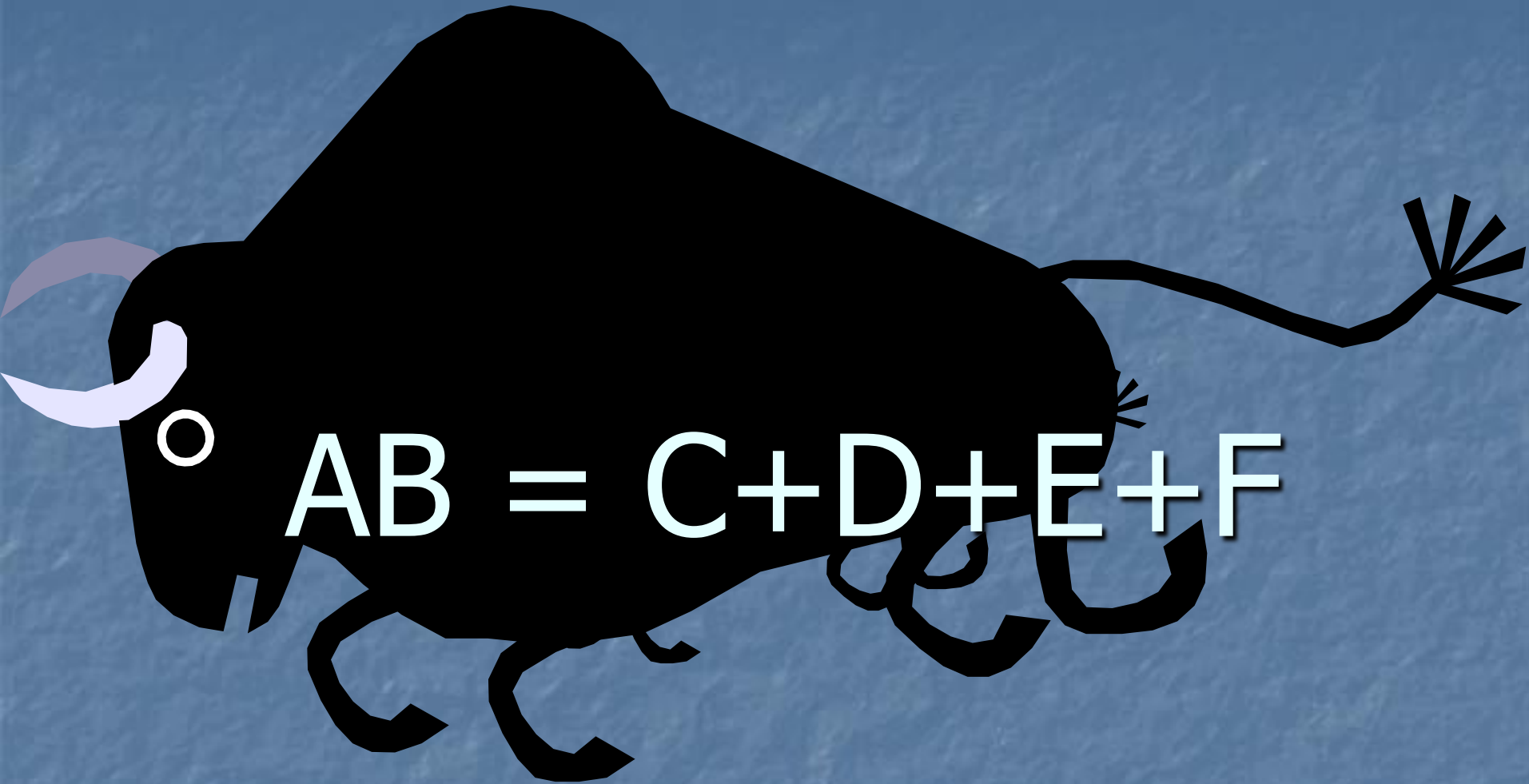


Causa, Desarrollo, Evolución y Función del Comportamiento

Departamento de Etología y
Fauna Silvestre.

Facultad de Medicina Veterinaria y
Zootecnia, UNAM.



$$AB = C + D + E + F$$

Las cuatro preguntas de Tinbergen

- ¿Qué es lo que desencadena y finaliza la conducta? (C)
- ¿Cómo cambia dicha conducta a lo largo de la vida del individuo? (D)
- ¿Cómo ha evolucionado dicha conducta? (E)
- ¿De qué forma dicha conducta aumenta la eficacia biológica del individuo que la manifiesta? (F)

CAUSA

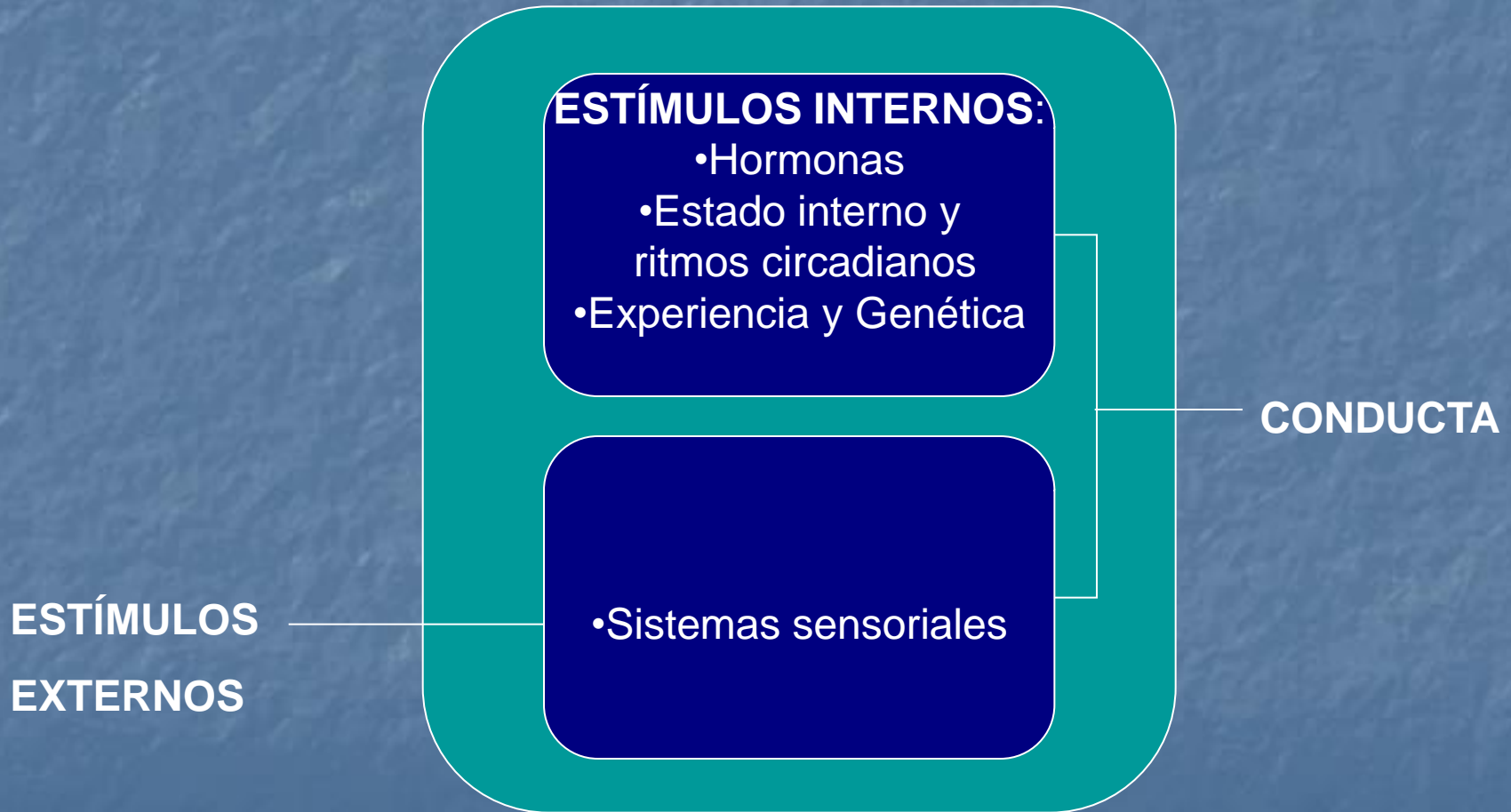


ESTIMULOS DEL AMBIENTE
(internos y externos)



Receptores
Sistema nervioso

Sistema de control de la conducta (Sistema Motivacional)



Receptores sensoriales

- Sensación: proceso de traducir estimulación (sonido, luz, calor, fuerzas mecánicas) a potenciales de acción (ondas a través de neuronas).

Receptores sensoriales

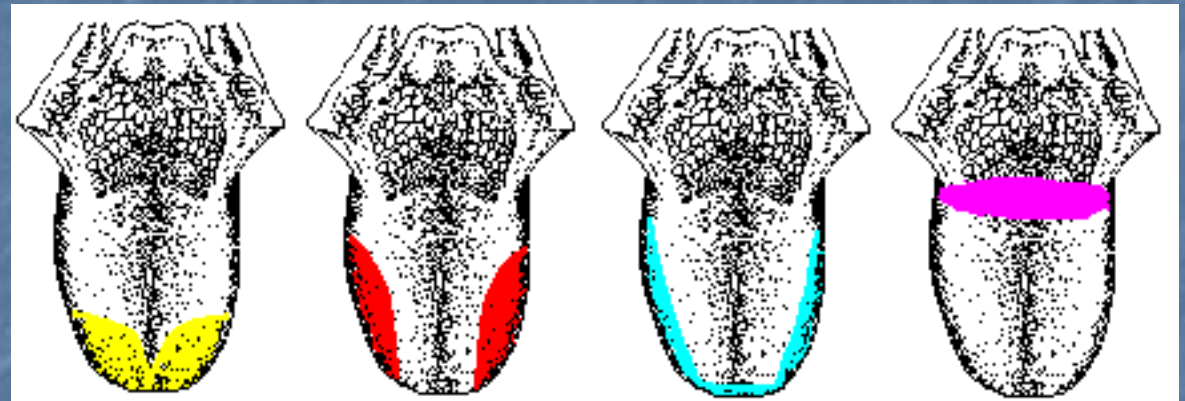
Según el estímulo al que responden:

- Quimiorreceptores
- Mecanorreceptores
- Electrorreceptores
- Termorreceptores
- Fotorreceptores

Quimiorreceptores

- Gustativos y olfativos.

- GUSTO



Dulce

Acido

Salado

Amargo

Quimiorreceptores

- Olfato



Quimiorreceptores



Quimiorreceptores

Órgano vomeronasal:
quimiorreceptor especializado
que detecta un tipo especial de
sustancias químicas de bajo
peso molecular →
Feromonas.



Organo Vomeronasal

Piso de la cavidad nasal:
roedores, lagomorfos
y primates.

Canal nasopalatino
(naríz o boca):
carnívoros, ungulados
y primates
insectívoros.

Carecen: peces,
mamíferos marinos y
aves

Humanos????

Efecto monja

Sudor y feromonas

Signo de Flehmen



Mecanorreceptores

- Terminaciones en el tejido conectivo de la piel estimuladas por el tacto.



Mecanorreceptores

- Células ciliares (en orejas de vertebrados y sistema lateral de los peces), permiten localizar la fuente o dirección del estímulo.



Mecanorreceptores

- Estructuras óseas en el oído interno estimuladas por ondas sonoras que provocan vibraciones.



Electrorreceptores

- Células ciliares modificadas que pueden detectar corrientes eléctricas (tiburón).
- Tejido nervioso o muscular modificado para generar un campo eléctrico (pez eléctrico africano).



Termorreceptores

- Terminaciones nerviosas especializadas para detectar temperatura, dentro o fuera del cuerpo.



Fotorreceptores

fotorrecepción
(conos y bastones)



nervio óptico

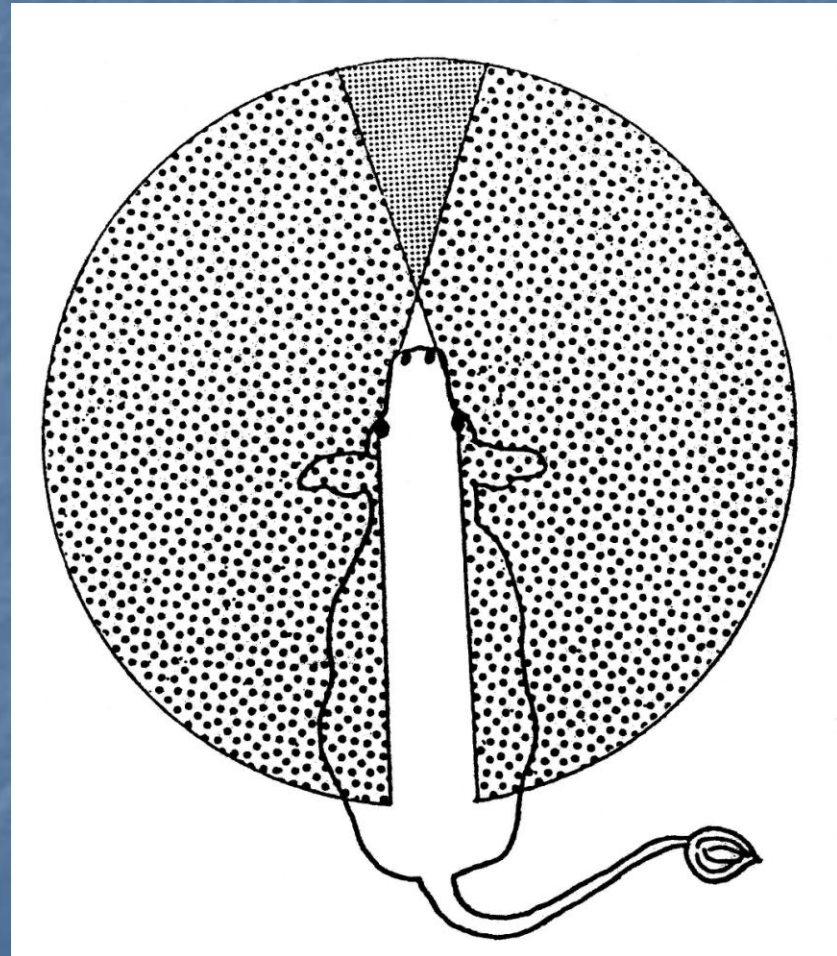


cerebro



Visión

- Monocular
- Binocular



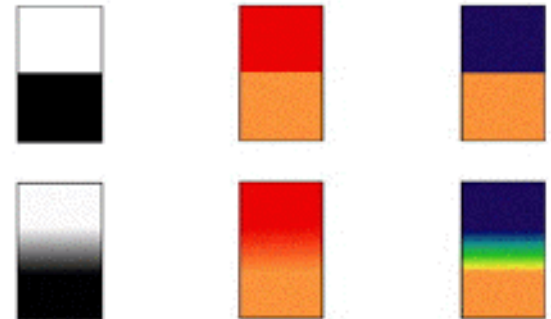
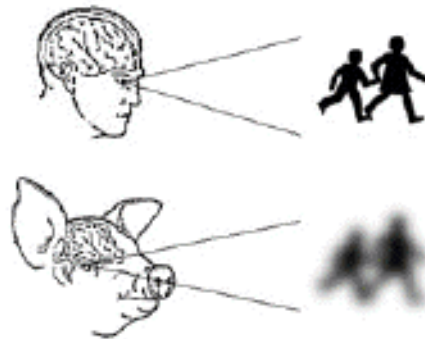
Visión



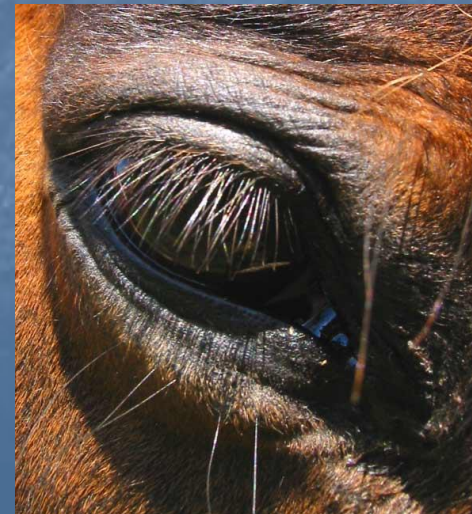
The Dog's View



The Human's View



Visión



Visión tapetum lucidum



Percepción

- Análisis e interpretación de la información sensorial.

Va en función del tipo de información sensorial recibida, la estructura del sistema nervioso y las experiencias pasadas.

- En los vertebrados a través del SNC.

Parte alta del cerebro o corteza.

- Gran área de almacenamiento de información.



almacenar → recordar → volver a usar

Cerebros....

