

9b. Elementos genéticos móviles

Fundamentos de Genética
Grado en Bioquímica
Universidad de Granada

Prof. Ángel Martín Alenza (ama@ugr.es)
Departamento de Genética



9b. Elementos genéticos móviles

Elementos transponibles en bacterias

Secuencias de inserción
Transposones bacterianos

Mecanismos y consecuencias de la transposición

Mecanismos de la transposición
Consecuencias de la transposición

Elementos transponibles en eucariotas

El sistema *Ac – Ds* del maíz
Elementos copia en *Drosophila*
Elementos transponibles T de *Drosophila*
Elementos transponibles en humanos



9b. Elementos genéticos móviles

Elementos transponibles en bacterias

Secuencias de inserción
Transposones bacterianos

Mecanismos y consecuencias de la transposición

Mecanismos de la transposición
Consecuencias de la transposición

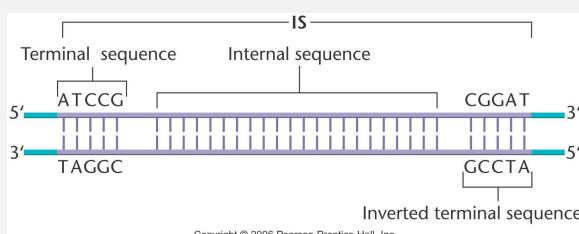
Elementos transponibles en eucariotas

El sistema *Ac – Ds* del maíz
Elementos copia en *Drosophila*
Elementos transponibles T de *Drosophila*
Elementos transponibles en humanos



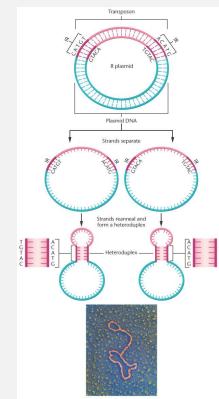
Secuencia de inserción (IS) (cortas, < 2kb)

Gen para transposasa y secuencias terminales (repeticiones invertidas exactas)



Transposición insertado en un plásmido bacteriano

Formación de un heterodúplex por las secuencias repetidas invertidas (+ resistencias)



9b. Elementos genéticos móviles

Elementos transponibles en bacterias

Secuencias de inserción
Transposones bacterianos

Mecanismos y consecuencias de la transposición

Mecanismos de la transposición
Consecuencias de la transposición

Elementos transponibles en eucariotas

El sistema *Ac – Ds* del maíz
Elementos copia en *Drosophila*
Elementos transponibles T de *Drosophila*
Elementos transponibles en humanos



Mecanismos de transposición

Conservativa

El sitio de origen queda libre del transposón (Tn10)

- También se llama transposición de corte y pegado
- Requiere el corte y la readhesión del elemento

Replicativa

Queda una copia en el sitio de origen (Tn3)



Retrotransposición

A través de una molécula de RNA intermediario

