



CONDICIONAMIENTO OPERANTE EN RATONES PARA EL RECORRIDO DE UN LABERINTO

CÉSAR FELIPE MORALES SOLÍS
PRIMER SEMESTRE

“A”

DR. DANIEL LÓPEZ CASTRO
BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

TAXONOMIA:

DOMINIO	EUKARYOTA
REINO	ANIMALIA
FILO	CHORDATA
CLASE	MAMMALIA
ORDEN	RODENTIA
FAMILIA	MURIDAE
GENERO	MUS
ESPECIE	MUSCULUS

REPRODUCCION Y DESARROLLO:

- El período de gestación del ratón doméstico es de 19 o 20 días.
- Se reproduce en la completa oscuridad, en presencia de abundantes alimentos de fuerte contenido proteínico y de material apropiado para formar el nido
- En condiciones óptimas, la hembra puede producir unas 10 crías por camada o sea 60 al año.
- La lactancia dura aproximadamente tres semanas, y a los dos meses de edad las hembras ya están en condiciones de reproducirse.

REGION:

África, Egipto, Asia, Japón, Nepal, Europa, Gran, Bretaña y Suecia

ALIMENTACIÓN:

Polívago. Su dieta se basa principalmente en cereales, frutas, granos, semillas, madera, tallos, raíces, hojas, pero también pueden comer carroña, insectos, artrópodos y productos lácteos

SOMATOMETRÍA:

	RATON A	RATON B
L.T	8 cm	9 cm
Peso	25 gr	30 gr
COLA	6 cm	6.5 cm
OREJA	0.5 cm	0.5 cm

→ DESCRIPCIÓN

LOCALIZACIÓN: Comitán de Domínguez Chiapas

LABERINTO: dimensiones de 50 cm de ancho x 1 metro de largo, con una altura mínima de 25 cm. Caminos de 5 y 10 cm, rampas. Puntos color rojo por todo el camino

OBJETIVO: comprender y analizar el desarrollo biológico y sus modelos y técnicas experimentales, usando el condicionamiento operante en la especie *Mus musculus* como modelo experimental, empleando reforzadores positivos para la resolución de problemas.

VARIABLES:

DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE
Especie: mus musculus	alimentacion
Raza: arabes	temperatura
Sexo: hembras	tamaño
	Habitad
	Estilo de vida

CITERIOS

INCLUSIÓN	ESCLUSIÓN
RATON DE LABORATORIO	DIFERENTE SEXO
MUS MUSCULUS	GRAN DIFERENCIA DE EDAD
MISMO SEXO	RATON DE CAMPO
EDAD SIMILAR	

COMPARACION DE RESULTADOS:

	RATON A	RATON B
SECCIONES	TIEMPO	
1	19.35 MIN	19.24 MIN
2	16.12 MIN	18.46 MIN
3	15.18 MIN	17.05 MIN
4	15.48 MIN	19.35 MIN

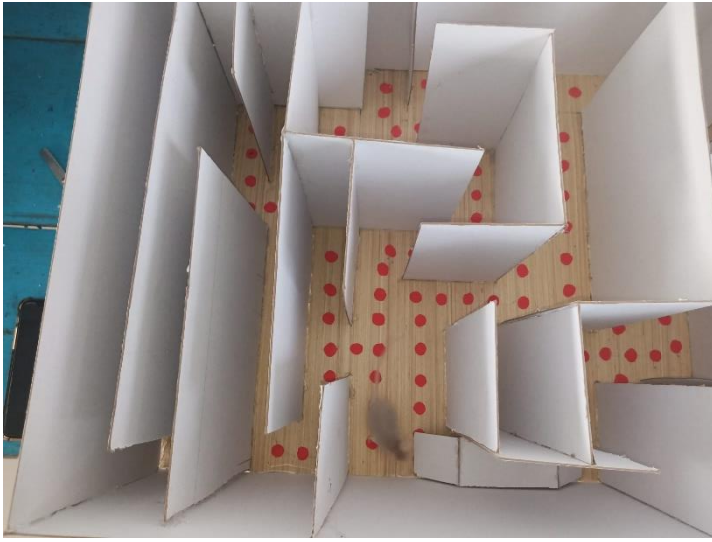
5	17.34 MIN	18.27 MIN
6	13.21 MIN	15.07 MIN
7	9.51 MIN	11.43 MIN
8	7.14 MIN	9.56 MIN
9	5.37 MIN	6.42 MIN
10	3.46 MIN	5.31 MIN
	REFORZAMINETO	SIN
		REFORZAMINETO
	H2O	fanta de fresa
	sin musica	reggaeton

CONCLUSIONES:

En nuestro caso particular hubo variables que si afectaron significativamente el experimento, variables como la complejidad del laberinto, el tamaño de los pasillos (5cm) las líneas punteadas de color rojo son factores que modificaron las capacidades de los ratones, provocando que el tiempo promedio en resolver el laberinto sea muy tardado. Ambas ratas mostraron un desempeño

algo similar, sin embargo el ratón de la mala alimentación demostró actitudes un poco más agresivas y muy hiperactivo, supongo que esto fue causado por la cantidad de fanta que este ingirió, además este ratón en su mayoría del tiempo estaba en las parte inicial del laberinto y no demostraba interés en seguir más adelante, a diferencia del ratón saludable, el cual se demostró más libre en la exploración del laberinto recorriendo todo el trayecto. El experimento no logro el cometido inicial de completar el trayecto, sin embargo gracias a los resultados podemos observar que el entorno espacioso o reducido si modifica en mayor cantidad la habilidad de los ratones en cuestión

ANEXOS:



Bibliografía

- Fundación Charles Darwin. (s.f.). Obtenido de *Mus musculus* (Linnaeus, 1758):
<https://www.darwinfoundation.org/es/datazone/checklist?species=5228#taxonomy>
- Ratón casero (*Mus musculus*, *Mus domesticus*). (s.f.). Obtenido de Diputación Provincial de Málaga: https://www.malaga.es/es/turismo/naturaleza/lis_cd-11439/raton-casero-mus-musculus-mus-domesticus
- Rowe, F. P. (Abril de 2015). EL RATON DOMESTICO. Obtenido de
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10908/v72n2p112.pdf?sequence=1>