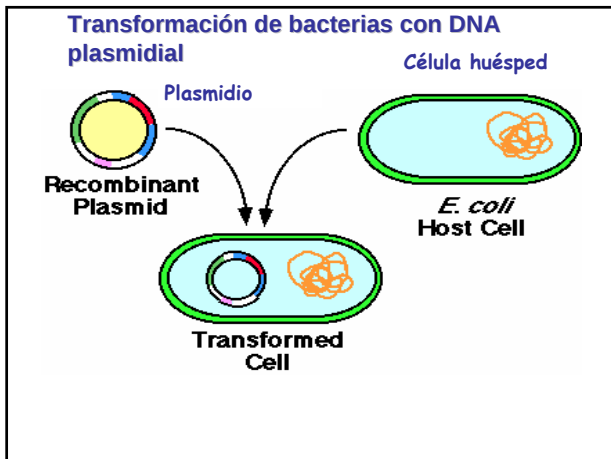
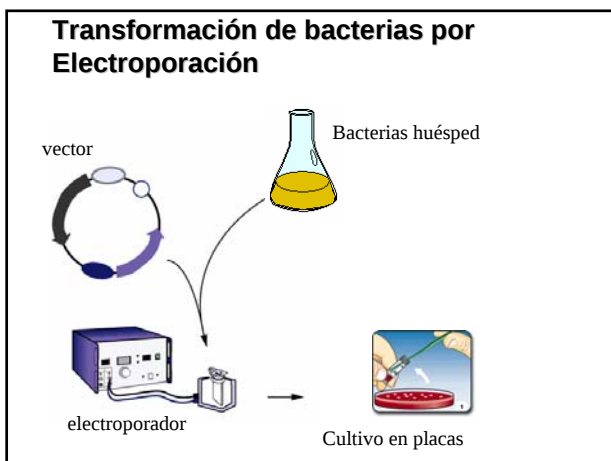
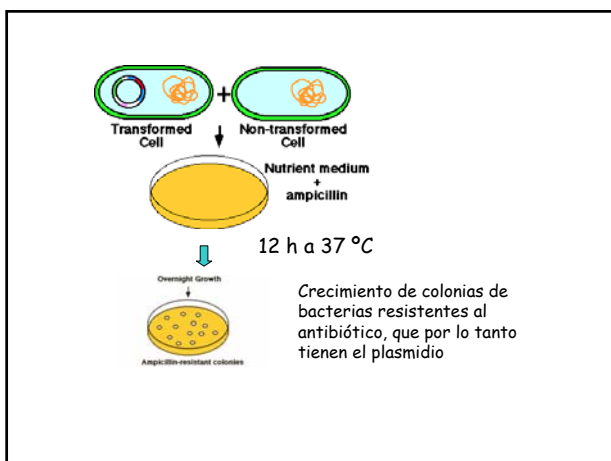
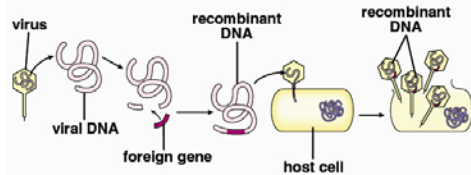






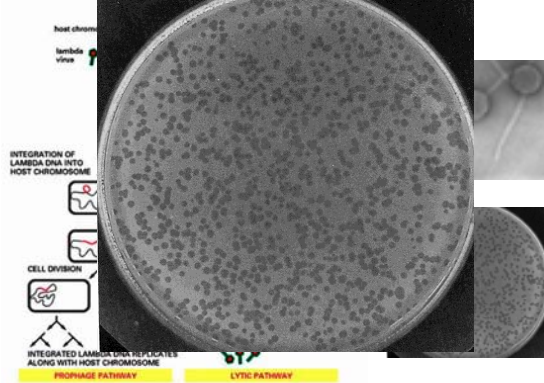


Bacteriófagos como vectores de clonamiento



b.

Bacteriófago lambda



CELULAS USADAS COMO HUESPEDES DE CLONAMIENTO

1. Células procariontes:

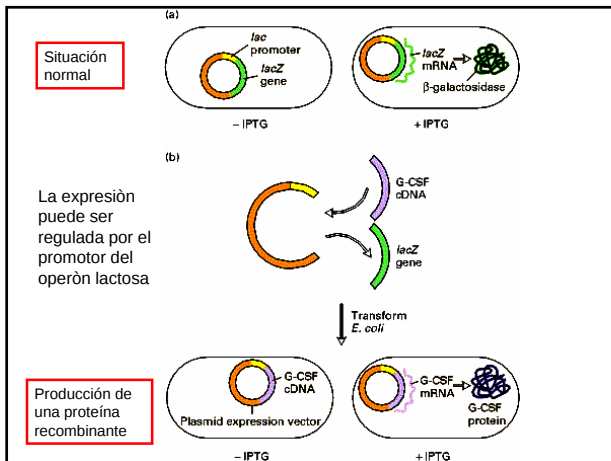
Ej: *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*

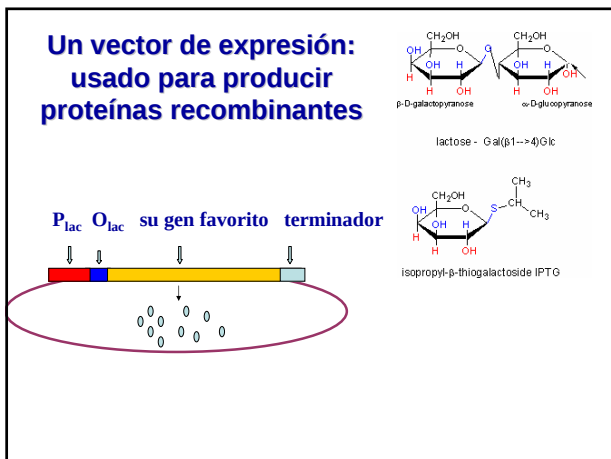
Ventajas: crecimiento rápido, cultivo barato, fisiología y genética bien conocida.

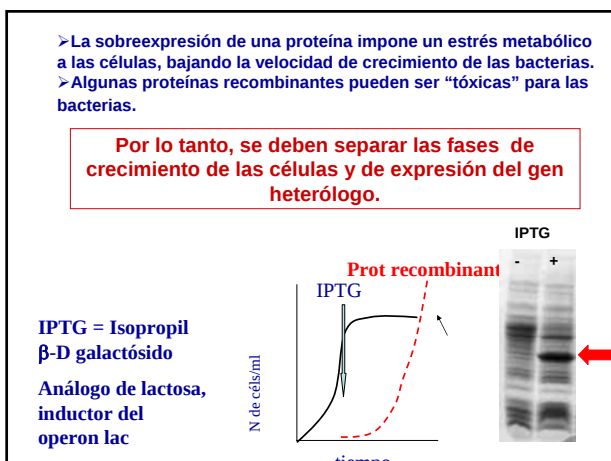
2. Células eucariontes:

Ej. Levaduras, hongos, células de mamíferos en cultivo, células de insecto en cultivo.

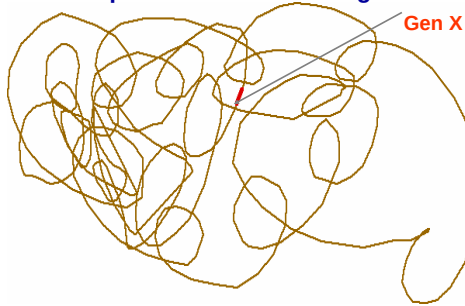
Ventajas: estas células realizan modificaciones post-traduccionales (ej. Fosforilaciones y glicosilaciones) que son importantes para la actividad de muchas proteínas de eucariontes.







El problema: ¿Cómo es posible identificar y aislar un gen determinado desde un genoma que contiene miles de genes?

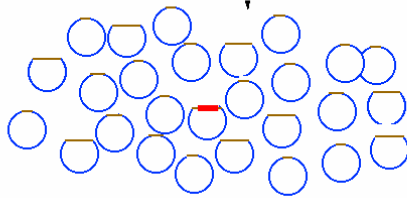




Cut chromosomal DNA with a restriction enzyme



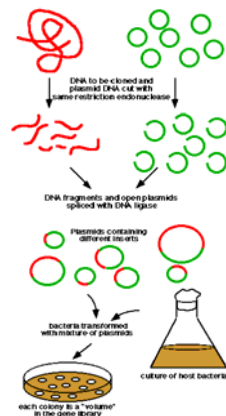
Cut vector DNA with the same restriction enzyme

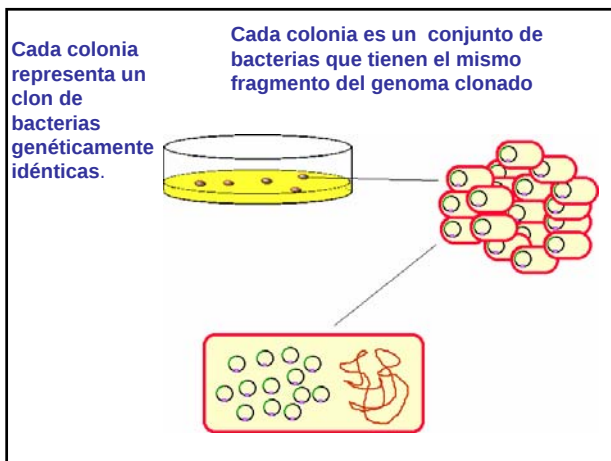


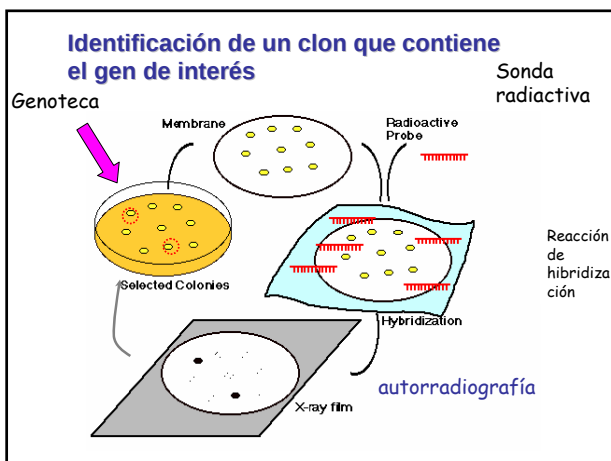
Ligate chromosomal fragments with the cloning vector

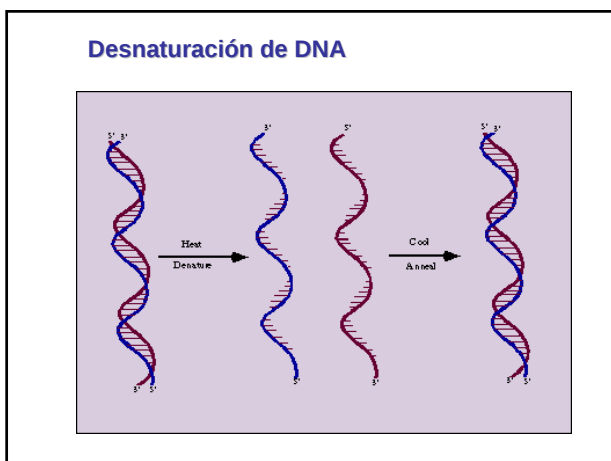
Clonamiento de un genoma

Genoteca:
conjunto de clones
que contienen la
totalidad de un
genoma

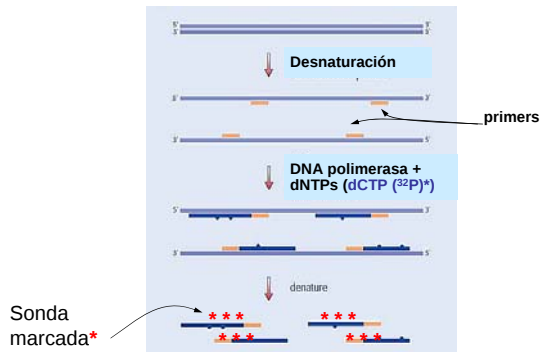








Marcación de DNA para generar una sonda



Otra forma de obtener la secuencia de una sonda: Traducción reversa de la secuencia de aminoácidos de una proteína

