



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**DOCENTE:
DR. MALLELI YAZMIN
LAPARRA LOPEZ.**

**ALUMNA:
EVELIN SAMIRA ANDRES
VELAZQUEZ.**

**LICENCIATURA:
MEDICINA HUMANA.**

**ACTIVIDAD:
LÍNEA DEL TIEMPO.**

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA BIOLOGIA MOLECULAR.

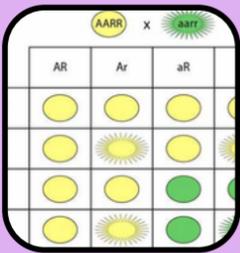
CHARLES DARWIN.

- PROPUSO LA TEORÍA DEL ORIGEN DE LAS ESPECIES.
- PLANTEABA LA PRESERVACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS FAVORABLES DE EL ORGANISMO EN UN CAMBIO DEL ADN.



SIGLO XIX.

1865

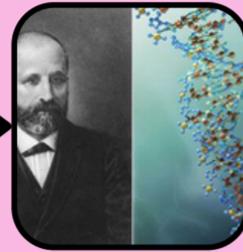


GREGOR MENDEL.

- PUBLICA SUS EXPERIMENTOS "LEY DE LA HERENCIA"
- SE LE CONCIERA PADRE DE LA GENÉTICA.

FRIEDRICH MIESCHER.

- AÍSLA POR PRIMERA VEZ EL ADN.
- DENOMINÓ NUCLEÍNA (ÁCIDO NUCLEICO).



1868-1869

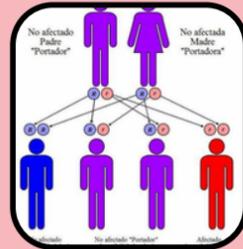
1909



THOMAS HUNT MORGAN.

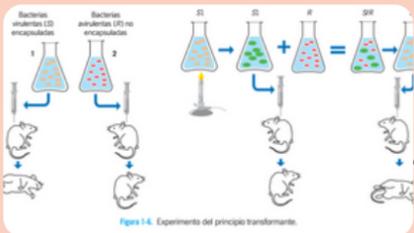
- REALIZO EXPERIMENTOS SOBRE LOS RASGOS GENÉTICOS LIGADOS AL SEXO.
- TEORÍA CROMOSÓMICA DE SUTTON Y BOVERI.

- ESTABLECIO LAS BASES FUNDAMENTALES DE LA HERENCIA FENOTÍPICA.
- PUBLICÓ EL LIBRO EL MECANISMO DE LA HERENCIA MENDELIANA.



1915

1928

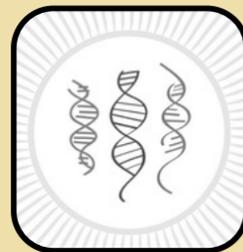


FREDERICK GRIFFITH.

- REALIZO EL EXPERIMENTO DE GRIFFITH.
- DESCUBRIÓ EL PRINCIPIO TRANSFORMANTE (ADN).

WILLIAM THOMAS ASTBURY

- PROPUSO QUE EL ADN ERA UNA FIBRA COMPUESTA DE BASES NITRÓGENADAS.



1938

1938



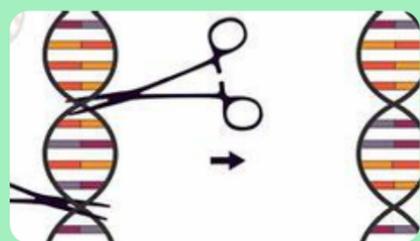
WARREN WEARVER

- ACUÑÓ EL TÉRMINO BIOLOGÍA MOLECULAR.

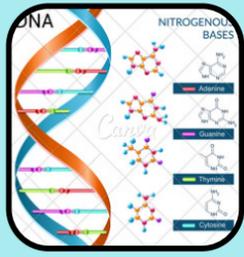
GEORGE WELLS BEADLE Y EDWARD LAWRIE TATUM.

- PUBLICAN LA HIPOTESIS "UN GEN, UNA ENZIMA"

1941



1944



AVERY.

- DEMUESTRA QUE EN LA TRANSFORMACIÓN BACTERIANA ES EL ADN, Y NO LAS PROTEÍNAS, EL QUE CONTIENE LA INFORMACIÓN GENÉTICA.

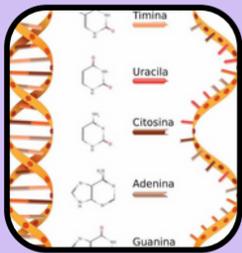
WILLIAM THOMAS ASTBURY

- CONSIGUE LA PRIMERA CÁTEDRA DE ESTRUCTURA DE PROTEÍNAS FIBROSAS.



1945

1950

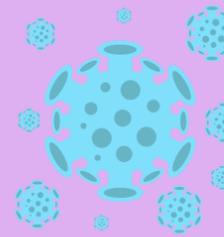


ERWIN CHARGAFF.

- DESCUBRE LAS BASES DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS.
- ADENINA, TIMINA, CITOSINA Y GUASONA.

ALFRED HERSHEY Y MARTHA CHASE.

- DEMOSTRARON QUE CUANDO UN VIRUS INFECTA A UNA BACTERIA PENETRA EL ADN VIRAL.



1952

1953



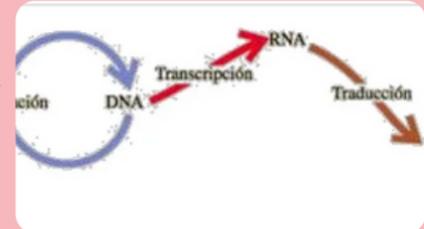
FRANKLIN, WILLIAMS, WATSON Y CRICK.

- PROPONEN QUE LA ESTRUCTURA DEL ADN ES DE DOBLE HÉLICE.

CRICK.

- PROPUSO QUE EL CÓDIGO GENÉTICO DEBE LEERSE EN TRIPLETES.

1957



1957



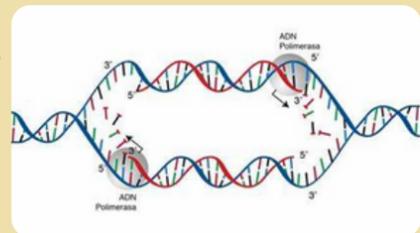
KOMBERG

- DESCUBRE EL ADN POLIMERASA (ENZIMA QUE SÍNTETIZA EL ADN).

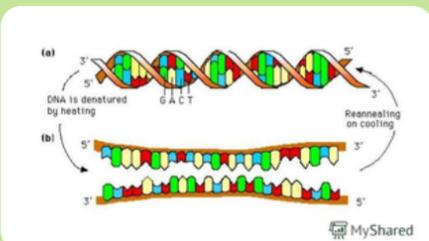
MATHEW STANLEY MESELSON Y FRANKLIN STAHL.

- DEMOSTRARON LA REPLICACIÓN DEL ADN ES SEMICONSERVADORA Y EL NUEVO ADN PRESERVA UNA CADENA ORIGINAL.

1958



1961

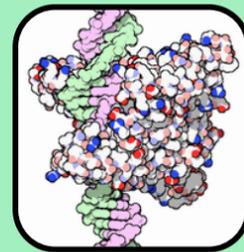
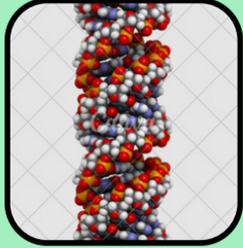


MARMUR Y DOTY.

- DESARROLLARON LA TÉCNICA DE HIBRIDACIÓN DEL ADN.

AMBER

- DESCUBRE LAS NUCLEASAS DE RESTRICCIÓN (ENZIMAS QUE SEPAEAN EN FRAGMENTOS AL ADN).

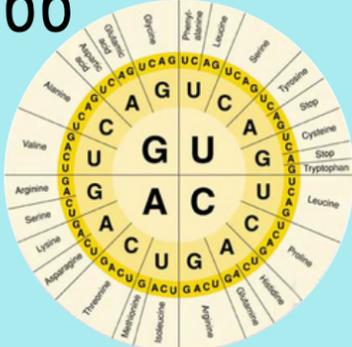


1962

NATHANS Y H. SMITH.

- USAN ESAS ENZIMAS PARA CARACTERIZAR LA SECUENCIA DEL ADN.

1966

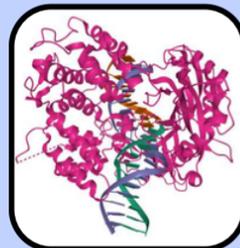


NIRENBERG, OCHOA Y KHORANA.

- DESCUBREN EL CÓDIGO GÉNÉTICO.

GELLER.

- DESCUBRE LA ADN LIGASA (QUE UNE FRAGMENTOS DE ADN).



1967

1968

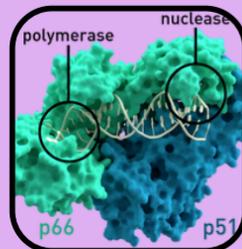


HAMILTON SMITH, DANIEL NATHANS, WERNER ARBER.

- DESCUBRIERON LOS SISTEMAS DE RESTRICCIÓN DE LAS BACTERIAS.

HOWARD MARTIN TEMIN Y DAVID BALTIMORE.

- DESCUBRIERON LA ENZIMA TRANSCRIPTASA INVERSA O RETROTRANSCRIPTASA.



1970

1972

1973



BOYER, COHEN Y BERG.

- DESARROLLAN LAS TÉCNICAS DE COLORACIÓN DEL ADN.

PALMITER Y BRINSTER.

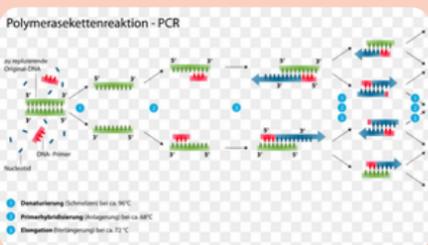
- DESARROLLAN RATONES TRANSGÉNICOS.



1981

1982

1985



KARY MULLIS.

DESARROLLO LA TÉCNICA DE REACCIÓN DE LS POLIMERASA (PCR).

- 1ER TRATAMIENTO DE TERAPIA GENÉTICA CON ÉXITO EN NIÑOS..

1989



1990



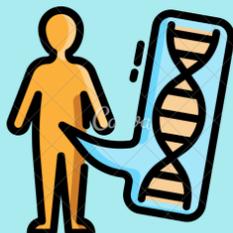
- PROYECTO GENOMA HUMANO.

- SE ELABORÓ EL 1ER BORRADOR DEL GENOMA HUMANO.



2001

2003



- SE PUBLICO LA SECUENCIA COMPLETA DEL GENOMA HUMANO.

- CLONACIÓN DEL 1ER MAMIFERO.
- LA OVEJA DOLLY.



1997

2003

MUCHOS HAN SIDO LOS AVANCES CIENTIFICOS QUE NOS HAN PROPORCIONADO INFORMACION, NUEVOS CONOCIMIENTOS Y NOS HAN AYUDADO A EVOLUCIONAR ESTA RAMA DE LA MEDICINA.

AUNQUE ESTA MUY CLARO QUE AÚN FALTA DEMASIADO POR DESCUBRIR, POR ESTUDIAR, POR EXPERIMENTAR, EL QUE ESTAS PERSONAS MARAVILLOSAS HAYAN CONTRIBUIDO A LA HISTORIA YA NOS DA UNA ESPERANZA MAS A NUEVOS CONOCIMIENTOS.