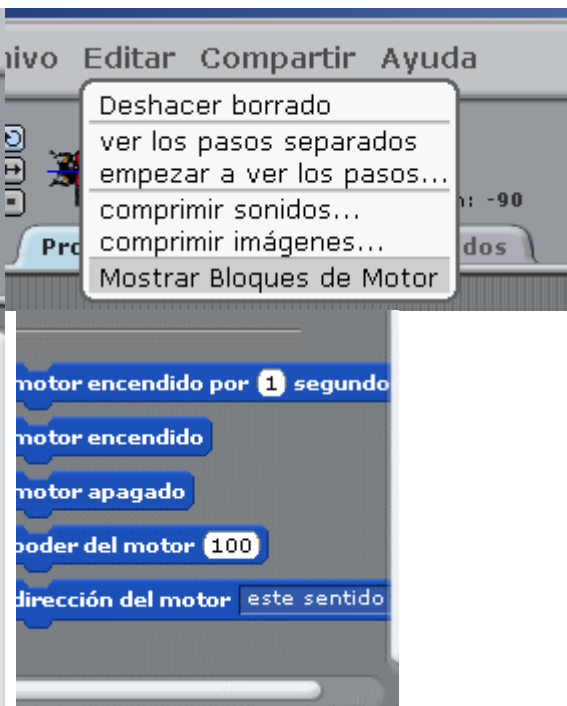
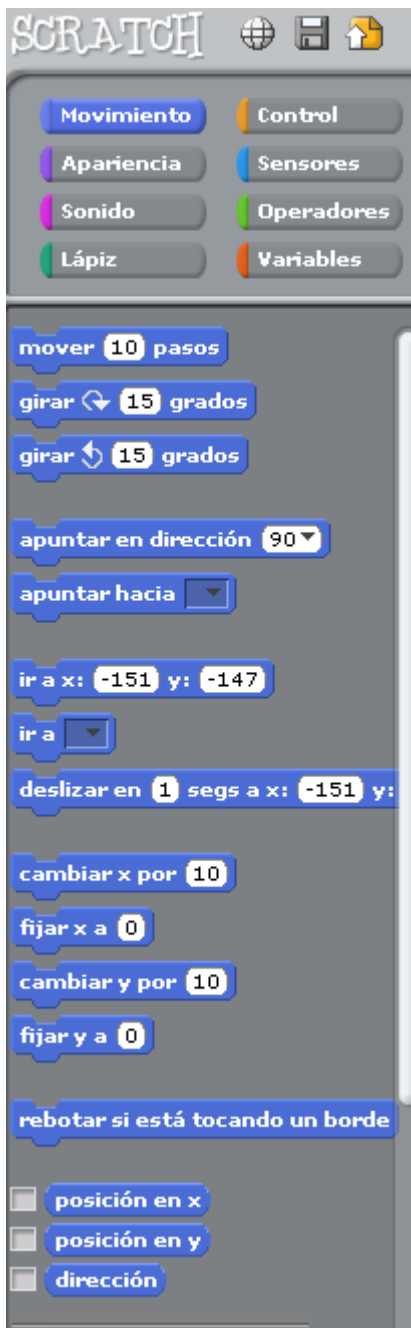
M O O C



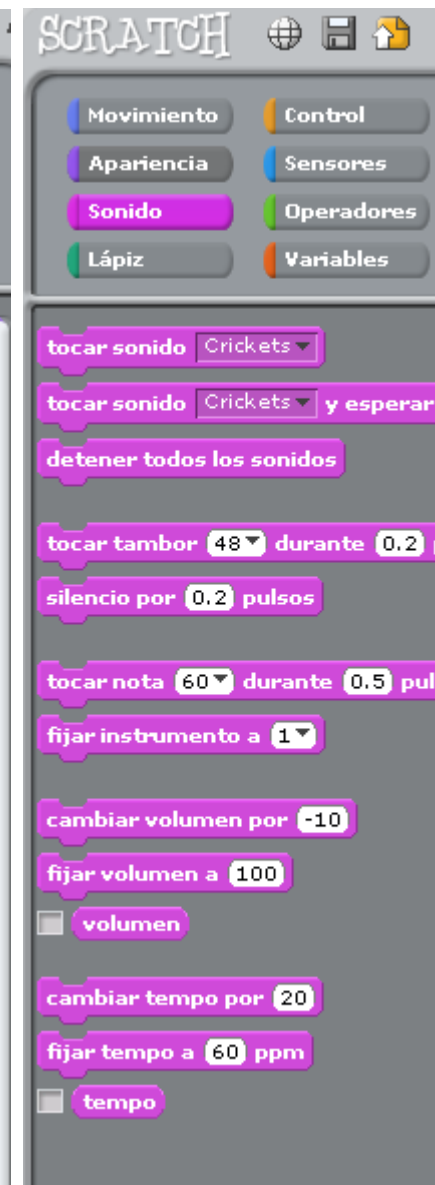
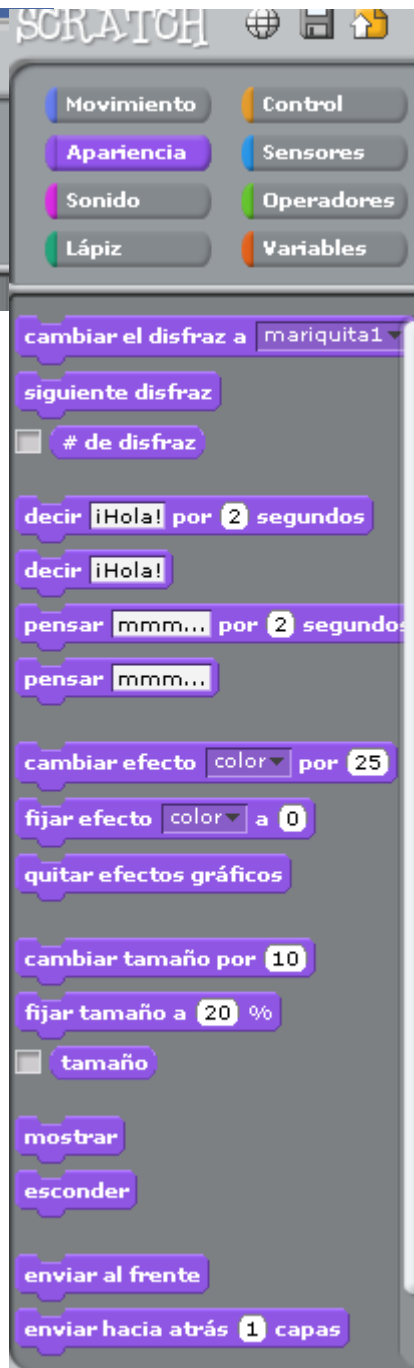
**20.- Simulaciones**







**Ver archivo  
simbiosis.sb en  
MOOC\_020\_compl  
ementos**



SCRATCH

Movimiento Control  
 Apariencia Sensores  
 Sonido Operadores  
 Lápiz Variables

borrar

bajar lápiz

subir lápiz

fijar color de lápiz a

cambiar color del lápiz por 10

fijar color de lápiz a 0

cambiar intensidad de lápiz por 10

fijar intensidad de lápiz a 50

cambiar tamaño de lápiz por 1

fijar tamaño de lápiz a 1

sellar

SCRATCH

Movimiento Control  
 Apariencia Sensores  
 Sonido Operadores  
 Lápiz Variables

al presionar

al presionar tecla espacio

al presionar Objeto5

esperar 1 segundos

por siempre

repetir 10

enviar a todos

enviar a todos y esperar

al recibir

por siempre si

si

si

si

si no

esperar hasta que

repetir hasta que

detener programa

detener todo

SCRATCH

Movimiento Control  
 Apariencia Sensores  
 Sonido Operadores  
 Lápiz Variables

¿tocando ?

¿tocando el color ?

¿color tocando ?

preguntar Cuál es su nombre? y es

respuesta

x del ratón

y del ratón

¿ratón presionado?

¿tecla espacio presionada?

distancia a

reiniciar cronómetro

cronómetro

posición en x de Objeto5

volumen del sonido

¿sonido fuerte?

valor del sensor deslizador

¿sensor botón presionado act

SCRATCH

Movimiento Control  
 Apariencia Sensores  
 Sonido Operadores  
 Lápiz Variables

Nueva variable  
 Nueva lista



Nuevo objeto:

x: -264 y: -141

Objeto5 Objeto6 Objeto7

Escenari...

Objeto5

x: -151 y: -147 dirección: -90

Programas Disfraces Sonidos

```

al presionar
  fijar tamaño a 20 %
  cambiar el disfraz a mariquita1
  ir a x: -202 y: -134
  apuntar en dirección 90
  esperar 10 segundos
  por siempre
    mostrar
    mover 10 pasos
    cambiar el disfraz a mariquita
    esperar 0.5 segundos
    mover 10 pasos
    cambiar el disfraz a mariquita1
    esperar 0.5 segundos
    rebotar si está tocando un borde
    si ¿tocando Objeto6?
      repetir 4
        apuntar en dirección 180
        mover 10 pasos
        cambiar el disfraz a mariquita
        esperar 0.5 segundos
        mover 10 pasos
        cambiar el disfraz a mariquita1
        esperar 0.5 segundos
      esconder
  
```

Objeto5

x: -151 y: -147 dirección: -90

Programas Disfraces Sonidos

Nuevo disfraz: Pintar Importar Cámara

1  **mariquita**  
311x275 147 KB  
Editar Copiar X

2  **mariquita1**  
374x320 144 KB  
Editar Copiar X

Objeto5

x: -151 y: -147 dirección: -90

Programas Disfraces Sonidos

Sonido nuevo: Grabar Importar

1  **Crickets**  
0:00:04 180 KB  
▶ ■ X

```

esconder
tocar sonido Crickets
esperar 1 segundos
mover 20 pasos
apuntar en dirección -90
  
```

Objeto6

x: 166 y: 50 dirección: 43

Programas Disfraces Sonidos

al presionar

- fijar tamaño a 30 %
- ir a x: -205 y: 34
- esperar 10 segundos
- por siempre
  - cambiar el disfraz a hormiga1
  - apuntar hacia Objeto7
  - mover 10 pasos
  - cambiar el disfraz a hormiga
  - si ¿tocando Objeto7?
    - esperar 2 segundos
    - apuntar en dirección 90
    - girar 44 grados
    - mover 15 pasos
    - cambiar el disfraz a hormiga1
    - mover 10 pasos
    - cambiar el disfraz a hormiga
    - esperar 1 segundos
    - repetir 8
      - mover 10 pasos
      - cambiar el disfraz a hormiga
      - apuntar hacia Objeto5
      - mover 10 pasos
      - esperar 0.3 segundos
      - cambiar el disfraz a hormiga1

Objeto6

x: 166 y: 50 dirección: 43

Programas Disfraces Sonidos

Nuevo disfraz: Pintar Importar Cámara

- hormiga

230x123 19 KB

Editar Copiar
- hormiga2

212x116 17 KB

Editar Copiar
- hormiga1

227x114 19 KB

Editar Copiar

si ¿tocando Objeto5?

- mover 10 pasos
- apuntar hacia Objeto7
- esperar 1 segundos
- esperar 0.3 segundos

Objeto7

x: 174 y: 69 dirección: 90

Programas Disfraces Sonidos

al presionar

- fijar tamaño a 20 %
- apuntar en dirección 90
- ir a x: 25 y: 69
- esperar 10 segundos
- por siempre
  - si ¿tocando Objeto6?
    - apuntar en dirección 90
    - esperar 1 segundos
    - rebotar si está tocando un borde
    - mover 10 pasos
  - si no
    - mover 10 pasos
    - esperar 1 segundos
    - mover 10 pasos
    - rebotar si está tocando un borde

Objeto7

x: 174 y: 69 dirección: 90

Programas Disfraces Sonidos

Nuevo disfraz: Pintar Importar Cámara

- pMyzus

266x266 33 KB

Editar Copiar

- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables



Escenario

Programas

Fondos

Sonidos

Fondo nuevo: Pintar Importar Cámara

1

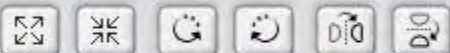


hoja

480x360 614 KB

Editar Copiar X

### Editor de Pinturas



Importar

Limpiar

Deshacer

Rehacer



Tamaño de la brocha: v



+ Seleccionar centro de disfraz

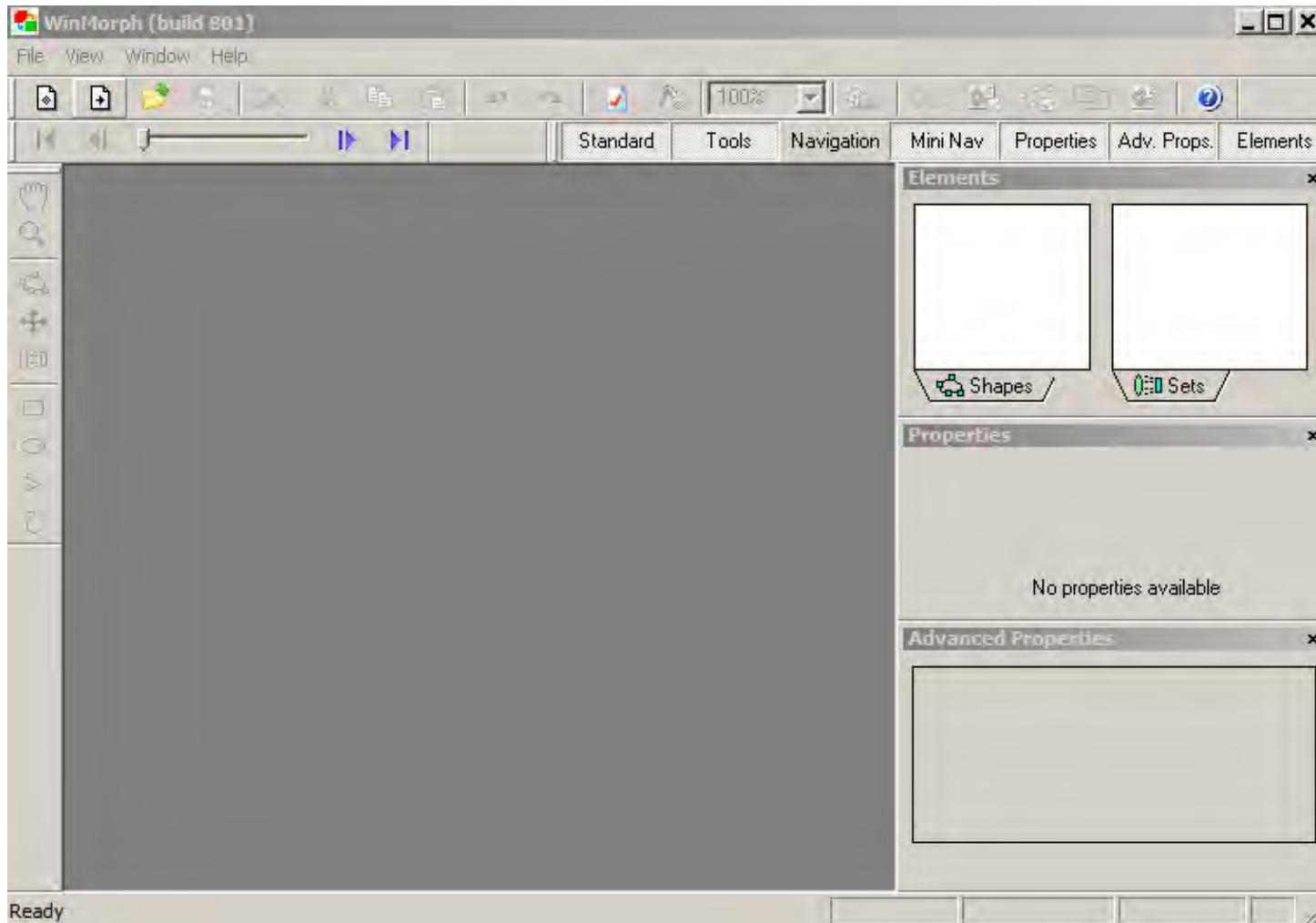




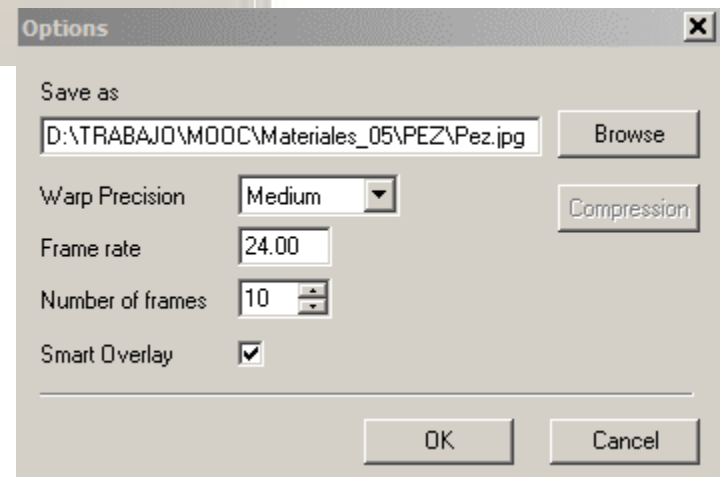
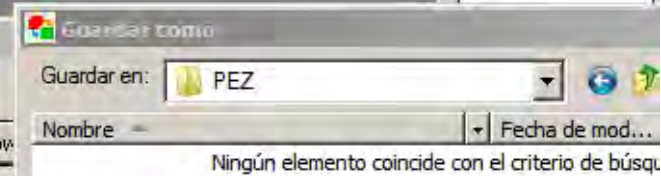
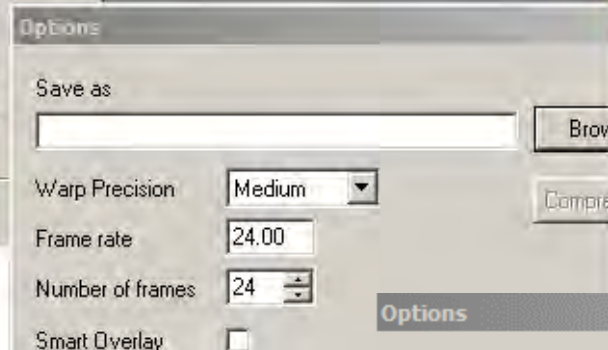
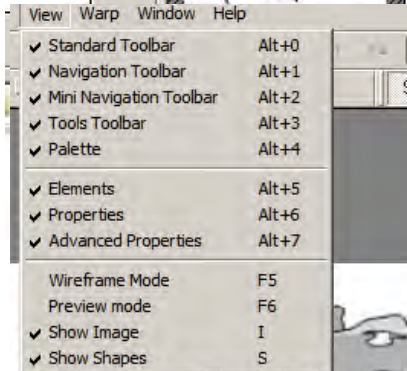
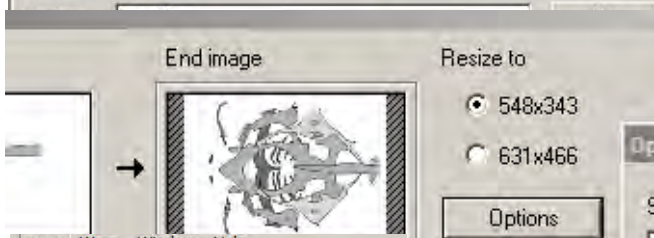
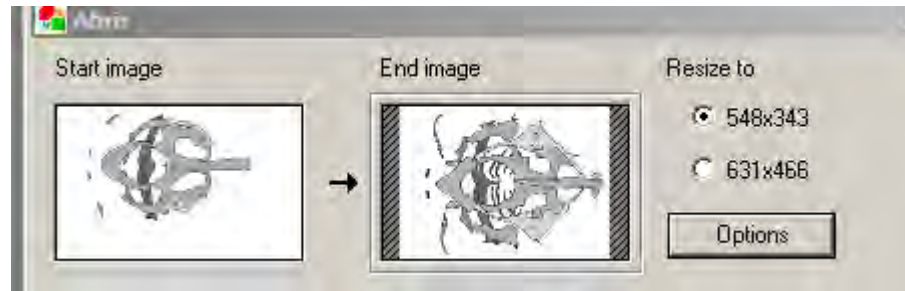
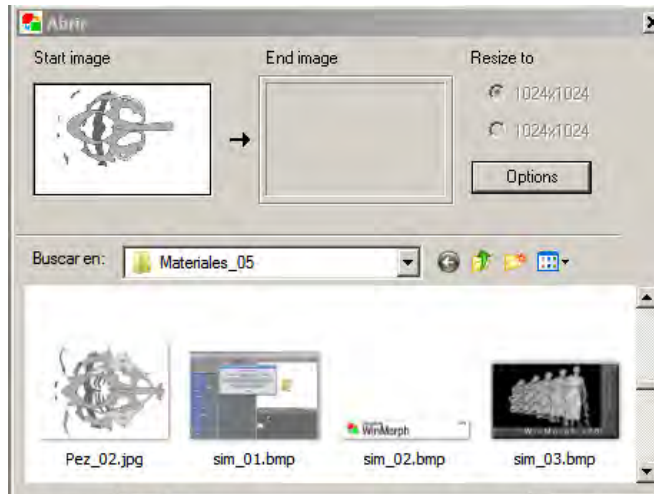


Puede capturar película en \*.avi





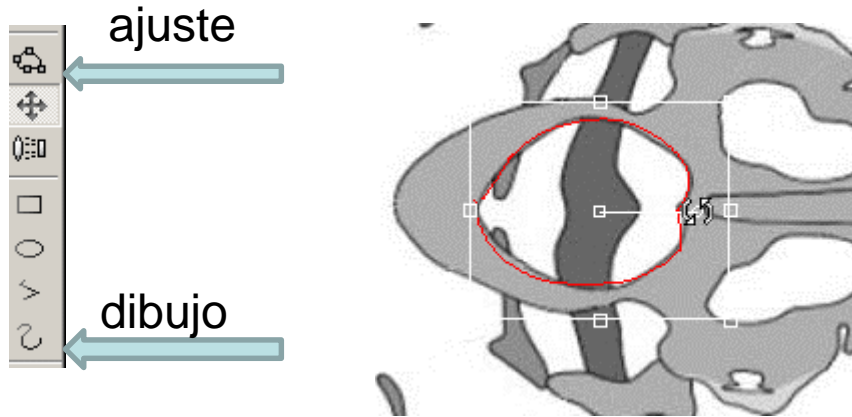
# MORPHING



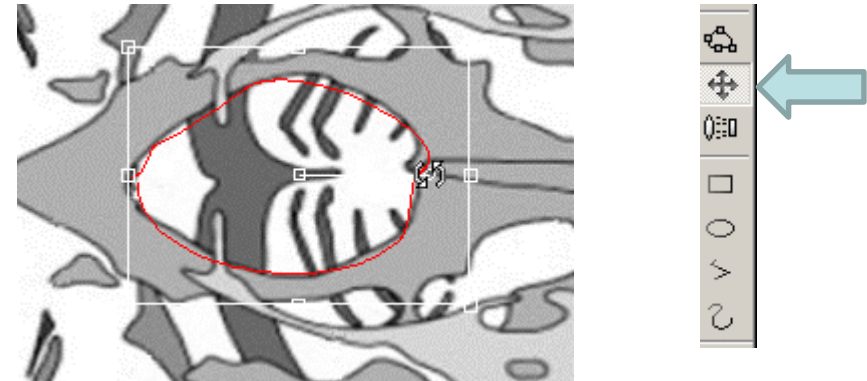
# Dibujamos un rectángulo alrededor de la primera imagen

The screenshot shows a software interface with a top menu bar (File, Edit, View, Warp, Window, Help) and a toolbar with various icons. Below the toolbar are tabs for Standard, Tools, Navigation, Mini Nav, Properties, Adv. Props, and Elements. The main workspace contains two images of a stylized, abstract figure. A red rectangular selection box is drawn around the top-left image. On the right, the 'Elements' panel lists 'Shape1' and 'Shape2'. Below the main workspace, there are two smaller preview windows showing the selected image with a red bounding box. At the bottom left, a small panel shows 'Shape1' and 'Shape2' with a dropdown menu set to 'Shape1 --> Shape2'. On the right side, a vertical toolbar contains icons for a rectangle, circle, and other shapes. A light blue arrow points to the rectangle icon.

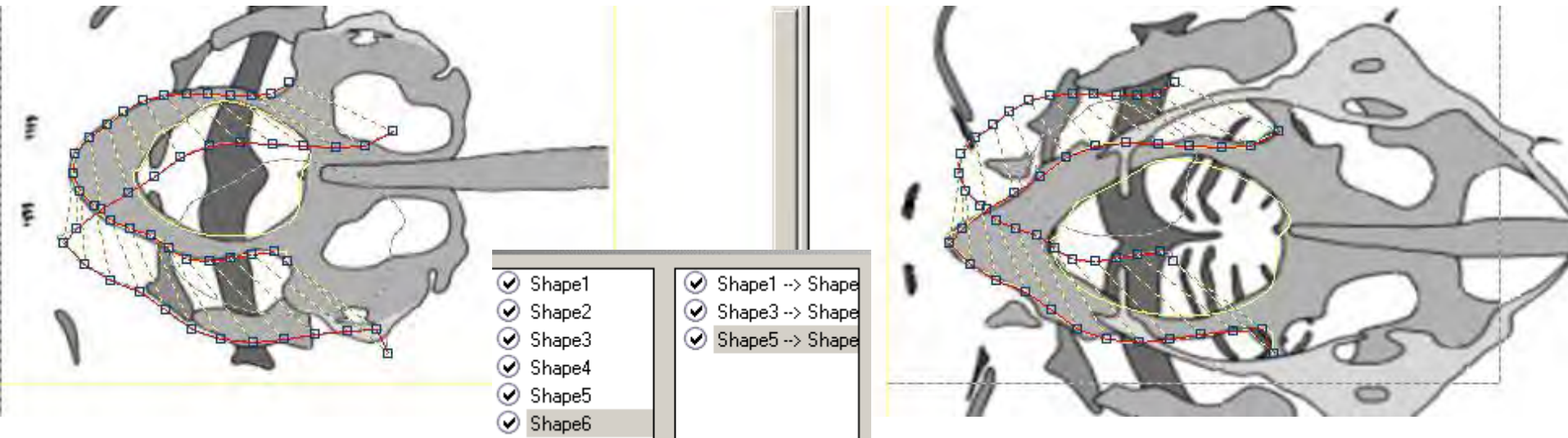
Ahora tenemos el rectángulo dibujado. Vamos a escoger la herramienta Mano alzada y dibujar una forma alrededor de las anatomías del dibujo 1, ajustándola despues.



Ajustamos en el dibujo 2

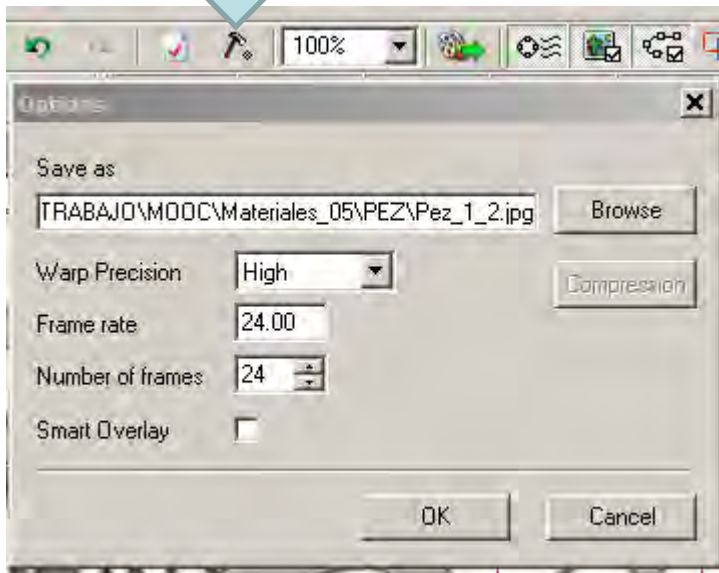
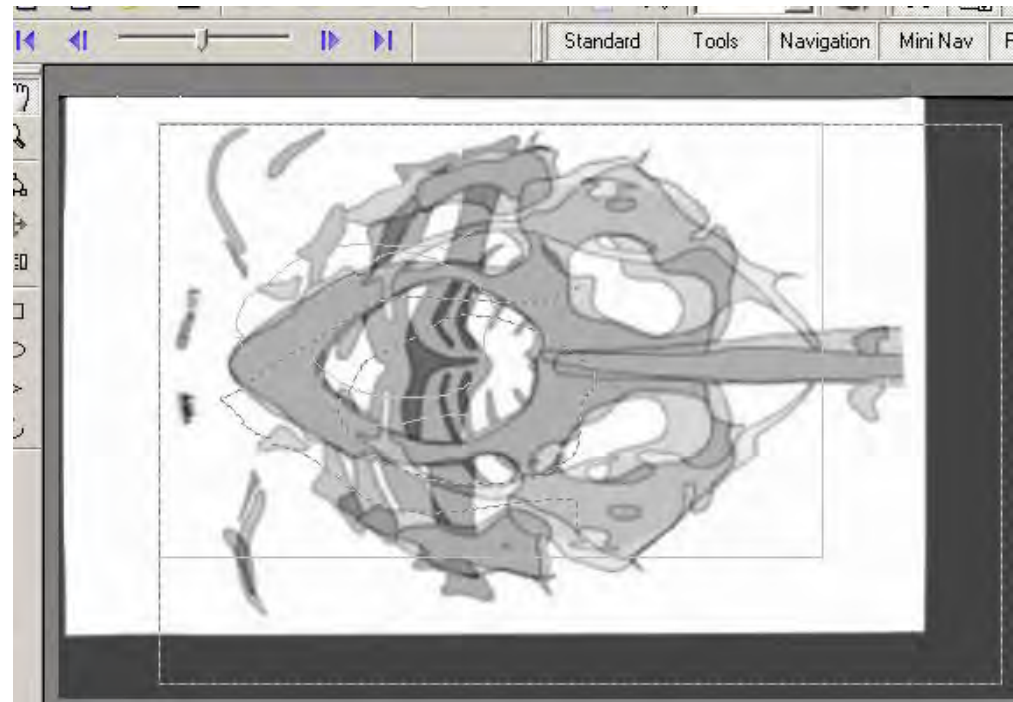


Seguimos añadiendo perfiles





Si perfilamos la mayor parte de las estructuras, podemos simular un desarrollo embrionario de la cabeza de este pez.





Pez\_01.mrf



Pez\_1\_200.jpg



Pez\_1\_201.jpg



Pez\_1\_202.jpg



Pez\_1\_203.jpg



Pez\_1\_204.jpg



Pez\_1\_205.jpg



Pez\_1\_206.jpg



Pez\_1\_207.jpg



Pez\_1\_208.jpg



Pez\_1\_209.jpg



Pez\_1\_210.jpg



Pez\_1\_211.jpg



Pez\_1\_212.jpg



Pez\_1\_213.jpg



Pez\_1\_214.jpg



Pez\_1\_215.jpg



Pez\_1\_216.jpg



Pez\_1\_217.jpg



Pez\_1\_218.jpg



Pez\_1\_219.jpg



Pez\_1\_220.jpg



Pez\_1\_221.jpg



Pez\_1\_222.jpg



Pez\_1\_223.jpg