

Periodo	IV	Grupo	8°A-B-C-D	Area	Biología
Alumno(a)					
Maestro:	Verónica Toro-Claudia Irene Santa M				
Indicadores de Desempeño:	SABER: Comprende que la especie humana se rige por las mismas leyes que regulan las poblaciones de todas las especies que habitan la Tierra. HACER: Comprende y explica las características y la estructura de las poblaciones. SER: Asume una actitud proactiva en el desarrollo de las actividades institucionales en el ISC				

Actividades	Fecha
Responde las siguientes preguntas y para su desarrollo tener en cuenta la siguiente información Para realizar estudios de poblaciones es necesario usar algunas fórmulas matemáticas cuando se requiere saber su tamaño $M \times n$ $N \frac{M \times n}{R}$ Donde: N: tamaño de población n: Población total en la segunda captura (marcados y no marcados) M: Marcados primera captura R: Marcados segunda captura Recuerda que primero se multiplica M x n y el resultado de este se divide por R. La densidad es una medida que indica cuántos individuos de una especie habitan una unidad de área o volumen en un ecosistema. La fórmula para calcular la densidad es: $D = \frac{\text{Población total (N)}}{\text{Área (A)}}$	Entrega del taller: (40%) Sustentación: (60%) El taller debe desarrollarlo en hojas de bloc, utilizar lapicero, letra legible, excelente ortografía y presentación. La sustentación y entrega del taller lo debe hacer en la primera clase de biología de la semana de acuerdo con el horario institucional. Recuerde que para hacer la sustentación debe entregar el taller.



La tasa de natalidad y la tasa de mortalidad, son dos factores fundamentales que influyen en el crecimiento de cualquier población ecológica. La tasa de natalidad se refiere a la cantidad de nacimientos que ocurren en una población durante un período determinado, mientras que la tasa de mortalidad refleja la cantidad de individuos que mueren durante el mismo período.

La fórmula general para la tasa de natalidad es:

$$\text{Tasa de natalidad} = \frac{\text{Número de nacimientos}}{\text{Población total}} \times 100 \text{ ó } \times 1000$$

Tasa de mortalidad:

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{\text{Número de muertes}}{\text{Población total}} \times 100 \text{ ó } \times 1000$$

Se multiplica por 100 cuando la población es menor a 1000. Se multiplica por 1000 cuando la población es mayor o igual a 1000.

1. Un grupo de ecólogos está estudiando una población de Dantas (Tapirus terrestres) que viven en un terreno de 150 km², para esto tomaron y marcaron 16 individuos y los liberaron. Seis meses después regresaron a la población para estudiar si creció o disminuyó, para esto tomaron 20 individuos de los cuales solo 5 estaban marcados. Calcula el tamaño de la población y cuenta a que posibles conclusiones llegaron los ecólogos.
2. Un año después, los ecólogos siguieron su investigación y encontraron que la población había aumentado a 1200 individuos, calcula la densidad de la población.
3. Una población de Oso de anteojos (Tremarctos ornatus) cuenta con 180 individuos, en la última semana se registraron 2 nacimientos y debido a un incendio en el páramo en el que viven, murieron 27 individuos, calcula la tasa de mortalidad y natalidad compara los resultados con ayuda de una gráfica y cuenta que pasará con la población si siguen aumentando los incendios
4. Una población de 1.750 cangrejos vive en un área de 20 km², calcula la densidad de la población y cuenta si el espacio tiene los recursos necesarios para sostener la cantidad de individuos
5. Realiza una infografía sobre los tipos de interacciones intraespecíficas e interespecíficas en las poblaciones biológicas
6. Realiza un mapa conceptual que aborde los tipos de población y las características de las poblaciones: Tamaño, Densidad, Distribución.
7. Realiza una mini cartelera sobre las consecuencias de las acciones antrópicas en el medio ambiente teniendo en cuenta la importancia de la conservación de las especies y la biodiversidad.

Claudia Irene Santa-Verónica Toro

Firma
Docente

Firma
Alumno



*Instituto San Carlos
Towards National Bilingualism*

“Nuestro Corazón está en las periferias”

