



# ETOLOGIA EN CAPRINOS



---

Anne María Sisto

Depto. De Etología, Fauna Silvestre y  
Animales de Laboratorio, FMVZ UNAM.

# Clasificación

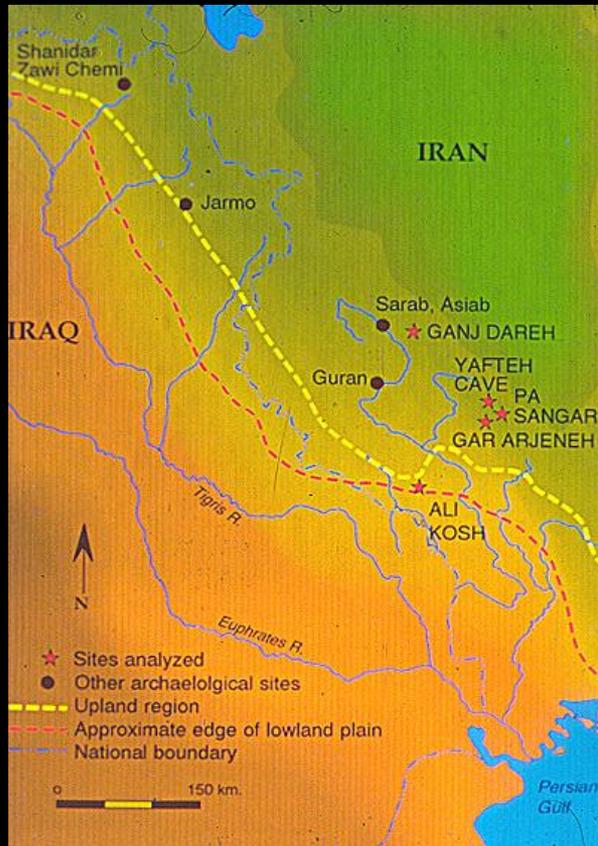
---

- Tipo..... Vertebrados.
- Clase..... Mamíferos.
- Orden..... Ungulados.
- Suborden..... Artiodáctilos.
- Sección..... Rumiantes.
- Familia..... Bovidae
- Subfamilia..... Caprinos
- Genero..... *Capra*
- Especie..... *hircus*
  
- *Capra hircus*



# Domesticación

■ Hace 10,000 años



# Origen

---

- Bezoar (*Capra aegagrus*): Persia y Asia Menor
- Markhor (*Capra falconeri*): Montes Himalayas
- Cabra Montes de los Alpes (*Capra ibex*): Alpes y Pirineos



# *Capra hircus*

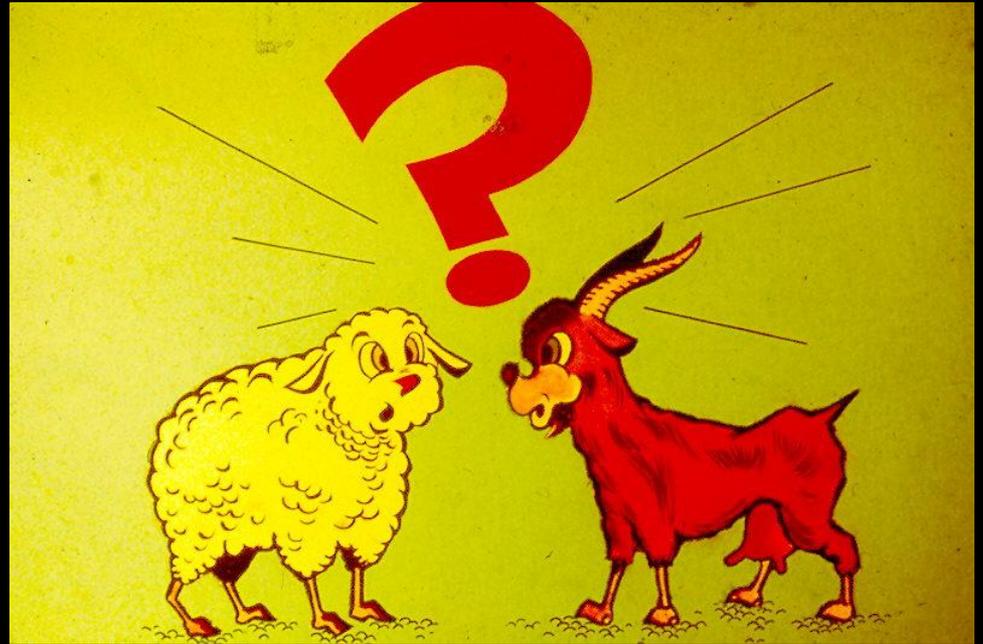


720 millones

# Introducción

---

- Condiciones climáticas.
- Buscan refugio.
- Ramonean.
- Escondedoras.
- Agilidad.
- Dominancia.
- Peleas.
- Vínculos fuertes.
- Sociables.



- 
- Los caprinos son considerados como animales curiosos, inteligentes, sociables e independientes.



# Órganos de los sentidos y comunicación

---

## Visión:

- Visión de tipo monocular amplia
- Campo visual binocular reducido
- Visión a distancia pobre
- Distinguen color  
>naranja <azul



# Órganos de los sentidos y comunicación

---

## Olfato:

- Sentido más desarrollado y es básico para la actividad sexual y el reconocimiento mutuo
- Importante en pastoreo



# Órganos de los sentidos y comunicación

---

## Gusto:

- Distinguen entre sabores amargos, salados, dulces y ácidos.



# Órganos de los sentidos y comunicación

---

## Oído muy sensible

Chillidos agudos- patadas en el piso

- Gran variedad de vocalizaciones
  - Balido (graves y agudos)
  - Gruñido
  - Trompetilla
  - Llamado de alarma



# Comportamiento ingestivo 30% del día

- Pastoreo: MUY selectivas

- 35%



- Ramoneo 65%



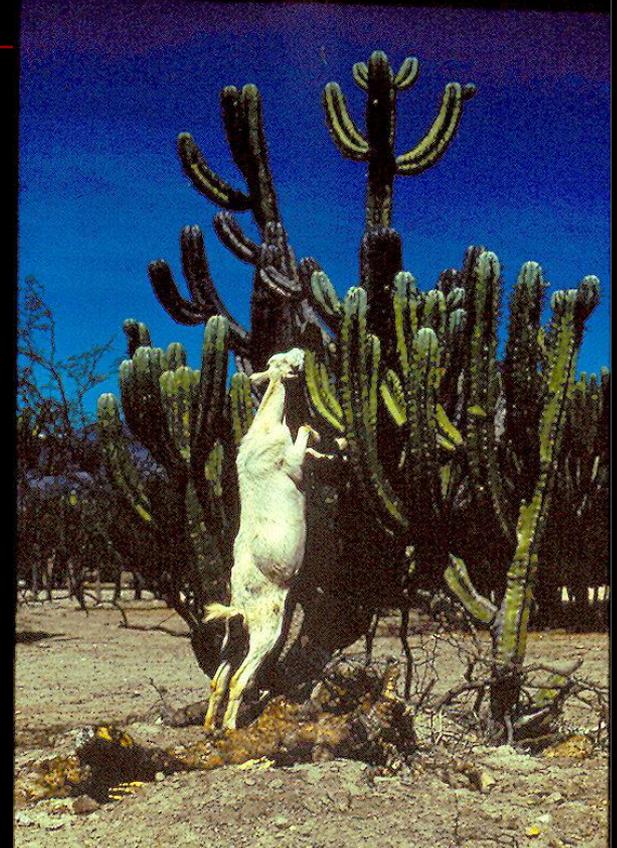
madrugada

mediodía

atardecer

# Comportamiento ingestivo

---



# Rumia

---

- La duración y regularidad inversamente relacionada con el estado de alerta.
- 75% nocturna



# Ingestión de agua

---

- Consumen una cantidad equivalente al 5-8% de su peso (3-5 litros).



# Ingestión de agua

---

- A mayor producción de leche aumentarán sus necesidades de agua.
  - Ejemplo: 4 kg de leche requerirán más de 4 litros de agua para su producción.



# Micción y defecación

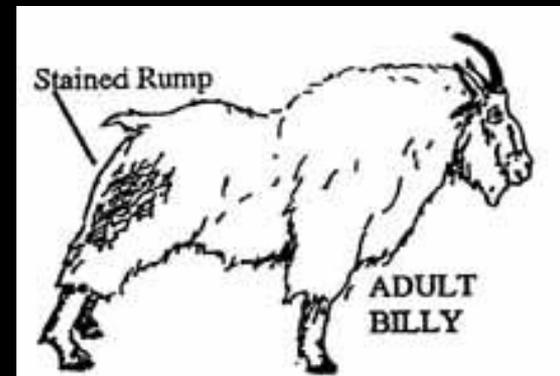
---

- Aparentemente poca importancia evolutiva.
- Evitan áreas con orina o heces durante el pastoreo.
- Todas las cabras mueven la cola de un lado al otro mientras defecan

# Micción y defecación

---

- Durante la micción, las hembras y cabritos toman una posición con las patas de atrás en cuclillas, similar a la de las perras.



# Micción y defecación

---

- El macho cabrío puede detectar una hembra en celo oliendo su orina.
- Los machos se orinan las barbas y el cuello durante la época reproductiva.



# Comportamiento social

---

- Son animales gregarios, pero más independientes que los bovinos



# Comportamiento social

---

- Grupos de machos
- Hembras y cabritos (a veces el macho)



# Comportamiento social

---

- Dominancia:
  - edad,
  - presencia o ausencia de cuernos,
  - peleas de juego
  
- con cuernos puede ser dominante sobre sin cuernos.



# Comportamiento social

---

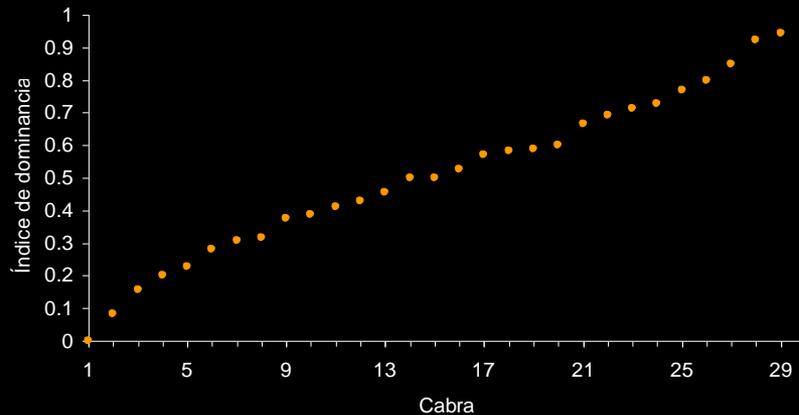
- El macho dominante es agresivo durante la época de apareamiento, pero durante el resto del año se deja dominar por la hembra líder del rebaño (Reina).



# Comportamiento social

---

- Jerarquía casi lineal.

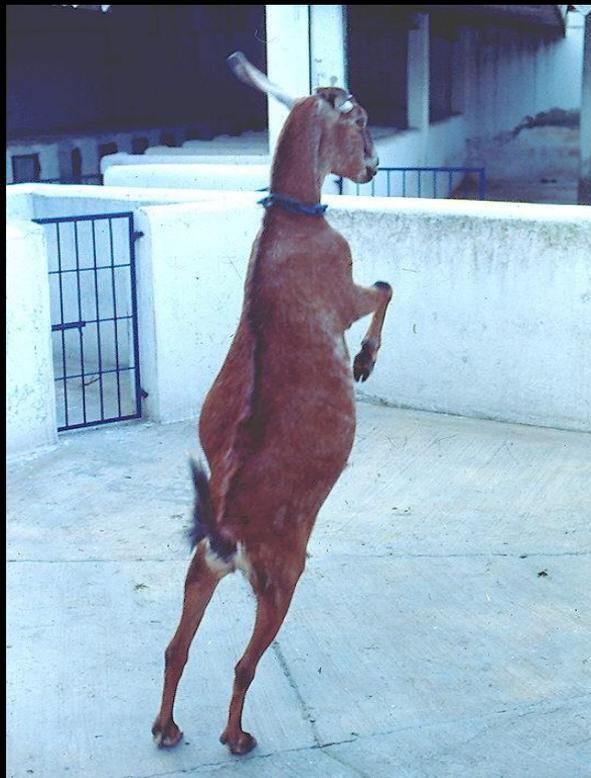


- 
- La dominancia puede verse afectada por sobrepoblación y el diseño de las instalaciones.



# Estrés . . . . .

---



# Comportamiento social

---

## Alarma:

- Posición rígida.
- Orejas hacia la fuente del peligro.
- Sonido.
  - Trompetilla y golpeteo en el piso



# ¿Desmayo?

---



# Comportamiento Reproductivo

---

- El comportamiento sexual es estacional en zonas templadas.
- Los machos tienden a congregarse en grupos de machos.



# Comportamiento Reproductivo

---

- Los machos regresan a la conducta sexual, dos semanas antes de que las hembras entren en celo.



# Comportamiento Reproductivo

---

El macho:

- Se vuelve más agresivo para obtener y mantener la posición de macho dominante (alfa).
- Es más activo.
- Hay más vocalizaciones.
- Vigilante.



# Comportamiento Reproductivo

---

- Durante la época reproductiva los machos se mudan a los grupos familiares de cabras y cabritos.



# Se orinan las barbas y el cuerpo

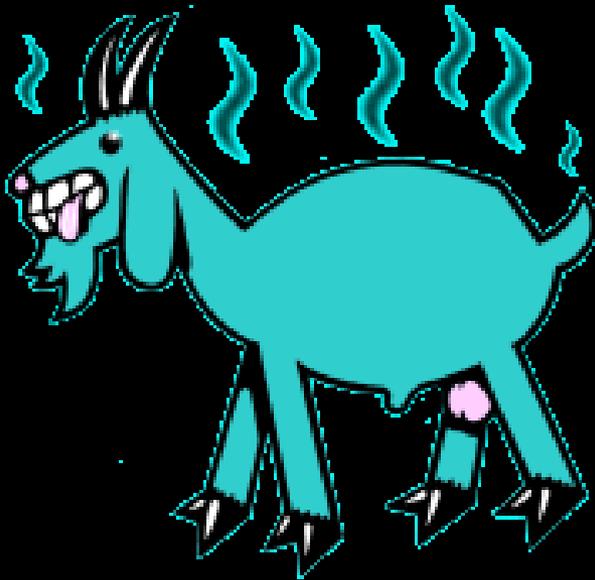
- ◇ Rango y condición física
    - ◇ Cuando otro macho está presente
    - ◇ Durante el cortejo
- 



# Glándulas sebáceas + orina

---

- Feromonas



# Lengüeteo

---



# Comportamiento Reproductivo

---

Las hembras en estro:

- Mayor número de vocalizaciones nocturnas.
- Mayor interés por los machos.
- Banderilleo de la cola.



# Comportamiento Reproductivo

---

- Persecución de la hembra.
- Separación de la hembra del rebaño.
- Manoteo en el suelo.
- “Gruñido” del macho.
- Lengüeteo por excitación.
- Olfación y hociqueo del área genital de la hembra.



# Comportamiento Reproductivo

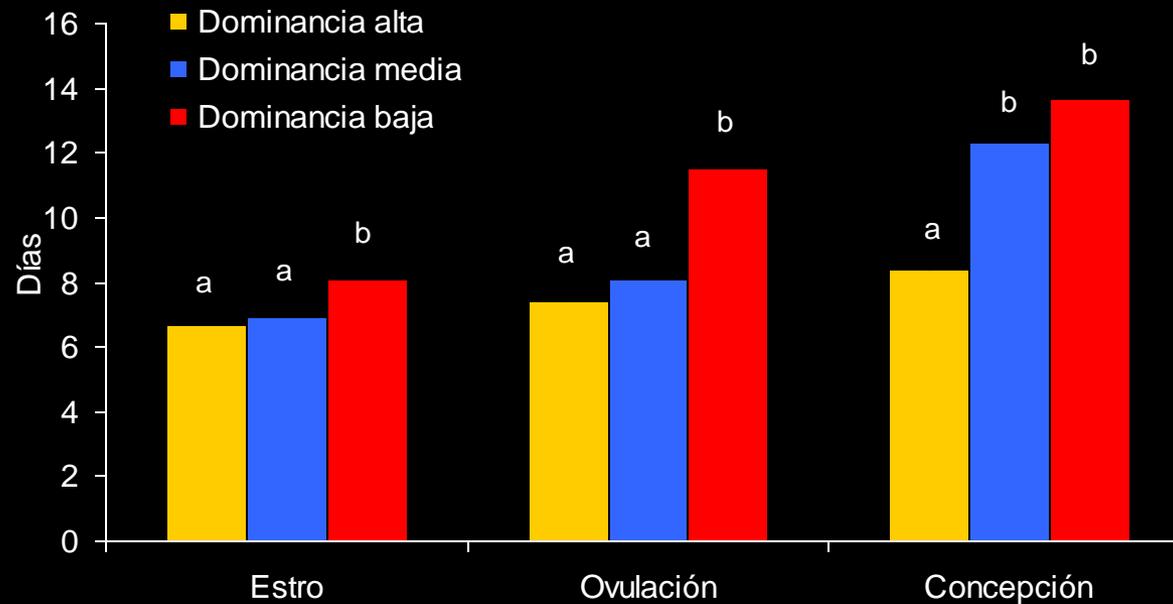
---

- Cópula.



# Intervalo desde la introducción del macho al estro, ovulación y concepción en cada grupo de dominancia

---



# Comportamiento materno

---

Antes del Parto:

- Vocalización y separación del resto del rebaño.
- Rasca el piso o la cama.
- Se echa y levanta continuamente con signos de pujo.



# Parto

---

- $\pm 3$  horas.
- Pueden parir de uno a cuatro cabritos por parto.
- Parto en posición latero ventral.
- Entre las 11.00 y las 16.00 h.



# Comportamiento materno

---

Inmediatamente después del parto:

- Lamerá al cabrito para limpiarlo y estimularlo.
- Puede llegar a comerse la placenta.
- Puede dar un “llamado de parto”.
- Si se le acerca cualquier cabrito extraño lo rechazará.

# Comportamiento materno

---



# Comportamiento Materno/Juvenil

---

- Las cabras son “escondedoras”.



- Pueden llegar a comerse la placenta



# Comportamiento Juvenil

---



# Comportamiento Juvenil

---





# Bienestar

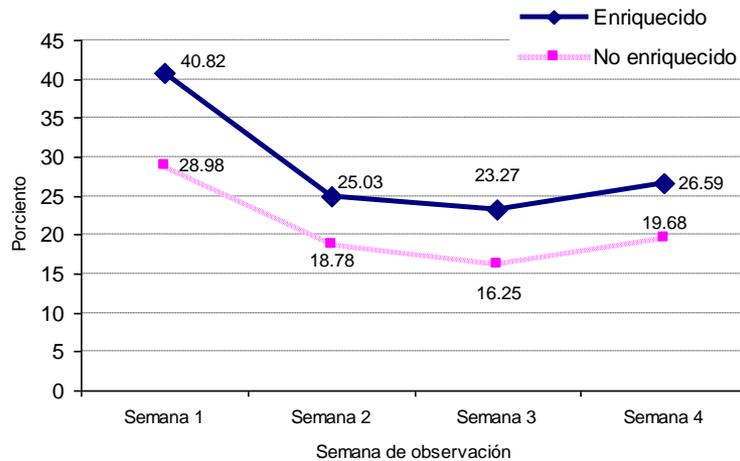
---



# Enriquecimiento Ambiental...

## ■ Locomoción

Porcentajes promedio de realización de conductas de locomoción durante el período de estudio en cabritos lactantes enriquecidos y no enriquecidos.

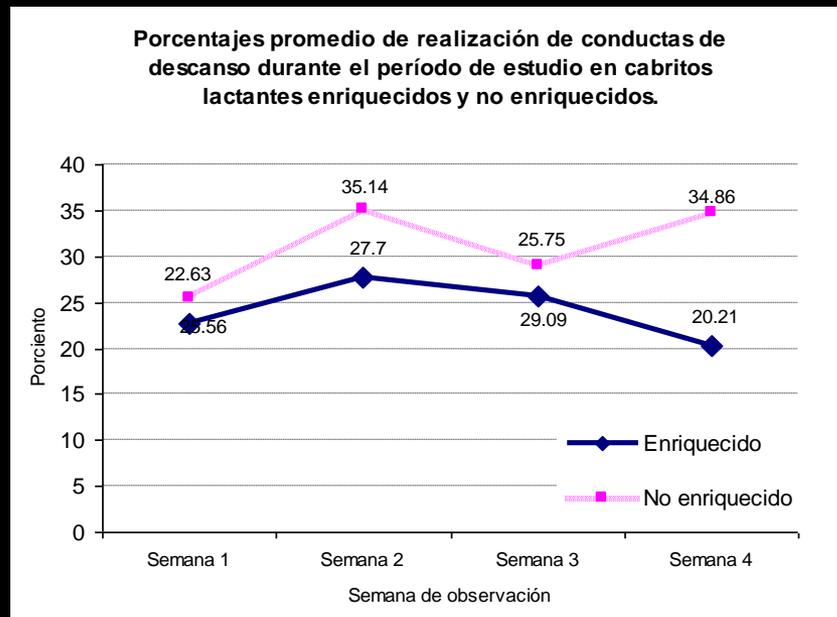


( $P < 0.05$ )



# Enriquecimiento ambiental

## ■ Descanso

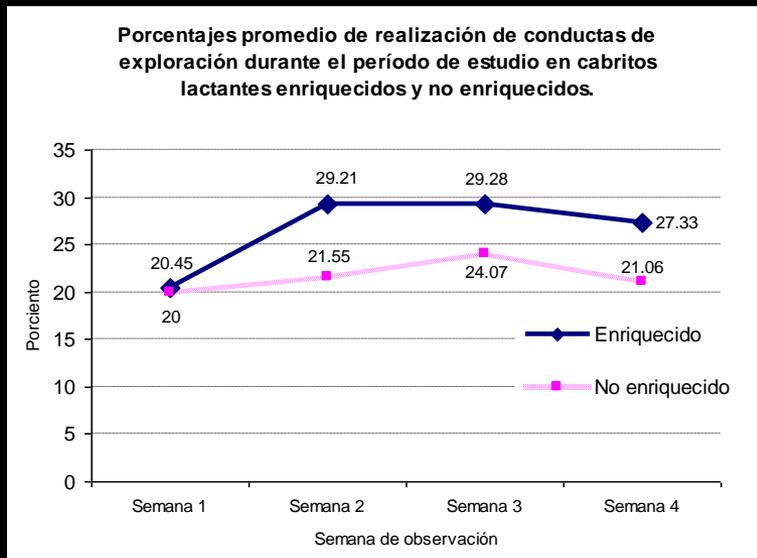


( $P < 0.05$ )



# Enriquecimiento ambiental

## ■ Exploración



Fin...

---

