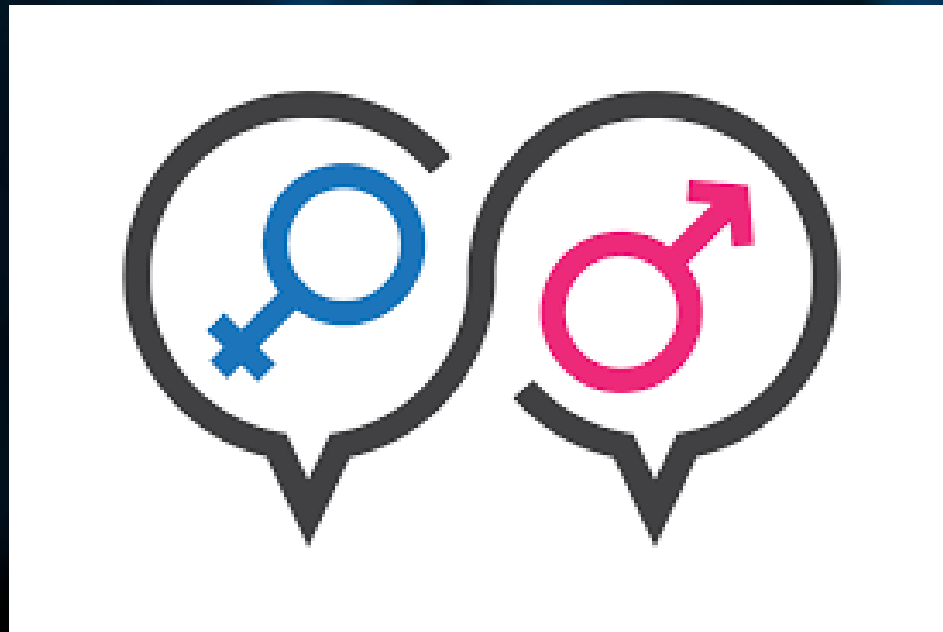


Reproducción Sexual

Principios de Biología Animal
2023

Fernando Pérez-Miles

Problemas de Sexo



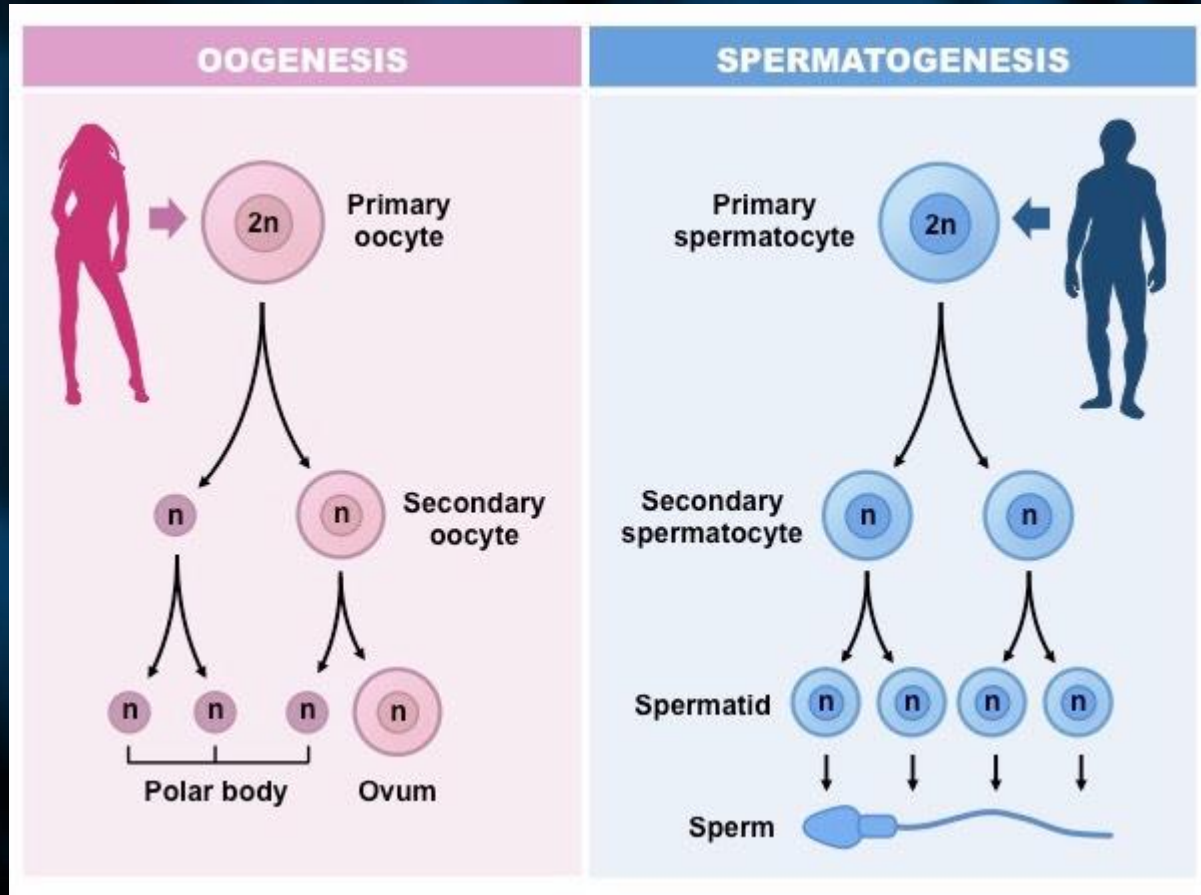
Sexos separados: Encontrarse



No equivocarse



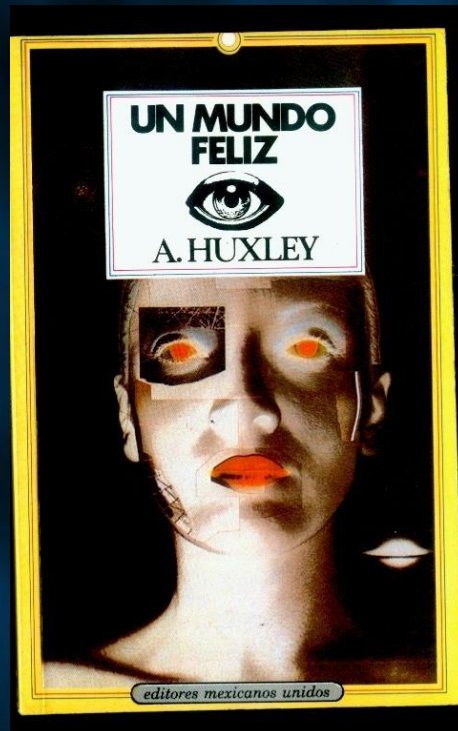
Mitad del capital reproductor



Luchas y competencia



Fuerza antisocial



Un método costoso ¿para qué?



VARIABILIDAD



Meiosis



Fecundación

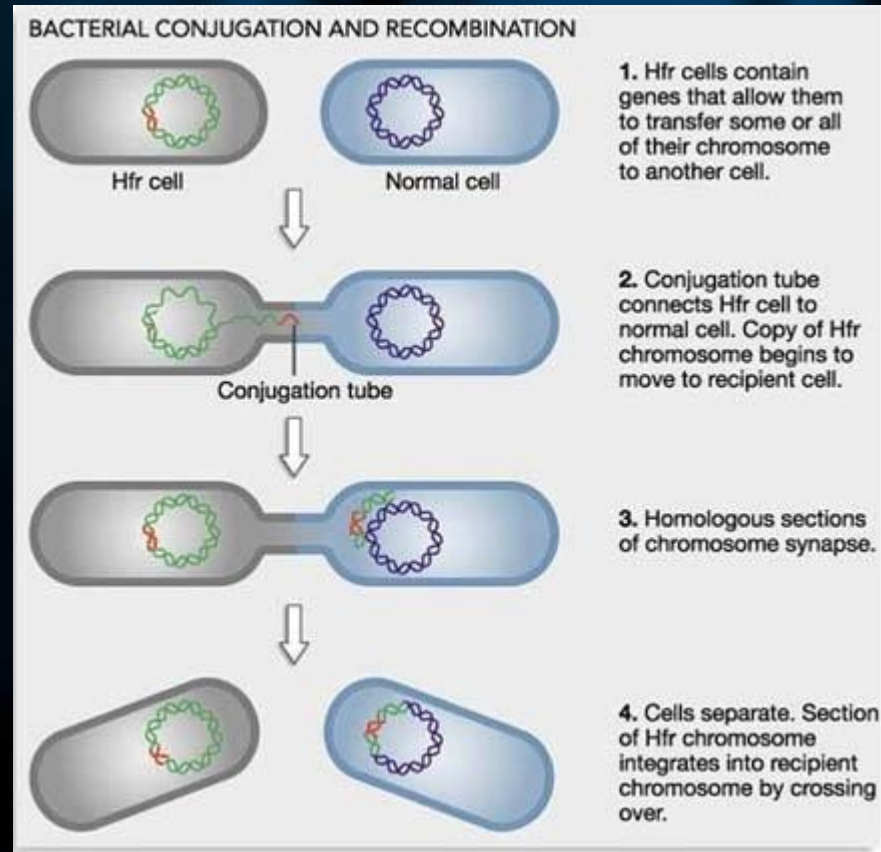
¿Y los hermafroditas?



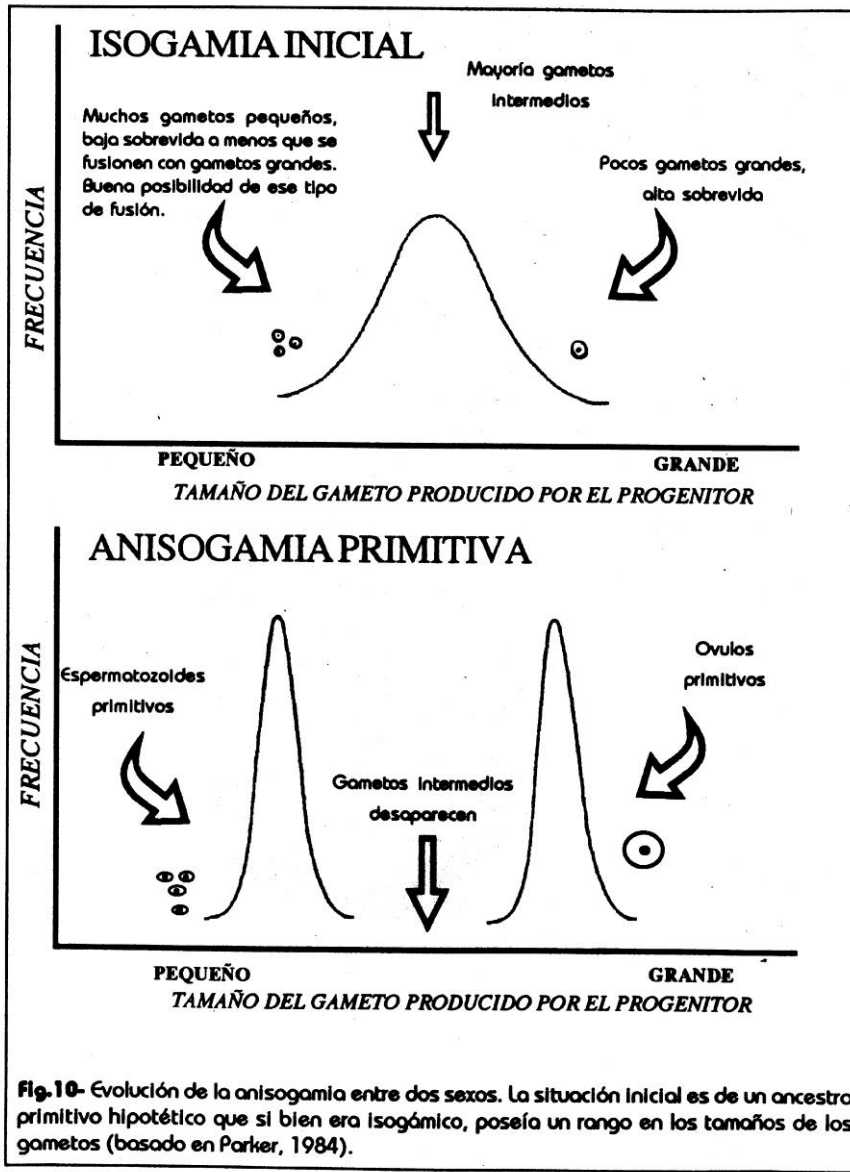
Mecanismos de evitación del incesto

- Reconocimiento del pariente
- Olor de camada
- Maduración en diferentes tiempos
- Atractivo del extraño.

Origen del sexo

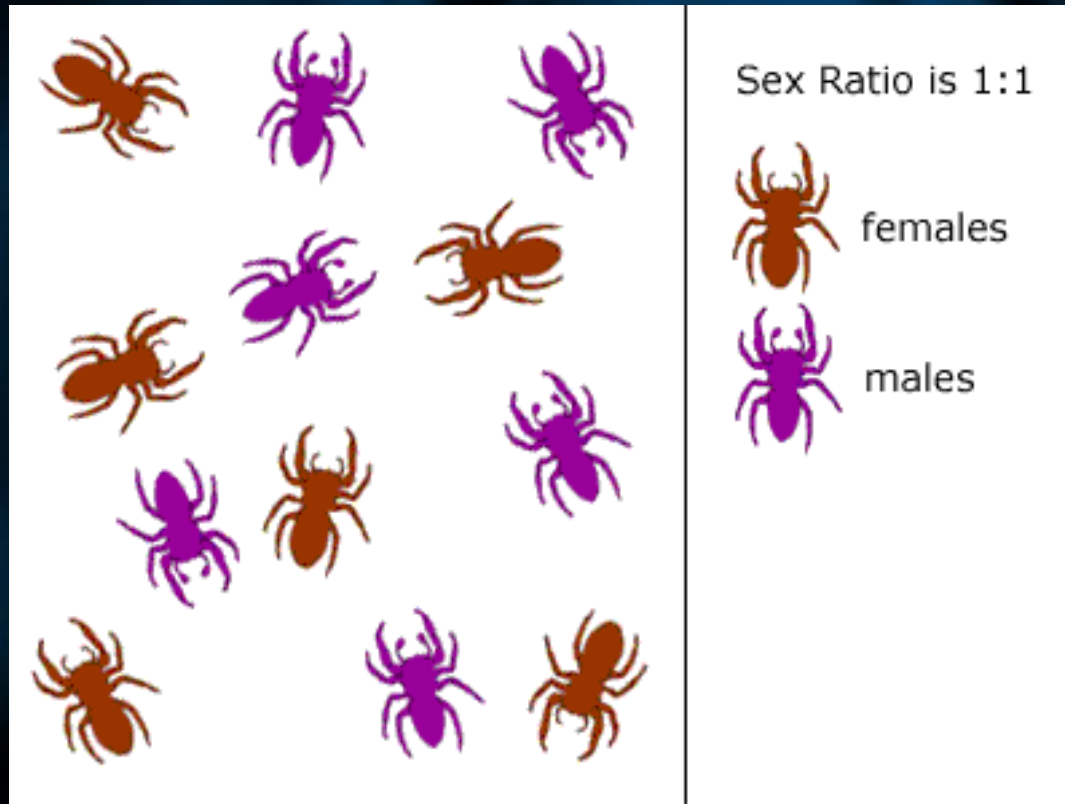


Isogamia-Anisogamia



Selección
Disruptiva

Proporciones sexuales





¿Qué es una hembra?

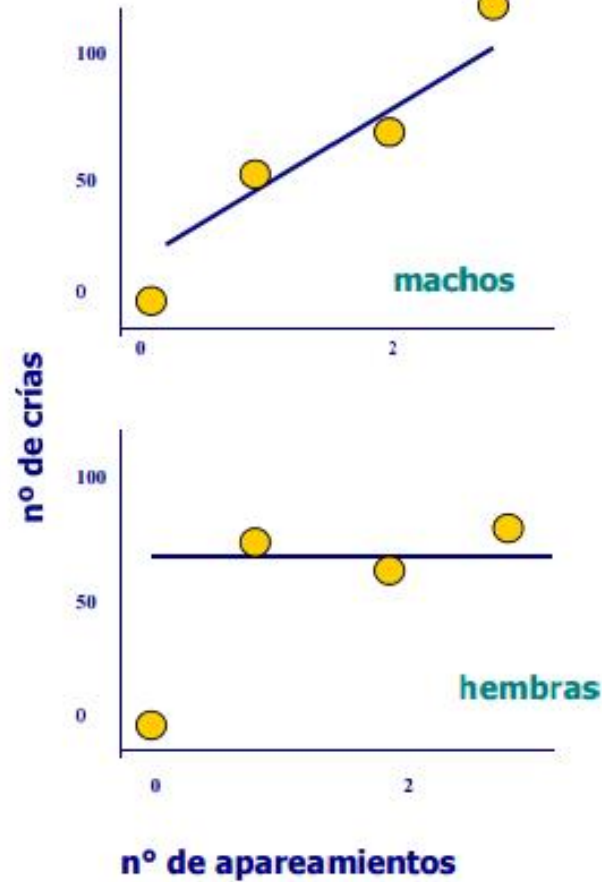
¿Qué es un macho?



Machos y Hembras



Bateman 1948



Drosophila melanogaster

Records

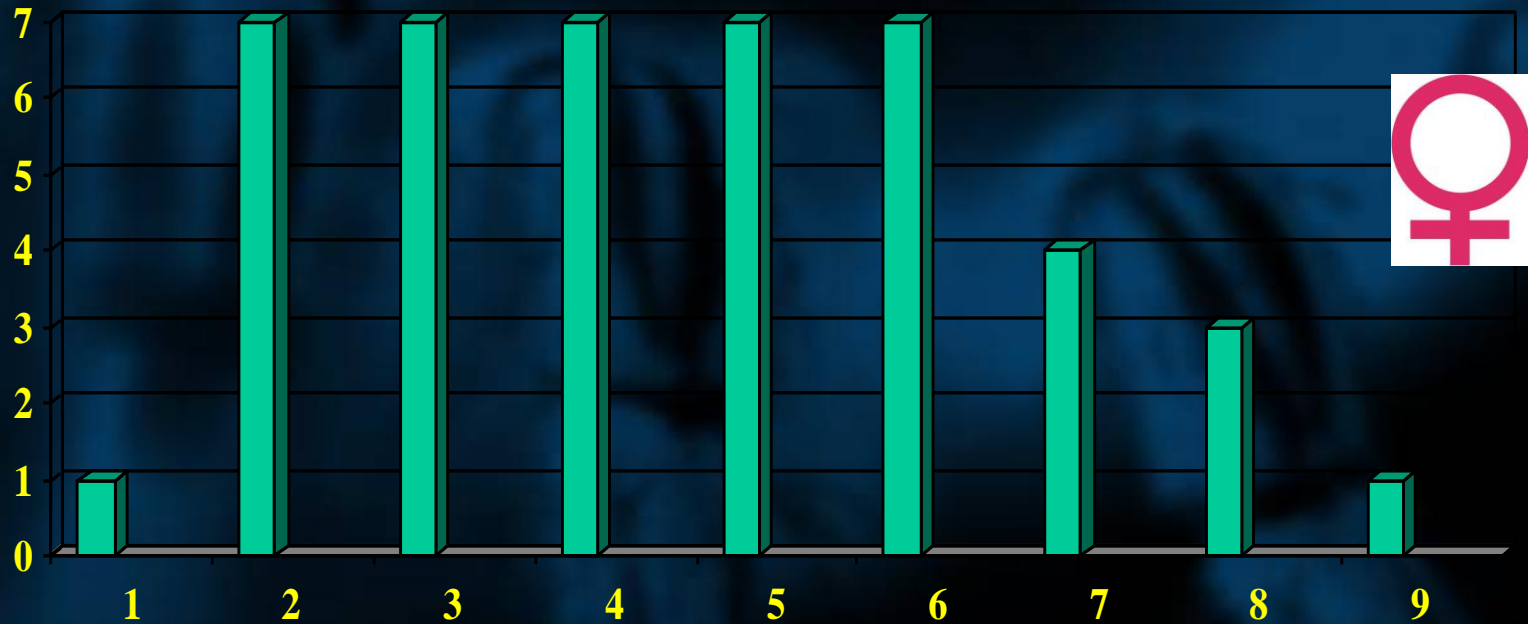


Moulay Ismail 1645-1727 (el Sanguinario)
888 hijos. (Marruecos)

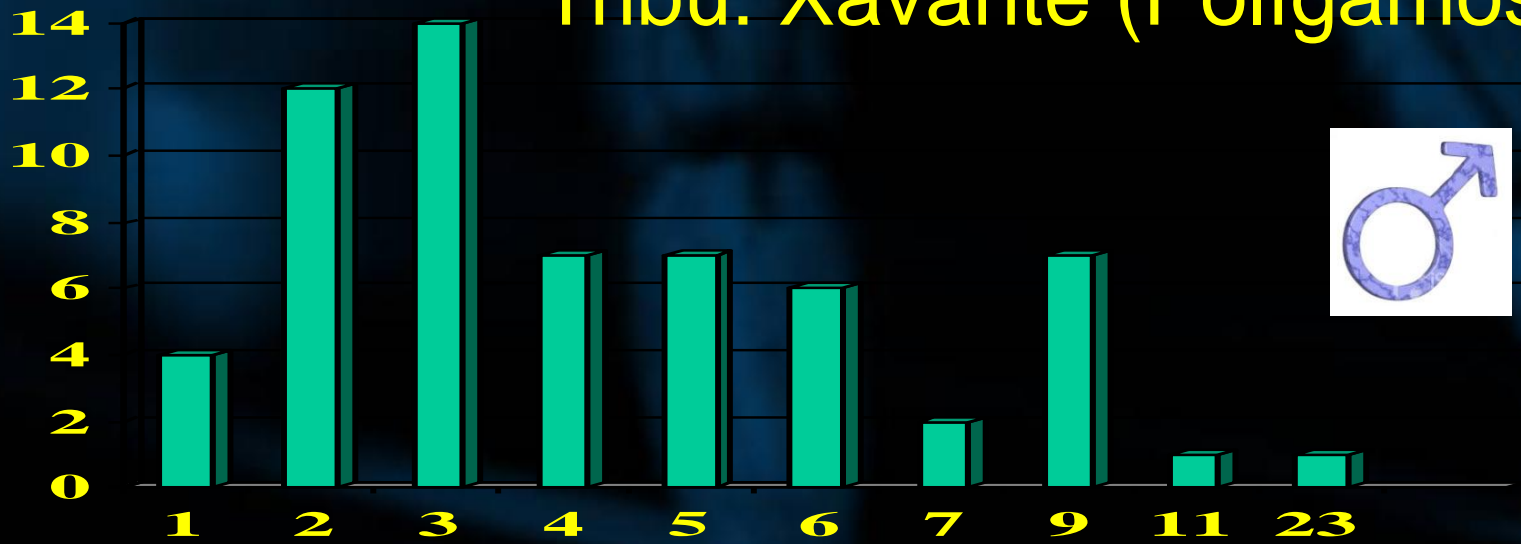


Vassilyeva (Rusia) : 69
hijos, 16 gemelos, 7 trillizos,
4 cuatrillizos entre 1725 y
1765.

F
r
e
c
u
e
n
c
i
a



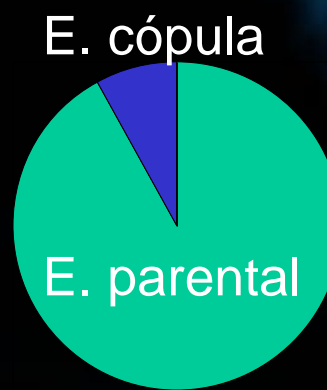
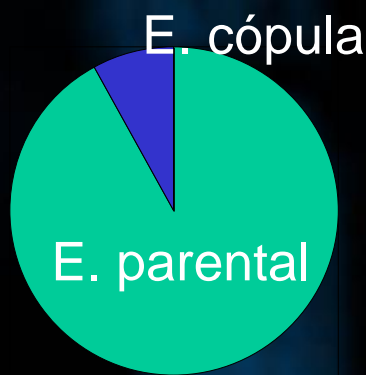
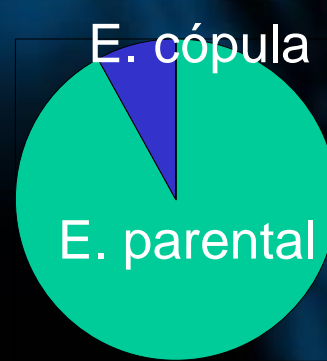
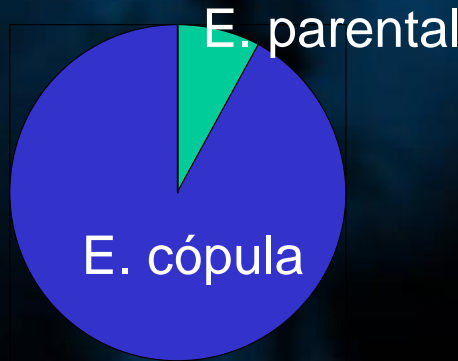
Tribu: Xavante (Polígamos)



Número de hijos

Poligamia

Monogamia



s.s.fuerte

s.s.débil

Tipos de apareamiento

- Monogamia



Sin duda fue una desición desgarradora,
pero creo que hicimos lo correcto....
hoy en día es muy difícil
criar 4 muchachos.



Poligamia (poliginia, poliandria, promiscuidad)



Cortejo, canales de comunicación

- Químico
- Auditivo
- Visual
- Táctil



Copyright

Origen del cortejo

- Actividades desplazadas o redirigidas
- Comportamientos ambivalentes
- Movimientos de intención
- RITUALIZACION



Funciones del cortejo

- Orientación
- Sincronización
- Persuasión
(evitar no sexuales)
- Aislamiento reproductor
- Repeler otros machos
- Evaluar el vigor
- Evaluar resistencia
- Noviazgo.



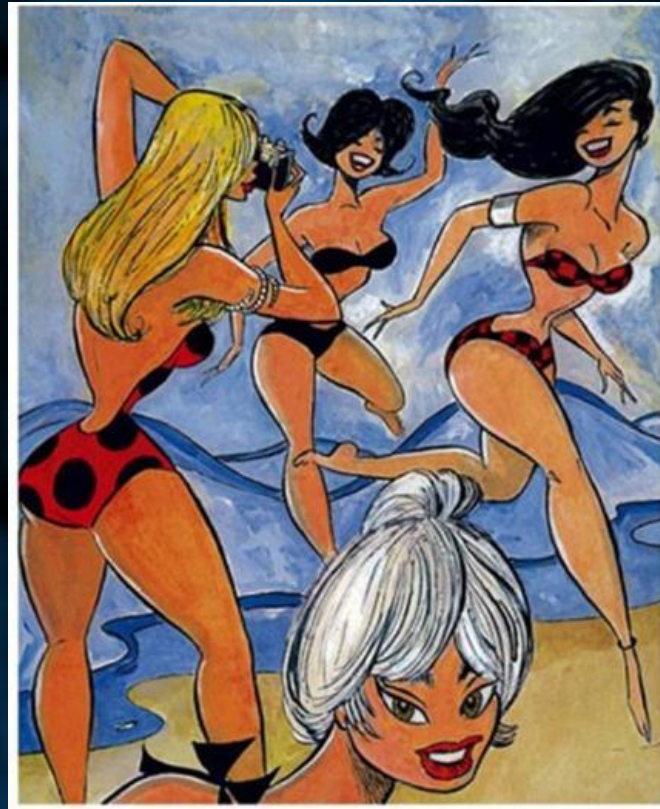
EL CORTEJO NO TERMINA CON LA CÓPULA!!!

Contextos: 1) Hipótesis de elección críptica de la hembra y 2) Coevolución antagonista

- Control de la hembra sobre la fertilización
- Cortejo in cópula
- Forzamiento



Estímulos clave y comportamientos asociados

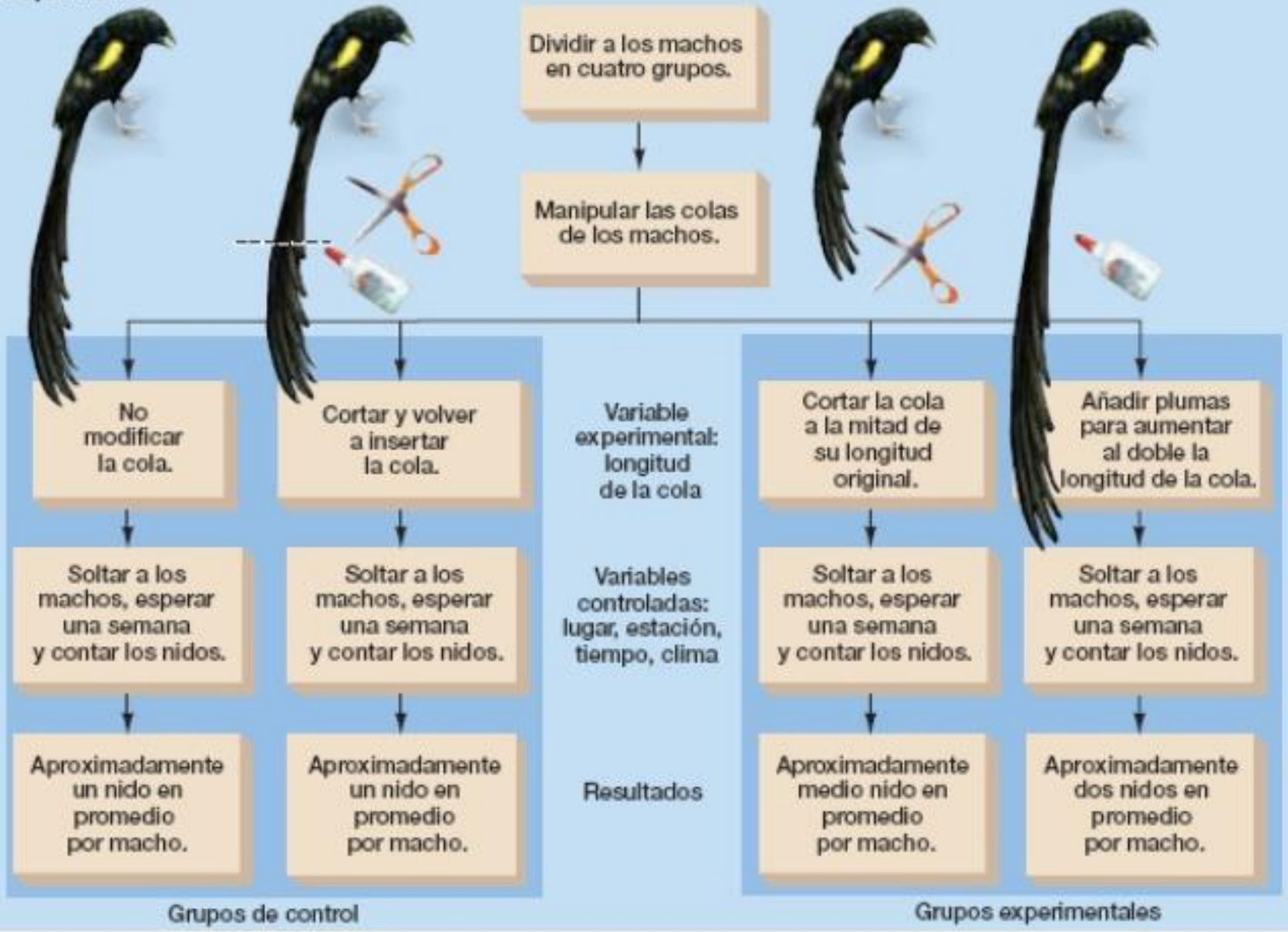


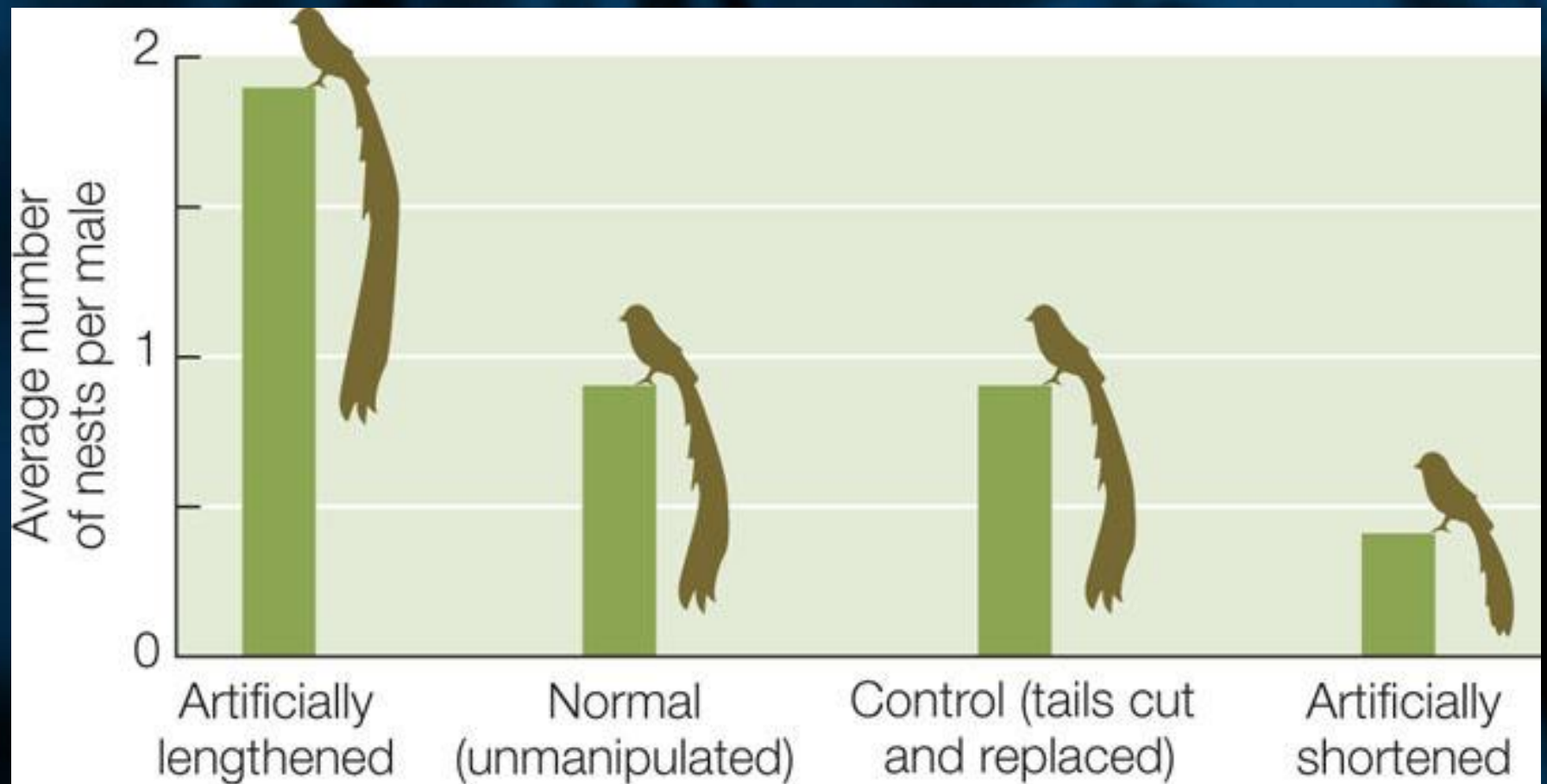
Estímulos supranormales



Viuda de cola larga (*Vidua* sp.)

Experimento





Selección Natural y Selección Sexual



Selección epigámica

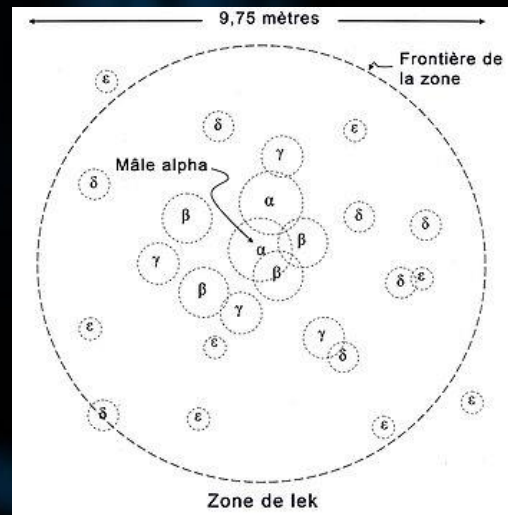
- Elección entre pretendientes
- Elección entre propiedades
- Prioridad de llegada
- Estimulación genital



Selección intrasexual

Precopulatoria

1. Capacidad de encuentro
2. Exclusión territorial
3. Dominancia permanente o de arena



Selección intrasexual

S

Postcopulatoria

1. Desplazamiento de esperma
2. Inducción al aborto y reinseminación
3. Infanticidio
4. Tapones espermáticos
5. Cópula prolongada
6. Vigilancia de la hembra
7. Alejamiento de la pareja.

Original Article

Semen Displacement as a Sperm Competition Strategy in Humans

Gordon G. Gallup, Jr., Department of Psychology, State University of New York at Albany, Albany, NY 12222, USA. Email: gallup@albany.edu.

Rebecca L. Burch, Department of Psychology, State University of New York at Oswego, Oswego, NY 13126, USA. Email: rburch@oswego.edu.

Abstract: We examine some of the implications of the possibility that the human penis may have evolved to compete with sperm from other males by displacing rival semen from the cervical end of the vagina prior to ejaculation. The semen displacement hypothesis integrates considerable information about genital morphology and human reproductive behavior, and can be used to generate a number of interesting predictions.

Keywords: penis morphology, semen displacement, sperm competition, sperm retention, premature ejaculation, double mating, circumcision, penile hypersensitivity, refractory period, fertilization by proxy, last male precedence, infertility, self-semen displacement, semen coagulation, wife rape.

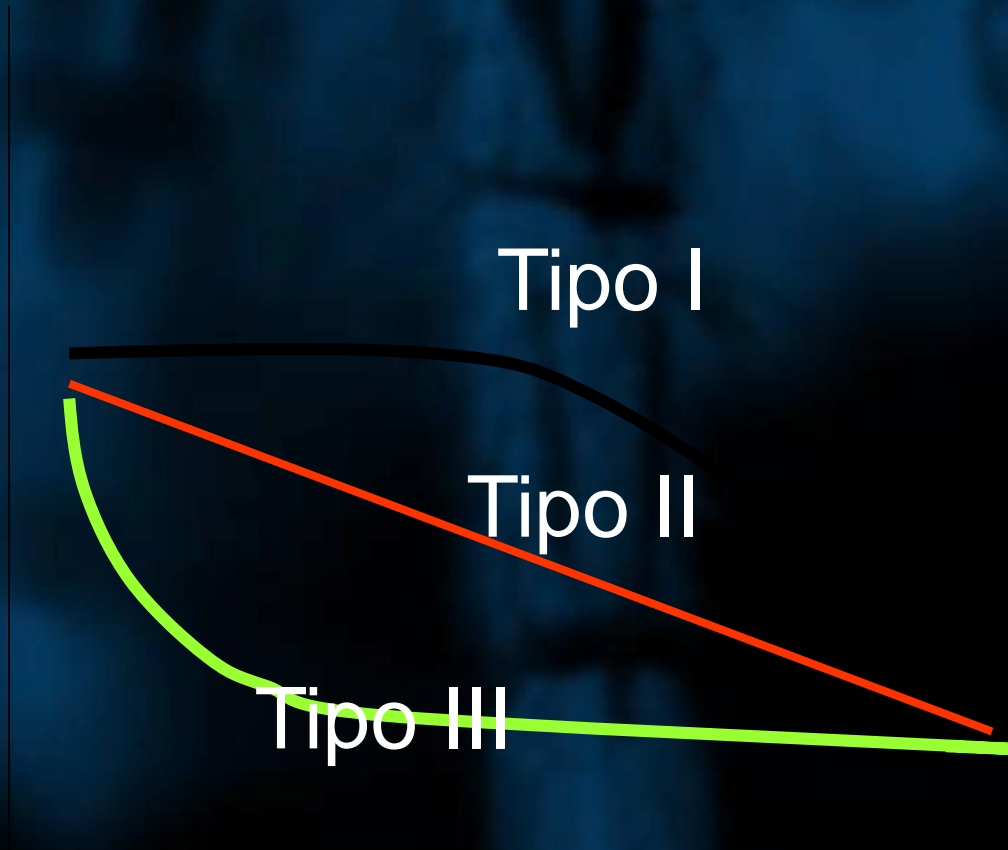
The human penis as a semen displacement device

The penis evolved as an internal fertilization device. There are, however, striking differences in penis morphology between different species (see Birkhead, 2000). In addition to the ostensible impact of female choice on the evolution of more elaborate male genitalia (Eberhard, 1996), there is reason to believe that sperm competition played a role in shaping the human penis. The human penis, with a relatively larger glans and more pronounced coronal ridge than is found in many other primates, may function to displace seminal fluid from rival males in the vagina by forcing it back over/under the glans. During intercourse the effect of repeated thrusting would be to draw out and displace foreign semen away from the cervix. As a consequence, if a female copulated with more than one male within a short period of time this would allow subsequent males to “scoop out”

Estrategias de selección r y K

	Selección r	Selección K
Clima	Variable	Constante
Mortalidad	Catastrófica, independiente de la densidad	Dependiente de la densidad
Sobrevivencia	Tipo III	Tipo I o II (ver gráfica)
Tamaño poblacional	En desequilibrio con K	En equilibrio con K
Comunidades	No saturadas, coloniza cada año	Saturadas
La selección favorece	Desarrollo rápido Reproducción precoz Pequeña talla Reproducción única	Desarrollo lento Reproducción retardada Gran talla Reproducciones repetidas
Duración de la vida	Corta	Larga
Tendencia al incremento	Productividad	Eficiencia

Modelos de mortalidad



¿PREGUNTAS?