



# **Universidad del Sureste**

## **Escuela de Medicina**

**Materia: Genética Humana**

**Químico: Nájera Mijangos Hugo**

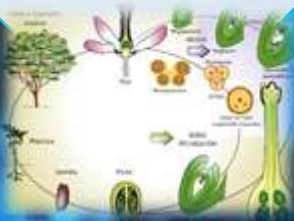
**Línea del tiempo: Historia de la genética humana**

**Alumna: Guadalupe Elizabeth González González**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 22/08/2020.**

1676 se confirmó la reproducción sexual de las plantas



1677 se contempla el espermatozoide animal a través del microscopio.



1859 se descubre que todos los organismos vivos están compuestos por células.



1869 Descubrimiento del ADN por Miescher



1866 El monje austriaco Gregor Mendel describe las leyes básicas de la genética a partir del estudio de guisantes. Su obra no será tenida en cuenta hasta principios del siglo XX.



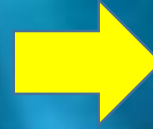
1863 Darwin hace pública su teoría sobre la evolución de las especies.



1885 Kossel  
determina la  
estructura  
de los ácidos  
nucleicos



1871 se  
aisla el  
ADN en el  
núcleo de  
una célula.



1883 Francis  
Galton acuña  
el término  
eugenesia



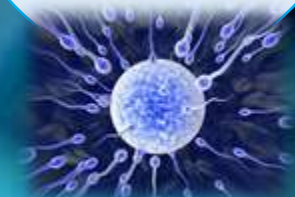
1887 se  
descubre que  
las células  
reproductivas  
constituyen un  
linaje continuo,  
diferente de las  
otras células del  
cuerpo.



1909 las  
unidades  
fundamentales de  
la herencia  
biológica reciben  
el nombre de  
genes.



1914-16  
Experimentos  
con moscas del  
vinagre  
demuestran que  
los genes se  
encuentran en  
los cromosomas.



1927 se descubre que los rayos X causan mutaciones genéticas.



1942 El estudio de bacterias revela que los genes están formados por ADN, que se encuentra en el núcleo de las células



1953 James Watson y Francis Crick descubren cómo está hecha la molécula de ADN. Con forma de doble hélice



1972 Se crea el primer ADN recombinante

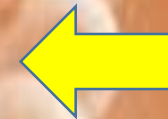
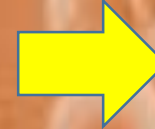
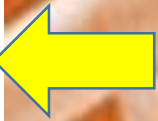
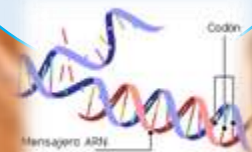
OBTENCIÓN DE HORMONAS MEDIANTE ADN RECOMBINANTE



1968 Los científicos descubren cómo cortar y pegar fragmentos de ADN, lo que abre la vía a la ingeniería



1961 Se descubre el mRNA (ARN mensajero)



1980 Los científicos empiezan a identificar genes que causan enfermedades concretas. El cáncer es una de las primeras que se investigan. Dos científicos españoles están entre los pioneros: Mariano Barbacid y Manuel



1982 se crea el primer ratón transgénico (el "superratón"), insertando el gen de la hormona del crecimiento de la rata en óvulos de ratona fecundados



1990 Empieza formalmente el proyecto Genoma Humano.



1994 Primer alimento modificado genéticamente



1996 nace el 5 de julio la oveja Dolly, primer mamífero clonado. El 23 de febrero de 1997, los investigadores del Instituto Roslin de Edimburgo (Escocia) la presentaron públicamente.



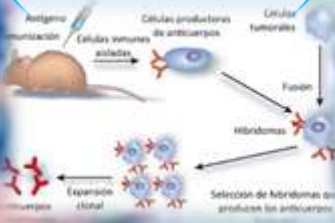
1999 se comienza la terapia genética con células madre en niños con SCID (Inmunodeficiencia Combinada Severa) "Síndrome del niño burbuja"



2000 secuencian el genoma completo de la mosca de la fruta (drosophila) y la primera planta (arabidopsis)



2006 primera terapia con anticuerpos monoclonales aprobada



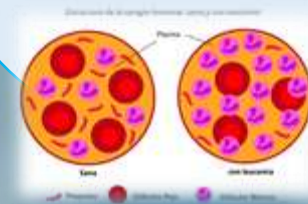
2015 científicos chinos, guiados por Junjiu Huang publican primeros experimentos modificando en embriones el genoma humano con Crispr Cas9, provocando debate ético

EL PAÍS

EDICIÓN DE EMBRIONES



2015 Primer reporte del uso de la terapia genética contra la leucemia.



## Referencia

<https://www.sutori.com/story/linea-de-tiempo-de-la-historia-de-la-genetica--L7D9cigSAV1krGF1THsntmga>