



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Mapa conceptual

BIOLOGIA MOLECULAR DE LA CLÍNICA

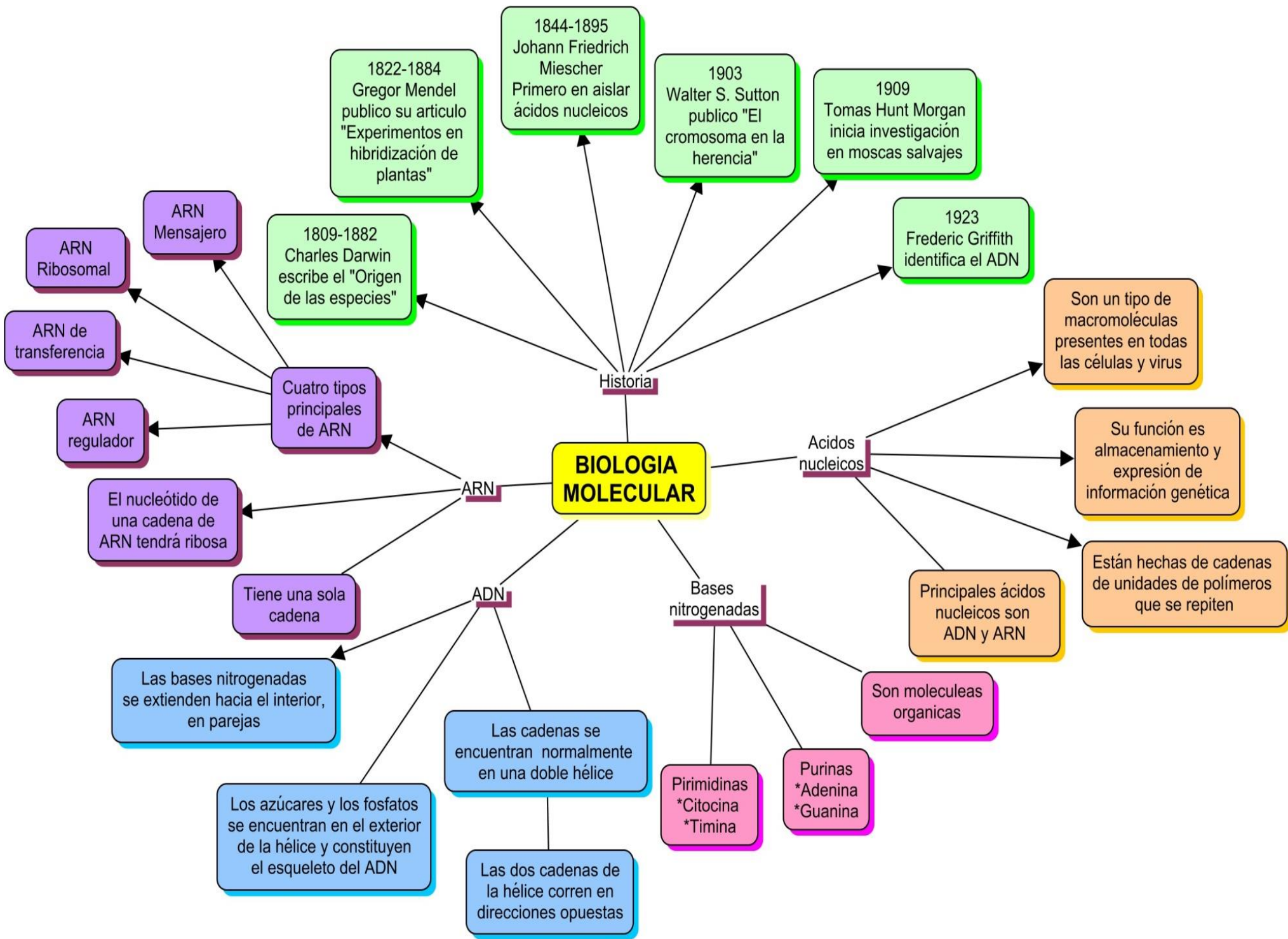
Presenta

Dulce Alondra Pinto Pérez

Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos

Comitán de Domínguez, Chiapas

Febrero 2021



BIOLOGIA MOLECULAR

Historia

1809-1882
Charles Darwin
escribe el "Origen
de las especies"

1822-1884
Gregor Mendel
publico su articulo
"Experimentos en
hibridización de
plantas"

1844-1895
Johann Friedrich
Miescher
Primero en aislar
ácidos nucleicos

1903
Walter S. Sutton
publico "El
cromosoma en la
herencia"

1909
Tomas Hunt Morgan
inicia investigación
en moscas salvajes

1923
Frederic Griffith
identifica el ADN

Son un tipo de
macromoléculas
presentes en todas
las células y virus

Su función es
almacenamiento y
expresión de
información genética

Están hechas de cadenas
de unidades de polímeros
que se repiten

Acidos nucleicos

Principales ácidos
nucleicos son
ADN y ARN

Son moleculas
organicas

ARN

Cuatro tipos
principales
de ARN

ARN
Ribosomal

ARN
Mensajero

ARN de
transferencia

ARN
regulador

El nucleótido de
una cadena de
ARN tendrá ribosa

Tiene una sola
cadena

ADN

Las bases nitrogenadas
se extienden hacia el interior,
en parejas

Las cadenas se
encuentran normalmente
en una doble hélice

Los azúcares y los fosfatos
se encuentran en el exterior
de la hélice y constituyen
el esqueleto del ADN

Las dos cadenas de
la hélice corren en
direcciones opuestas

Bases nitrogenadas

Pyrimidinas
*Citocina
*Timina

Purinas
*Adenina
*Guanina