

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

NOMBRE DEL ALUMNO: Juan Daniel Vázquez Jimenez

NOMBRE DEL ASESOR: Enrique Eduardo Arreola jimenez

MATERIA: Microbiología

LICENCIATURA: Medicina humana

FECHA DE ENTREGA: 2 DE MAYO DEL 2022

“Investigación: transformación, conjugación y transducción”

TAPACHULA DE CORDOVA Y ORDOÑEZ A 23 DE MAYO DEL 2002

INDICE

Introducción-----	1
Objetivo-----	2
Desarrollo-----	3
Transformación-----	4
Conjugación-----	5
Transducción-----	6

Introducción:

en esta investigación de la materia microbiología daremos a conocer sobre la investigaciones del tema genético y la principal fuente de la variación de la misma otra característica importante del material del material genético es la recombinación y reorganización consiste en tener mas mas combinaciones en el gen.

Objetivo: que como alumnos de medicina sepamos la traducción, transformación y conjugación genética porque un futuro tengamos noción de esto.

Desarrollo:

TRANSFORMACION: El concepto de transformación se puede decir que son los fragmentos de ADN que pueden entrar al interior de las bacterias; el cual podemos decir que ADN exógeno no puede intercambiar sus segmentos con el cromosoma bacteriano interno de la bacteria.

CONJUGACION: Es el que transfiere el ADN o material hereditario de una bacteria donadora a la receptora del cual requiere mucho contacto físico para su éxito entre las dos bacterias del cual es la donadora y también la receptora el contacto físico se puede decir que establece atravez de las bacteria donadora formandoce el tubo de la conjugación el material genético de la bacteria se puede intercambiar segmentos con el ADN de la donadora.

TRANSDUCION: No requiere de un contacto físico entre bacterias el vector es que transporta el ADN de una bacteria a otra.



Fue uno de los científicos que identificó por primera vez el ADN y su base química de su herencia

Los extraordinarios avances de nuestros conocimientos sobre las bases moleculares de la genética han significado una revolución en la biología que muchos comparan con la iniciada por la teoría de Darwin sobre el origen de las especies todos los campos de la biología han sido profundamente influenciados por estos desarrollos que han aportado vigor y conocimientos extraordinarios.

El conocimiento actual de la base molecular de la genética surgió como consecuencia de los avances teóricos y experimentales realizadas en tres distintos campos la generación clásica la bioquímica y la estructura molecular.

La entrada en estos segmentos requiere la presencia de Iones K^+ , Mg^{++} y Ca^{++} . El ADN entra en la pared celular y el espacio periplásmico entre la pared celular en la membrana plasmática, las endonucleasas dividen la doble hélice en fragmentos más pequeños.

tamaño, entonces una de las dos hélices se degrada, entrando así al Citoplasma es ADN monocatenario (monocatenario), estos fragmentos de ADN monocatenario el ADN transformante puede reemplazar fragmentos de ADN homólogos del cromosoma principal Bacterias a través de mecanismos

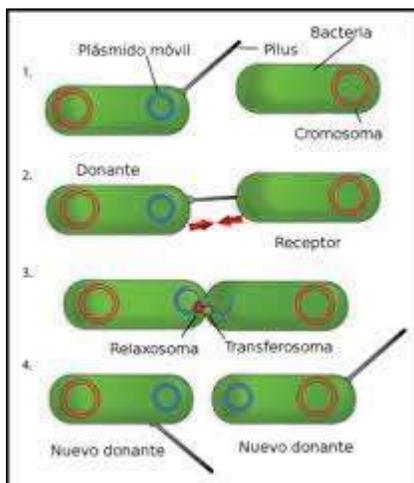
especiales de recombinación, recombinación genética ocurre y se detecta entre el ADN transformante y el ADN de la bacteria receptora

La transformación genética consiste en incorporar y expresar de manera estable, genes foráneos en el genoma de la planta, pero en este caso por métodos distintos a la fusión de gametos u otras células sin alterar su genotipo y fenotipo.

Un factor crítico en la transformación genética es la selección de las células transformadas, ya que los genes introducidos serán incorporados solo en una fracción de las células expuestas a la transformación. La selección se realiza con la ayuda de genes marcadores de selección que confieren resistencia a agentes químicos.



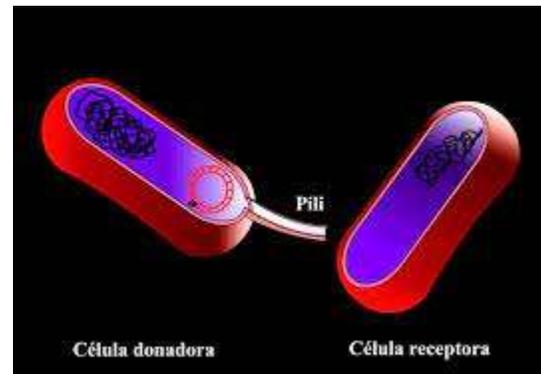
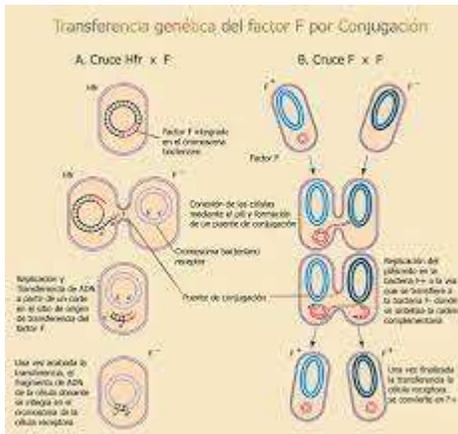
CONJUGACION:



La conjugación bacteriana es el proceso de transferencia de información genética desde una célula donadora a otra receptora, promovido por determinados tipos de plásmidos, y que

requiere contactos directos entre ambas, con intervención de estructuras superficiales especializadas y de funciones específicas.

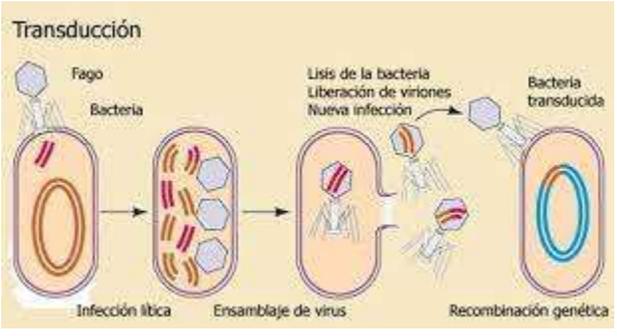
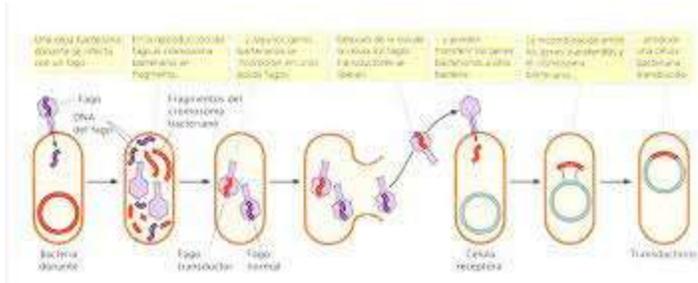
Se descubrió que ciertas bacterias presentan una forma de recombinación que recordaba en algunos rasgos a la sexualidad: un tipo de célula donadora (“macho”) donaba directamente parte de su material genético a otro tipo (la receptora, equivalente a la “hembra”), con ulterior recombinación entre ambos. A este fenómeno se le denominó **conjugación**, por su similitud aparente con lo que sucede en eucariotas. Sin embargo, como veremos enseguida, la conjugación no es una forma auténtica de sexualidad al estilo de los eucariotas.



TRANSDUCCION:

Se puede decir que la transducción son los virus que infectan a las bacterias una bacteria puede contraer un virus! Los virus que infectan a las bacterias se llaman bacteriófagos. Los bacteriófagos, como los demás virus, son los piratas del mundo biológico, toman el control de los recursos de la célula y los usan para fabricar más bacteriófagos.

Sin embargo, este proceso puede ser un poco descuidado. A veces, pedazos de ADN de la célula hospedera se quedan atorados dentro del bacteriófago nuevo, conforme se van fabricando. Cuando uno de estos bacteriófagos "defectuosos" infecta una célula, le transfiere el ADN.



La **transducción** se puede definir como el proceso de transferencia **genética** desde una célula donadora a otra receptora

Las arqueas, el otro grupo de procariontes además de las bacterias, no son infectadas por bacteriófagos, sino que tienen sus propios virus que pueden transferir el material genético de un individuo a otro.

CONCLUSION:

En este trabajo se pudo observar la importancia de la reproducción bacteriana que puede muy ligera su reproducción combinando con las mutaciones aleatorias y los mecanismos de recombinación genética que discutimos en este artículo, permitió que las bacterias.

Bibliografía.

Hamilton HL et al., Mol Microb, 2006

"Bacteria - pili." (Pilli en bacterias). Cronodon
Museum. http://cronodon.com/BioTech/Bacteria_pili.html.

