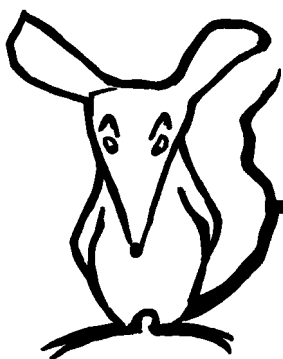




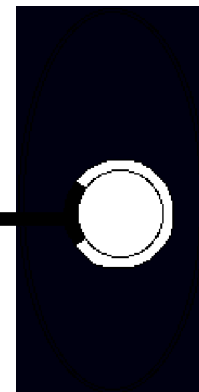
## Las etapas de la transgénesis vegetal



Extraer un gen de interés de un organismo donante, responsable de la característica que creemos es interesante transferir.

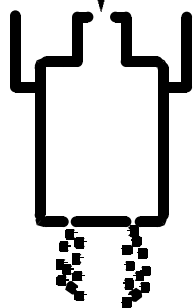


Integrar el gen de interés y el gen marcador en una construcción genética.



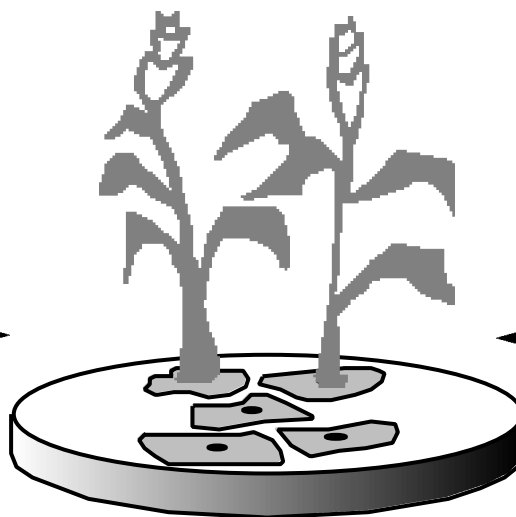
Extraer de una bacteria un gen marcador resistente a un antibiótico (o a un herbicida). Asociado a un gen de interés servir para seleccionar a los individuos que se han vuelto transgénicos (véase ).

Introducir la construcción genética en la célula de acogida



**Traspaso directo por canon a partículas.**

Las células de la planta que se ha de transformar son "bombardeadas" por partículas revestidas de la construcción genética.



**Regenerar un organismo entero a partir de la célula modificada.**

Medio de cultivo + antibiótico (o herbicida): solo las plantas resistentes al antibiótico (o al herbicida) crecen. Ellas son el resultado de células modificadas: son plantas transgénicas.



**Traspaso por un vector biológico.**

Cultivos de células de la planta que se ha de modificar en presencia de bacterias portadoras de la construcción genética.