

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS COMITÁN  
MEDICINA HUMANA**

**“CONDICIONAMIENTO OPERANTE EN RATONES PARA  
RECORRIDO DE UN LABERINTO”**

**Primero “A”**

- **Julio Cesar Morales**
- **Alondra Favil Fuentes Hernández**
- **Jazmín Guadalupe Ruiz García**
- **Karla Beatriz Cruz Martínez**
- **Liliana Pérez López**
- **Itzel García Ortiz**

## **Especies MUS MUSCULUS**

**Región:** África, Egipto Asia Japón, Nepal, Europa, Gran Bretaña, Suecia, Mediterránea del Sur de Europa.

**Alimentación:** Se alimenta principalmente de todo tipo de vegetales, desde semillas y raíces carnosas, hasta hojas y tallos. Insectos (larvas de escarabajos, orugas, cucarachas) y carne (generalmente carroña) puede ser consumida si está disponible. Los ratones comensales se alimentan de todo tipo de comida accesible, incluyendo materiales de construcción.

### **Somatometria:**

#### **Ratón A:**

- Oreja: 1cm
- Patas:1.6
- Cola:7.5
- Cuerpo: 6.5
- Cara:3

#### **Ratón B:**

- Oreja: 1cm
- Patas:1.2
- Cola:6.8
- Cuerpo:6cm
- Cara: 3CM

Especie "A"



Especie "B"



### **Objetivo General:**

- 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 conflictos.

### **Hipótesis:**

- Los dos ratones tanto el A como el B lograran cruzar el laberinto de forma eficaz, teniendo en cuenta que tiene una alimentación distinta (alimento embolsado A y ratón B semillas).

### **Variables:**

#### **Independiente:**

- Alimentación: sujeto A: alimentación a base de **cheetos** y sujeto B a base de **semillas de girasol, maíz y croquetas**
- Horario de practica: Matutino y vespertino

#### **Hábitat**

- Ratón A: casa del alumno Julio Cesar, el espacio donde se encontraba era totalmente cerrado.
- Ratón B: casa de la alumna Favil, los espacios en donde habitaba era abierto, amplio y con mucha ventilación.

#### **Estilo de vida**

- **A:** Tuvo un estilo de vida con estrés constante, con música a un volumen excesivo (reggaetón: Bad Bunny) era transportaba constante a distintos espacios como: escuela, casa del alumno Julio- casa de la alumna Favil, era expuesta a los diferentes cambios climáticos como el calor agobiante en un auto.
- **B:** El estilo de vida fue más tranquilo, la trasportación fue prácticamente nula (en una ocasión fue movilizada a la escuela el día 14 de octubre), tenía diferentes espacios, en otras palabras, de 6 am a la 9pm se le mantenía en una terraza con suficiente espacio, de 9pm en adelante se le tenía ubicada en un estudio con espacio y centro de ventilación, se le colocaba música clásica como YIRUMA y en otras ocasiones AMANDA MIGUEL, aunado a una música relajante, se le hablaba continuamente ( estímulo).

**Dependiente:**

- Mismo sexo: **Masculino**
- Misma edad cronológica (3 meses)
- Especie: **árabe**

**Criterios de exclusión e inclusión:****Inclusión:**

- Se incluyen ratones comensales de la especie árabe a un recorrido de laberinto, con el tiempo de 20 minutos aproximadamente, debido a que se requiere que estos logren atravesar el laberinto sin ningún problema, pertenecen a la misma especie por lo cual son considerados como sujetos calificados para participar en el experimento.

**Exclusión:**

Se llegarán a excluir los ratones comensales si:

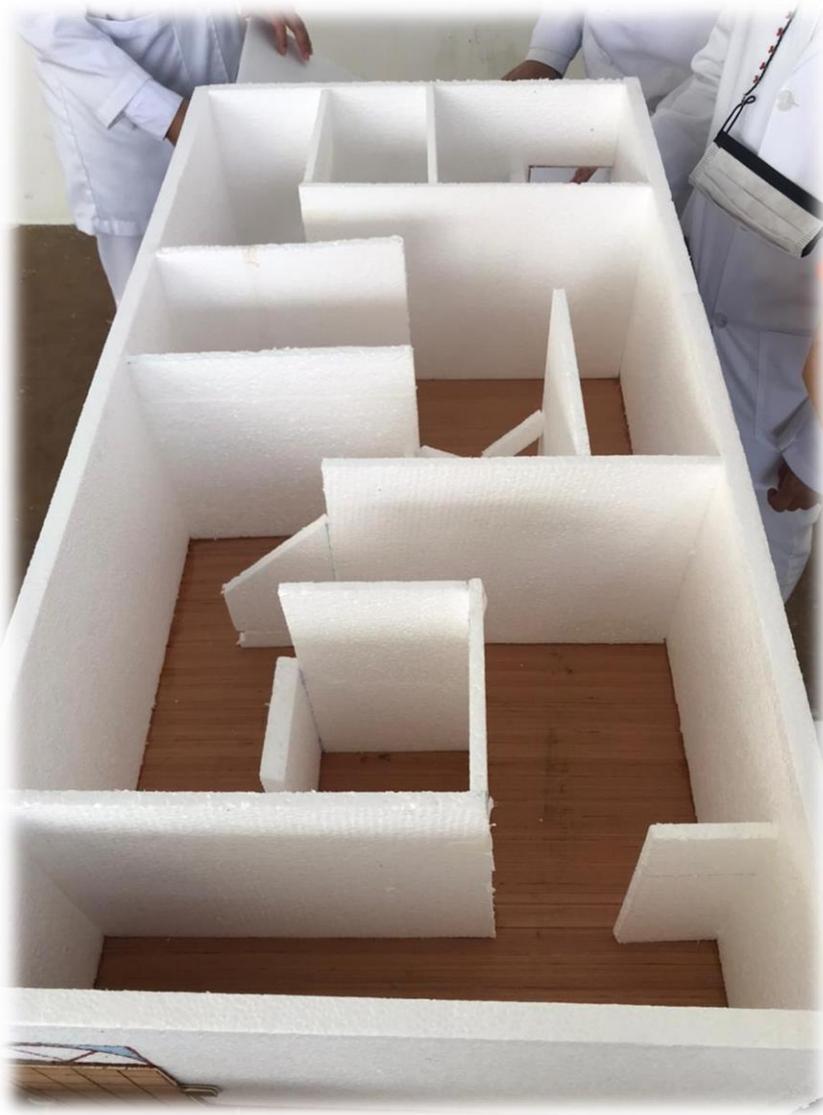
- Alguno presenta comportamiento excesivamente agresivo
- Si llegaran a ser de diferente sexo
- Si anteriormente compartieron un hábitat en común
- Si padecen alguna enfermedad que lo hagan propensos a un fallecimiento repentino.

### **Material ocupado**

- Las paredes están elaboradas por unicel; Altura:25 cm
- La base está realizada por triplay y papel cascaron; Largo: 1 metro ancho: 50 cm

### **Material para el HÁBITAT DEL OBJETO DE ESTUDIO:**

- Aserrín
- Arena para gatos
- Caja de plástico (hogar del ratón)



## Comparación de resultados

TIEMPO/ DÍA	RATA "A" ( Reggaetón)	RATA "B" (Yiruma)
<b>Miércoles (ronda 1)</b>	20:06 minutos	17.56 minutos
<b>Ronda 2</b>	25 minutos	19 minutos
<b>Viernes</b>	18: 40 minutos	47 segundos
<b>Domingo</b>	1:40 minutos	40 segundos
<b>Martes</b>	39 segundos	42 segundos
<b>Jueves ( ronda 1)</b>	52 segundos	2;50 minutos
<b>Ronda 2</b>	3 minutos	3: 17 minutos

## **Observación:**

- Durante cada uno de las sesiones me percaté que el objeto de estudio "A" tuvo un desarrollo al inicio poco efectivo, comparado con el objeto de experimentación "B", aunado a ello pude observar las modificaciones que tuvieron las dos especies durante aproximadamente 2 semanas, de manera análoga la especie "B" tuvo un buen desenvolvimiento en cuestión de tiempo, y comportamiento.
- Una observación importante que debo mencionar es que a pesar de que se colocó recompensas dentro del laberinto, estos fueron ignorados, esto por ambas especies.
- Durante las últimas sesiones que se realizaron el tiempo fue aumentando y no disminuyendo esto por ambos entes.
- El sujeto "B" Era mucho más activa que la "A", ya que en varias ocasiones el sujeto de experimentación B brincaba dentro de su hogar y llegó al punto de que esta logró escapar de su hábitat (caja de plástico)

## **Conclusión:**

- Al finalizar el trabajo de condicionamiento operante puedo comentar que para obtener resultados eficaces y sin maltratar el animal es necesario recompensas, es decir una buena alimentación, la participación de estímulos positivos, en otras palabras, hago referencia a ponerle música clásica, a estarle hablando para que haga un reconocimiento sobre su lugar y sobre quien es su cuidador y de igual manera realizar cambios de ambiente (su espacio de hábitat). Por ultimo debo comentar que someter a la especie "A" a un estrés constante y a una mala alimentación dio como resultado lo siguiente: 1) Realizo el recorrido a través de un castigo (sonido estrepito), 2) Menos actividad durante el transcurso del día, 3) Su peso era mayor, esto debido a que llevaba una alimentación poco saludable e incorrecta.
- Englobando cada punto se concluye que la hipótesis fue correcta, esto a causa de que cada una de los objetos de estudio lograron finalizar el recorrido por el laberinto.

## Anexos

Sujeto de estudio "A"



Sujeto de estudio "B"



Foto del equipo

