

PRÁCTICA 1: ATRACCIÓN SOCIAL EN LA *GAMBUSIA AFFINIS*

Objetivo del experimento:

El objetivo de la práctica es estudiar cómo son atraídos los individuos de esta especie por la presencia de un grupo de individuos del mismo o distinto sexo en diferentes situaciones.

Procedimiento:

El experimento se realiza con un individuo, macho o hembra, en un recipiente dividido en distintas áreas circulares y concéntricas. En el centro se pone un grupo de individuos separados por una pared transparente.

Se pretende calcular la probabilidad de encontrar un animal en un área concreta durante un tiempo concreto.

P_e = "Probabilidad de que un individuo ocupe un área en % "

P_e = Superficie del área ocupada

Superficie total

P_0 = número de registros de un individuo en un área

Número total de observaciones

En todos los experimentos consideraremos la proporción P_0 / P_e para saber cuánto tiempo permanece el individuo en cada área; así pues, podemos considerar la proporción P_0 / P_e como el grado de uso de un área.

Vamos a considerar que:

- Si P_0 / P_e es mayor que 1, el área es elegida;
- Si P_0 / P_e es 1, el área se elige azarosamente;
- Si P_0 / P_e es menor que 1, el área es evitada.

EXPERIMENTO I:

Se pretende averiguar si un individuo es atraído hacia el centro de la bandeja cuando en ese lugar hay un grupo de individuos de su misma especie.

Experimento I–a

En el bote de cristal del centro de la bandeja no hay nada (sólo agua) y fuera del bote se coloca una hembra de esta especie .

Experimento I–b

Dentro del bote se coloca una hembra y otra hembra fuera del bote.

EXPERIMENTO II:

Se pretende averiguar el efecto del sexo sobre el grado de atracción para las hembras

Experimento II-a

Se utilizarán los datos del experimento I-b.

Experimento II-b

Se introduce una hembra en la bandeja y 4 machos en el bote.

EXPERIMENTO III:

Se pretende averiguar el efecto del sexo sobre el grado de atracción para los machos.

Experimento III-a

Se introduce 1 macho en la bandeja y 4 hembras en el bote

Experimento III-b

Se introducen 4 machos en el bote y 1 en la bandeja

Experimento 1: obtuvimos las siguientes gráficas de $P0 / Pe$ en función de cada área: Hay tendencia a acercarse a un individuo de la misma especie ya que el área 1 del experimento 1-b está muy ocupada:

Experimento 3, llegamos a la conclusión de que el macho prefiere permanecer aislado, los machos no son atraídos entre sí para formar grupos, Sin embargo los machos se sienten atraídos por las hembras

Experimento II, llegamos a la conclusión de que las hembras tienden a no agruparse con machos de la misma especie. Obtuvimos la siguiente gráfica:

Resultados Del Experimento II

Área	1	2	3	4	5	6	7
$P0 / Pe$	1,29	2.03	1.04	0.41	1.32	0.53	0.64