

MINISTERIO DE

EDUCACIÓN

I.P.T MÉXICO PANAMÁ

MATERIA DE BIOLOGÍA

PROFESORA:

MAHOLY MORENO

WhatsApp: 69985978

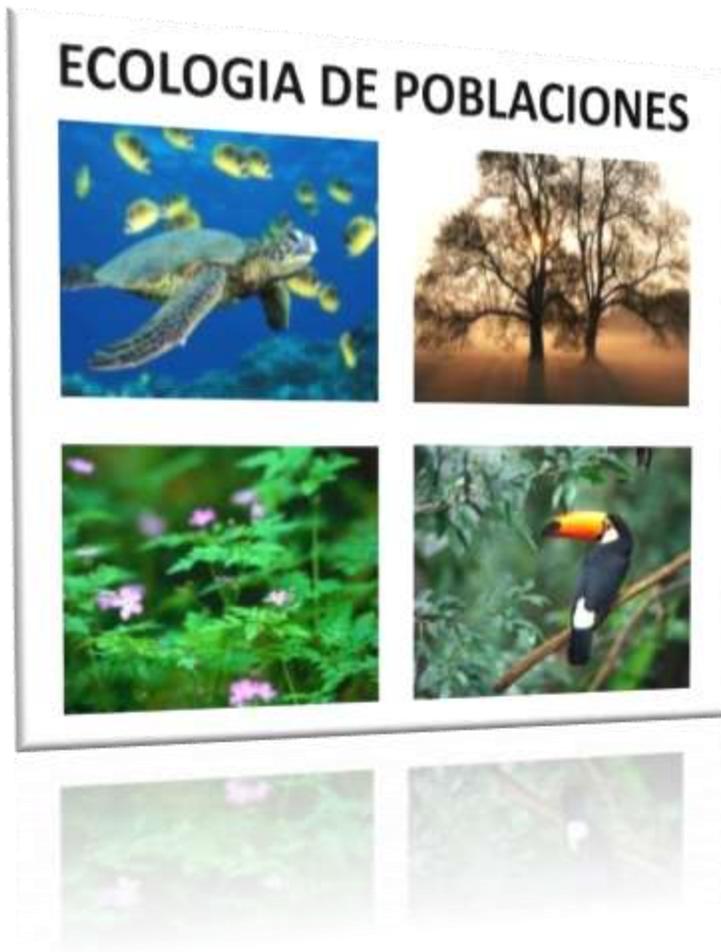
Correo electrónico:

morenomaholy7@gmail.com

Fecha de entrega:

Jueves 15 de diciembre de

2022



BACHILLER

AGROPECUARIA

11°A Y 11°B

TERCER TRIMESTRE 2022



GUÍA DEL TERCER TRIMESTRE 2022



Nombre del estudiante: _____

Bachiller: _____

Grado: 11° _____

Nombre y Firma del acudiente y adjuntar copia de cedula.

_____, _____

Indicaciones Generales:

1. Desarrollar de esta guía, lo siguiente actividad diagnóstica, actividad formativa y la actividad Sumativa que es el taller de cada tema correspondiente a los temas: poblaciones y la dinámica poblacional.
2. Puede comunicarse conmigo por WhatsApp y correo electrónico están en la hoja de presentación.

Nota. NO recibo ningún mensaje los fines de semana.

3. Al terminar esta guía debe llevarla al colegio para entregar el **día jueves 15 diciembre de 2022**.

Evaluación:

- El desarrollo de esta guía didáctica, cada taller equivale a una nota diaria y una de apreciación. **Además tendrá ejercicio de cada tema.**

Observación. Se le entrega un cronograma con las fechas de las actividades y ejercicios.

- La entrega de la guía en la fecha correspondiente equivale a una nota de apreciación.
- En esta guía desarrollada se le evaluará lo siguiente:
 1. Que haya desarrollado cada taller correspondiente en cada tema 1 y 2.
Puede agregar páginas adicionales si es necesario.

Nota: no se permite el uso de hojas de color.

2. Todas las respuestas deben estar escrita con **bolígrafo azul o negro**. Puede usar resaltadores, lápices de colores si es necesario para resaltar cuadros dibujos, etc. **Todo lo que es texto debe estar en tinta azul o negra.**

NO se permite respuesta a lápiz, lo cual es calificado como incorrecta la respuesta.

3. Orden, aseo, ortografía y nitidez del trabajo.
4. Valor de cada taller de la guía es de 50 pts. El total de puntos son 100 puntos.
5. Seguir todas las indicaciones que ha dado el profesor para el desarrollo de los talleres 1 y 2.

Introducción a la Ecología de Poblaciones

Tema No.1 Las poblaciones

Para iniciar el estudio de las poblaciones es necesario recordar el significado de los conceptos especie y población.

La **especie** se define como un grupo de organismos que se pueden cruzar efectiva o potencialmente entre sí, están aislados reproductivamente de otras especies y pueden dejar descendencia fértil. Por ejemplo, un individuo de la especie **Canis familiaris** en la China y otro individuo de **Canis familiaris** en Panamá pertenecen a la misma especie porque podrían cruzarse y dejar descendencia fértil.

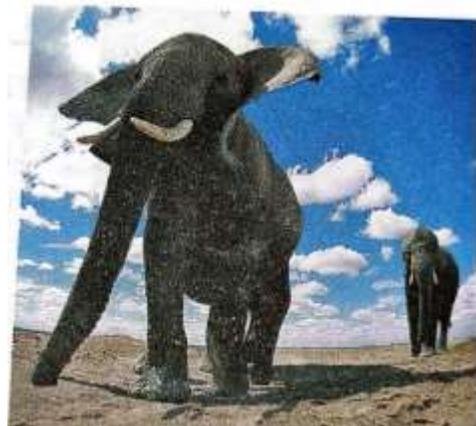
Una **población** es un grupo de individuos de la misma especie que ocupan un espacio geográfico determinado en un tiempo determinado. Las poblaciones tienen en común una historia evolutiva y un **acervo génico**, que es el conjunto de genes que caracterizan a una población.

Los organismos de una misma población interactúan de distintas maneras: por medio de la reproducción, la competencia y la colaboración. Las poblaciones también interactúan con su ambiente, ya que dependen de él para obtener recursos como alimento, refugio y agua, entre otros. Normalmente, los individuos de una población se encuentran claramente separados de los individuos de otra población por barreras físicas como grandes distancias, una montaña, un río o una gran autopista. Sin embargo, en ocasiones, pueden encontrarse por diversas razones; por ejemplo, por la búsqueda de agua o alimento, por la huida frente a algún peligro o porque los seres humanos transportamos individuos de un lugar a otro. Por eso, no es tan sencillo establecer los límites geográficos de cada población.

ACTIVIDAD DIAGNOSTICA

1. Observa la siguiente imagen y contesta.

- Son especie de?, define que es una especie.
- Conforman una población, si tu respuesta es sí, justifícala
- Pero si tu respuesta es no también justifícala.



Las características de las poblaciones

Las características de una población son los rasgos que identifican a sus miembros y dependen, entre otras causas, de la especie, los recursos y las condiciones del lugar en el que habiten. Algunas de estas características son el tamaño poblacional, la distribución por sexos, la estructura de la población por edades, la densidad y la distribución.

El tamaño poblacional

El número de individuos que forman parte de una población en un momento determinado se denomina tamaño poblacional. Este número se ve afectado por la cantidad de nacimientos (natalidad) y de muertes (mortalidad) que sucedan, y por el número de individuos que ingresen (inmigración) o salgan de ella (emigración).

El tamaño poblacional también depende de las características de las especies. Por ejemplo, poblaciones de mariposas monarca (*Danaus plexippus*) pueden contar con varios miles de individuos, mientras que poblaciones de mamíferos, como los jaguares (*Panthera onca*) pueden contar con unos pocos individuos.

El número de individuos de cualquier población depende de la interacción entre dos factores principales que determinan los índices de natalidad y mortalidad: el potencial biótico y la resistencia ambiental.

- **Potencial biótico.** Hace referencia al máximo índice de individuos que puede alcanzar una población al crecer en condiciones ideales.
- **Resistencia ambiental.** Se refiere a los límites que impone el ambiente al crecimiento de la población.

La distribución por sexos en la población

En las poblaciones de organismos que se reproducen sexualmente, como la mayoría de los animales, se encuentran individuos masculinos y femeninos. La proporción que haya entre ambos sexos define la estructura por sexos de la población. Esta proporción determina el potencial reproductivo de la especie, ya que establece cuántos machos y cuántas hembras existen con la capacidad de aparearse y producir descendencia, es decir, nuevos organismos para la población. La distribución por sexos también es relevante en las poblaciones donde cada sexo cumple con diferentes funciones, como la obtención de alimento, defender a un grupo familiar, o por el tipo de estructura social que tienen. Particularmente, los animales pueden presentar estructuras sociales donde hay grupos familiares formados por varias hembras y un macho, como los leones marinos, o donde hay parejas estables formadas por un macho y una hembra, como los pingüinos.

Establecer la distribución por sexos en una población puede ser, en ocasiones, difícil debido a las siguientes circunstancias:

- Hermafroditismo.
- Similitud morfológica entre machos y hembras.
- Disimilitud (a veces machos y hembras pueden ser tan distintos que si no se conoce bien la especie, puede pensarse que pertenecen a especies diferentes).
- Inversión espontánea del sexo a determinada edad o bajo influencias ambientales especiales.

La estructura de la población por edades

La estructura por edades es el número de individuos que se ubican dentro de una categoría establecida por la edad o la etapa de su ciclo de vida. La estructura por edades está determinada por el número de nuevos individuos que aparecen en la población en un momento dado), los que desaparecen, condiciones que pueden cambiar a lo largo del tiempo, de un año a otro. Una consecuencia de la estructura por edades de una población está relacionada con la capacidad que tienen los organismos para reproducirse. De acuerdo con esto, todos los miembros de una población se pueden agrupar en las siguientes categorías, según la etapa del ciclo de vida en la que se encuentren:

Etapa prerreproductiva	Etapa reproductiva	Etapa posreproductiva
		
Los individuos no han alcanzado la madurez, pero cuentan con la capacidad de producir descendencia cuando maduren. No todos lograrán llegar a la etapa reproductiva.	Los individuos ya han alcanzado la madurez biológica y tienen la capacidad de procrear. Junto con los prerreproductivos forman la base reproductiva de la población.	Los individuos ya no tienen la capacidad de reproducirse. Al igual que los prerreproductivos, estos individuos son muy vulnerables al ataque de depredadores y parásitos.

Una población en la que la mayoría de los organismos se encuentran en la etapa reproductiva es una población que puede producir muchos nuevos individuos y, por consiguiente, aumentar en tamaño. Por el contrario, una población en la que la mayoría de los individuos se encuentran en la etapa pos-reproductiva es una población que está disminuyendo de tamaño, y una población con un alto número

de individuos en la etapa pre-reproductiva puede no estar creciendo en un momento dado, pero lo hará en el futuro, cuando dichos organismos entren en la etapa reproductiva

La densidad poblacional

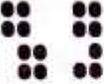
La densidad poblacional es el número de individuos de una misma especie que viven en un área o volumen específicos de un hábitat. Se puede determinar mediante la fórmula:

$$\text{Densidad poblacional} = \frac{\text{número de individuos}}{\text{área}}$$

Hay varios factores que afectan la densidad poblacional, tales como la abundancia de los recursos y la cantidad de espacio disponible. Por ejemplo, los grandes depredadores son muy territoriales, pues necesitan grandes áreas para cazar. Por ello, sus poblaciones tienen bajas densidades. Por otro lado, animales como las mariposas monarca cuando están migrando pueden formar enormes colonias de miles de individuos, al igual que las colonias de hormigas o termitas; por lo que sus poblaciones tendrán altas densidades.

ACTIVIDAD FORMATIVA

1. Observa las imágenes que representa la distribución de las tres poblaciones y responde las dos preguntas que está en la parte derecha de la imagen.

Interpreto		
Observa las imágenes que representan la distribución de tres poblaciones.		
		
Población 1	Población 2	Población 3
Responde:		
■ ¿Qué tipo de distribución presenta cada población?		
■ Si cada población ocupa un espacio de 10 km ² , ¿cuál es la densidad para cada una?		

La distribución espacial de la población

La distribución espacial de la población es el patrón de dispersión de los individuos de una población en un área determinada.

La distribución espacial de los individuos puede variar con el paso del tiempo, por ejemplo, en las temporadas de apareamiento. Otros aspectos que pueden influir en la forma como se distribuyen los organismos son el tamaño y la densidad de la población. La distribución de los organismos en un área determinada puede ser agrupada, uniforme y aleatoria.



El estudio de la distribución espacial de una población es ventajoso porque ayuda a comprender cómo algunos fenómenos afectan a las poblaciones naturales. En general, la distribución espacial de los individuos dentro de una población obedece a múltiples influencias ambientales, tales como condiciones físicas favorables o desfavorables, buena oferta de alimento y competencia.

Representación de la estructura de las poblaciones

El registro de datos generalmente se realiza a partir de censos poblacionales, que son recuentos de individuos que se utilizan como puntos de referencia para estudiar diferentes características de una población. Estos datos se utilizan para construir

diferentes tipos de gráficos, como pirámides poblacionales, pirámides de edad y curvas de crecimiento.

La pirámide poblacional

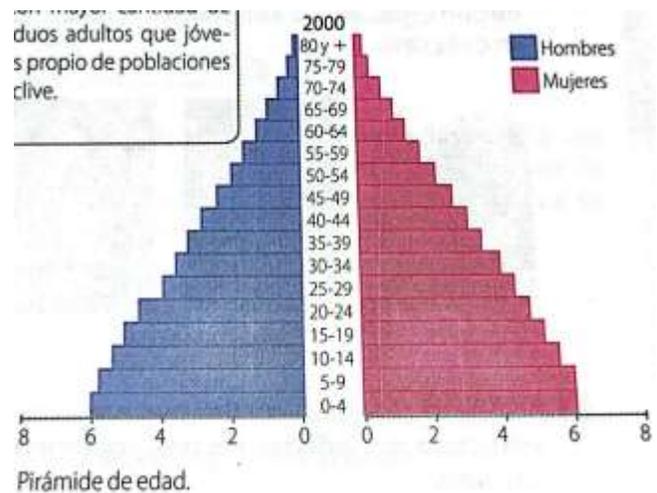
Es una representación gráfica de la población donde se combinan abundancia, sexo y edad (por intervalos de edad o etapas de desarrollo). Se puede obtener al realizar un solo censo y sirve para predecir el comportamiento futuro de la población. Puede ser de tres tipos: pirámide, campana y urna.



La pirámide de edades

Un análisis que brinda mucha información, en especial para las poblaciones humanas, es la composición de edades, que supone determinar cuántas personas pertenecen a cada rango de edad. La pirámide de edades puede subdividirse en número de hombres y mujeres por cada rango de edad.

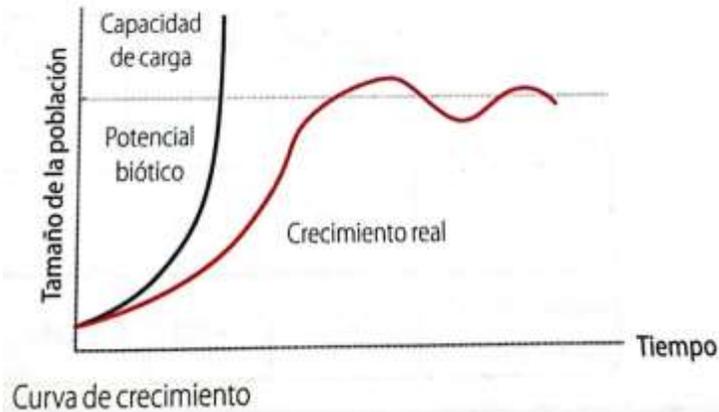
El intervalo o rango por edades suele expresarse para mamíferos en términos de años, para aves en términos de meses, para insectos en términos de días y para bacterias en términos de horas.



Le curva de crecimiento

Una población puede crecer indefinidamente (potencial biótico) si no existen factores limitantes (resistencia del medio).

El crecimiento de una población a partir de pocos individuos describe una curva sigmoide (en forma de "S"), que asciende hasta un límite máximo de individuos que el ambiente puede soportar (capacidad de carga).



ACTIVIDAD SUMATIVA

INTERPRETO

TALLER DE LA INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA DE POBLACIONES

✚ Valor de este taller es de 50 puntos.

1. Completa las definiciones con las palabras del recuadro.

Emigración – Inmigración
Distribución poblacional – Mortalidad
Tamaño poblacional – Densidad poblacional

➤ Él _____ es el número de individuos en una población.

- La _____ es el número de individuos por unidad de área.
 - La _____ es la forma en que los organismos de una población se organizan en un área determinada.
 - Los organismos que ingresan a una población desde otra población distinta generan _____
 - Los organismos que salen de una población para hacer parte de otra distinta causan _____.
-

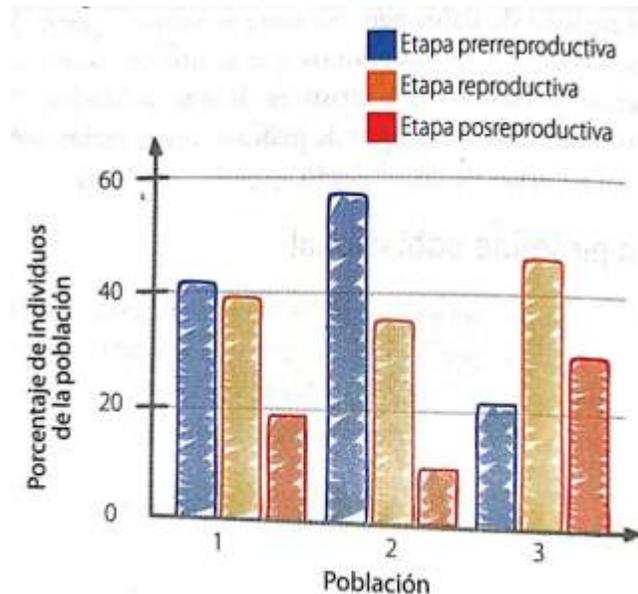
2. Escribe, en los recuadros, el patrón de distribución espacial que adoptan los organismos en cada caso.



3. Analiza el siguiente cuadro que presenta la estructura por edades de tres poblaciones distintas.

	Población 1	Población 2	Población 3
Etapa prerreproductiva	5460	29640	1752
Etapa reproductiva	5070	18200	3285
Etapa posreproductiva	2470	4160	2263

Esta información fue usada para construir la siguiente grafica de barras.



Responde:

- ¿Cuál población tiene el menor porcentaje de individuos en la etapa reproductiva?

- ¿Cuál población tiene el mayor porcentaje de individuos en etapa posreproductiva? _____
- De acuerdo con la gráfica. ¿Cuál población crees que creciendo?, ¿Cuál está disminuyendo? Justica tu respuesta.

-
- ¿Por qué crees que en la gráfica se usaron porcentajes en lugar de los valores originales.
-

4. **Elabora, en tu hoja o página, una pirámide de edades a partir de los siguientes datos.**

Edades	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Hombres	15	13	11	9	6	5	2
Mujeres	18	14	10	10	7	3	1

5. Con base en la pirámide que elaboraste, ¿Qué conclusión puedes sacar acerca de esta población?

Tema No.2

La dinámica población

Las poblaciones no son estáticas, no permanecen constante a lo largo del tiempo; por lo contrario, se transforman: algunos individuos mueren, mientras que otros nacen. A veces el tamaño población permanece constante, y en ocasiones aumenta o disminuye. Estos cambios en las poblaciones hacen parte de la dinámica poblacional; están determinados por la natalidad, la mortalidad, la inmigración, la emigración y la tasa de crecimiento.



La tasa de natalidad y mortalidad

La relación entre el número de individuos que **nacen** en una unidad de tiempo determinada y el número de individuos que había al inicio, se conoce como la tasa de **natalidad** de una población. La natalidad está condicionada por el número de hembras, de individuos en edad reproductiva y de crías por camada. La natalidad puede ser, por ejemplo, el número de conejos pintados que nacen en un año o el número de moscas que se producen en un mes.

La relación entre el número de individuos que **mueren** en una unidad de tiempo determinada y el número de individuos que había al inicio se conoce como la tasa de **mortalidad** de una población. La tasa de mortalidad es mínima si las condiciones ambientales son óptimas o puede aumentar por causa de enfermedades, falta de recursos como alimento, agua y territorio, la acción de depredadores y por vejez.

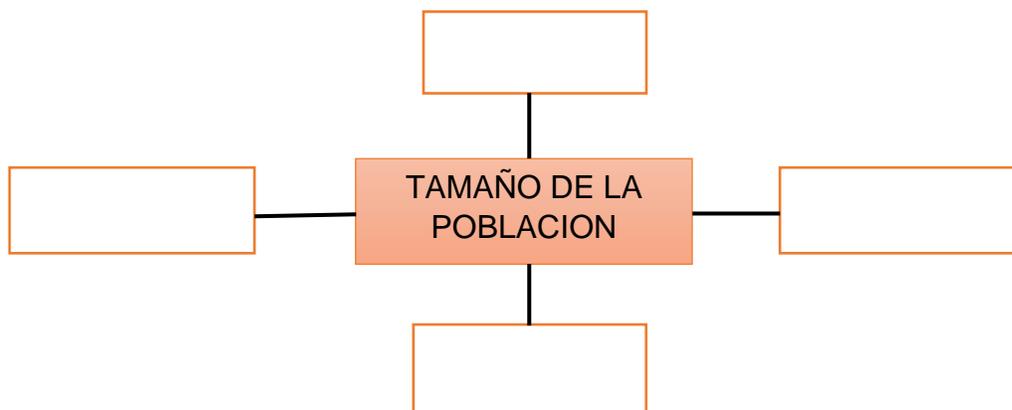
Cuando la natalidad y la mortalidad son iguales, el tamaño de la población permanece constante. Si la natalidad es mayor que la mortalidad la población estará en crecimiento, mientras que si la mortalidad es mayor que la natalidad, la población estará disminuyendo de tamaño.

La inmigración y la emigración

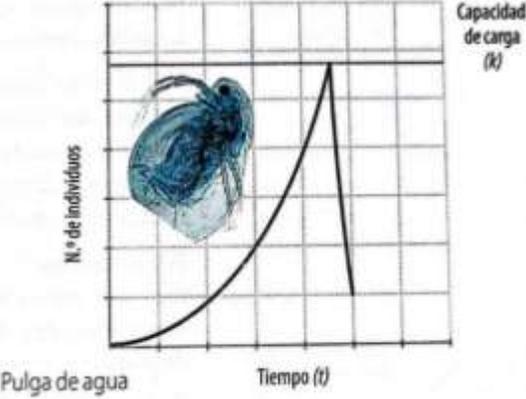
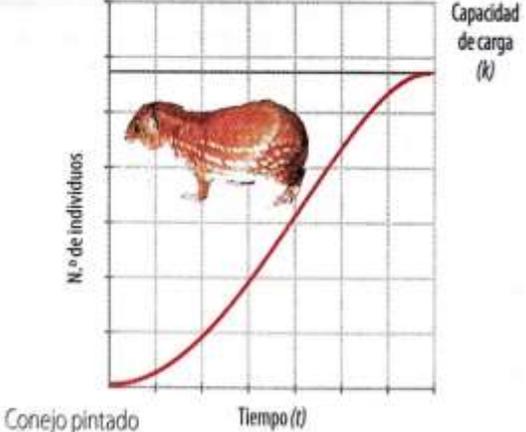
La **inmigración** es la llegada de **nuevos individuos** de la misma especie que provienen de otras poblaciones; la **emigración** tiene lugar cuando los individuos de una población **se marchan** de manera permanente de ella para buscar nuevos recursos o condiciones más favorables. Los individuos que emigran pasan a formar parte de una segunda población. El espacio de tiempo entre ambos sucesos se llama **transferencia**.

ACTIVIDAD DIAGNOSTICA

- ✚ Completa el siguiente esquema, con respecto a la información que está en la parte superior, específicamente con la dinámica poblacional.



Una población que se encuentre creciendo puede describir un modelo de crecimiento exponencial o uno de crecimiento logístico.

El crecimiento exponencial	
<p>También conocido con el nombre de crecimiento geométrico, se caracteriza porque, al inicio, la población aumenta lentamente pero, a medida que pasa el tiempo, el tamaño empieza a aumentar rápidamente. Ocurre en situaciones en las cuales inicialmente los recursos son ilimitados pero, en el momento en que el espacio alcanza la capacidad de carga (k), el número de individuos disminuye bruscamente.</p>	 <p>Capacidad de carga (k)</p> <p>N.º de individuos</p> <p>Pulga de agua</p> <p>Tiempo (t)</p>
<p>También conocido con el nombre de crecimiento sigmoideo, se caracteriza porque el crecimiento de la población inicia con una fase de crecimiento exponencial, en la que la población aumenta el tamaño rápidamente pero, a medida que crece, llega una fase de transición en la que sigue creciendo pero a un ritmo más lento, hasta que finalmente el tamaño poblacional se estabiliza, y se mantiene relativamente constante en el tiempo. En la fase de crecimiento exponencial, los recursos son abundante y todavía hay pocos individuos, por lo que se pueden reproducir al máximo de su capacidad y sobrevivir.</p>	 <p>Capacidad de carga (k)</p> <p>N.º de individuos</p> <p>Conejo pintado</p> <p>Tiempo (t)</p>

Factores independientes de la densidad

Los factores independientes de la densidad o **densoindependientes** alteran el crecimiento poblacional sin importar la densidad poblacional; es decir, son aquellos que van a ejercer el mismo efecto sobre la población, cualquiera que sea el número de individuos presente. Entre ellos se encuentran el clima, la luz, la calidad del suelo, los desastres naturales, la contaminación, los plaguicidas y los herbicidas.

Los factores independientes de la densidad son principalmente de origen climático, cuando elementos como la temperatura y la precipitación son extremos. Por ejemplo, un invierno más frío de lo normal puede causar la muerte de muchos

animales, mientras que extremos en las precipitaciones (escasas o abundantes) pueden causar sequías o inundaciones, ambas con efectos devastadores sobre las poblaciones.

Los eventos catastróficos también son independientes de la densidad: los huracanes, los tsunamis, los incendios forestales, los terremotos y las erupciones volcánicas pueden arrasarse con poblaciones enteras en minutos. Si algunos organismos sobreviven a la catástrofe, tal vez no encuentren alimento luego y terminaran muriendo.

Por último está el efecto antrópico, es decir, el que producimos los seres humanos, dado que nuestras actividades cambian drásticamente las condiciones de los ecosistemas naturales. Las personas desviamos ríos y construimos represa, alterando la disponibilidad de agua; talamos bosques y construimos sobre ellos, o los transformamos en cultivos. Esta destrucción de hábitats afecta a las poblaciones, sin importar su densidad. La contaminación también causa la muerte de muchos organismos, o disminuye el número de áreas que pueden habitar las poblaciones.

Los factores dependientes de la densidad

Los factores dependientes de la densidad o **densodependientes** se evidencian cuando sus efectos varían según la densidad o el tamaño de la población. Estos alteran las tasas de natalidad, mortalidad o producen emigraciones y se hacen más efectivos cuando aumentan la densidad de la población.

Estos factores incluyen las relaciones **interespecificas**, es decir, aquellas que se establecen entre individuos de especies diferentes como la herbívora, la depredación, el parasitismo y la competencia. Esta última, a su vez, puede ser **intraespecifica**, es decir, que ocurre entre individuos de una misma población.

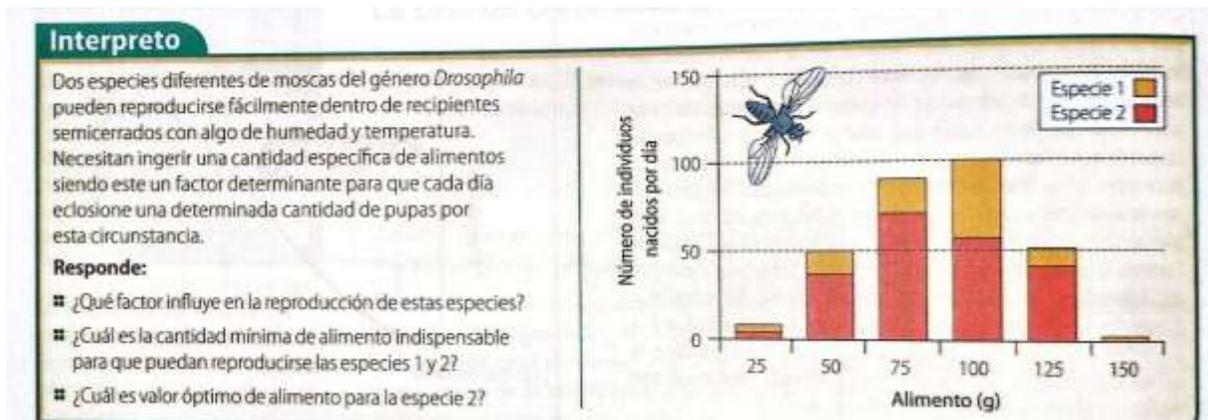
- ❖ **Hervivoría.** Ocurre entre una población de animales y una población de plantas. En este tipo de la relación la primera población se alimenta de la segunda. Por ejemplo, muchas aves se alimentan de los frutos de las plantas o del néctar que producen sus flores, los conejos y las vacas se alimentan de pastos, entre otros muchos ejemplos.
- ❖ **Depredación.** Es la relación entre dos poblaciones de animales, en la que una especie se alimenta de la otra. En otras palabras, es el acto de quitar la vida a un organismo y comérselo. En este tipo de relación el organismo que quita la vida se denomina **depredador** y el que la pierde se denomina **presa**.
- ❖ **Parasito.** Ocurre cuando un organismo, llamado **parásito**, se alimenta de otros más grandes, los cuales reciben el nombre de hospederos. En este tipo de relación, el parasito le causa daño al hospedero. Los parásitos pueden vivir dentro del hospedero (**endoparásitos**), por ejemplo *Ascaris lumbricoides*, un nematodo que parasita a muchos mamíferos. Otros pueden vivir por fuera del hospedero (**ectoparásitos**), como el caso de muchos

hongos que parasitan las hojas de las plantas, por ejemplo, *Hemileia vastarix*, comúnmente conocido como la roya del café.

- ❖ **Competencia.** Es el tipo de relación que se da cuando dos o más individuos intentan utilizar un mismo recurso y este es limitado (espacio, energía y nutrientes). La competencia puede presentarse entre individuos de la misma especie (**intraespecificas**) y entre individuos de diferentes especies (**interespecificas**). Son ejemplos de relaciones de competencia las que establecen las plantas del desierto por el agua o los árboles en una selva por la luz.

ACTIVIDAD FORMATIVA

- ✚ Observar la gráfica de dos especies diferentes de moscas del genero *Drosophila* y responder las tres preguntas.



Las estrategias de vida

Las estrategias de vida son un conjunto de adaptaciones que influyen en la supervivencia, la fertilidad y la edad de la primera reproducción. Algunos elementos de las estrategias de vida son el tamaño corporal, la madurez sexual, el número de eventos reproductivos, la longevidad, los sistemas de apareamiento, la supervivencia según la edad y las estrategias reproductivas.

Longevidad

En general, la longevidad es el **tiempo de la duración de la vida** de un organismo. En términos biológicos, se establece la longevidad de la especie como la edad promedio que alcanza los organismos. Por ejemplo, en algunas moscas, la longevidad es unos pocos días, mientras que el perro y el gato domésticos pueden vivir entre 15 y 20 años, y las tortugas gigantes pueden existir por más de 100 años. En plantas, existen hierbas que viven menos de un año, mientras que hay árboles que viven cientos o miles de años. En la especie humana, la persona más longeva ha vivido los 122 años, pero la mayoría de las personas solo viven en promedio hasta los 75 años, según las condiciones sociales del lugar donde habiten.

La supervivencia según la edad

Dependiendo de la especie, hay tres tendencias en la mortalidad:

- ✚ En las especies **tipo I**, hay una alta supervivencia de los juveniles, y por lo tanto una baja mortalidad, mientras que en los adultos mayores hay una alta mortalidad. Este es el patrón de supervivencia de los seres humanos. Los pequeños sobreviven gracias al cuidado de los padres, mientras que los individuos ancianos son más propensos a las enfermedades.
- ✚ En las especies **tipo II**, la mortalidad es constante a lo largo de toda la vida de los organismos, es decir, que tanto los jóvenes como los adultos y los ancianos tienen iguales probabilidades de morir. Algunas especies de aves y las hidras presentan este tipo de supervivencia.
- ✚ En las especies de **tipo III**, hay una alta mortalidad en los juveniles, y una baja en los adultos. Este tipo de tendencia se presenta en organismos entre los que no hay cuidado parental, como en moluscos e insectos. Ellos producen enormes cantidades de huevos, pero la mayoría mueren jóvenes y no llegan a ser adultos.

Estas tendencias de supervivencia pueden representarse en gráficas de tiempo transcurrido contra número de sobrevivientes por cada 1000 individuos, llamadas **curvas de supervivencia**. En ellas se puede observar el número de sobrevivientes, los cambios en la tasa de mortalidad y la expectativa de vida de los individuos según su edad.

Las estrategias reproductivas

Las estrategias reproductivas son mecanismo que han desarrollado las especies de acuerdo con su capacidad para producir descendencia, dispersarse en un área y competir con otras especies por los recursos.

Hay dos tipos de estrategias reproductivas: la estrategia *r* y la estrategia *k*



La **estrategia *r*** deriva su nombre del hecho de que el tamaño poblacional depende de la capacidad reproductiva de la especie. Esta estrategia es utilizada por especies que producen un enorme número de descendientes en un tiempo muy corto. Los descendientes suelen ser pequeños y no reciben cuidado parental y, en algunas ocasiones, los padres mueren después de un único evento reproductivo. La descendencia es liberada en el medio y puede colonizar rápidamente un área debido a su abundancia. Sin embargo, al entrar a competir con otras especies los nuevos individuos no suelen predominar, ya que no son muy hábiles. Estas especies presentan curvas de supervivencia tipo III y habitan en lugares donde las características ambientales suelen ser variables. La abundante descendencia puede aprovechar rápidamente los recursos disponibles e igualmente agotarlos rápidamente. Algunas especies que utilizan este tipo de estrategia son animales como las almejas, y plantas como los girasoles y las petunias.



La **estrategia *K*** deriva su nombre del hecho de que el tamaño poblacional alcanza la capacidad de carga del ambiente (*K*). Esta estrategia es empleada por especies que producen un número muy bajo de descendientes, los cuales reciben cuidado parental, y esto mejora su supervivencia cuando jóvenes. Las crías son de mayor tamaño y se demoran en alcanzar la madurez sexual, pero una vez la alcanzan, tienen la capacidad de reproducirse varias veces. Las especies con esta estrategia suelen tener mayor habilidad competitiva que los organismos de estrategia *r*, por lo que pueden desplazar a otras especies. Los organismos que presentan esta estrategia suelen habitar lugares con condiciones ambientales constantes, ya que los individuos saben con qué recursos contarán en el futuro y tienen la oportunidad de enseñar a sus hijos a cerca de la mejor manera de aprovecharlos.

Comparación entre las estrategias reproductivas <i>r</i> y <i>K</i>								
	Número de crías	Cuidado parental	Longevidad	Madurez sexual	Curva de supervivencia	Tamaño de las crías	Ambiente	Competencia interespecífica
Estrategia <i>r</i>	Alto	Ninguno	Corta	Temprana	Tipo III	Pequeñas	Variable	Débil
Estrategia <i>K</i>	Bajo	Alto	Larga	Tardía	Tipo I	Grandes	Estable	Fuerte

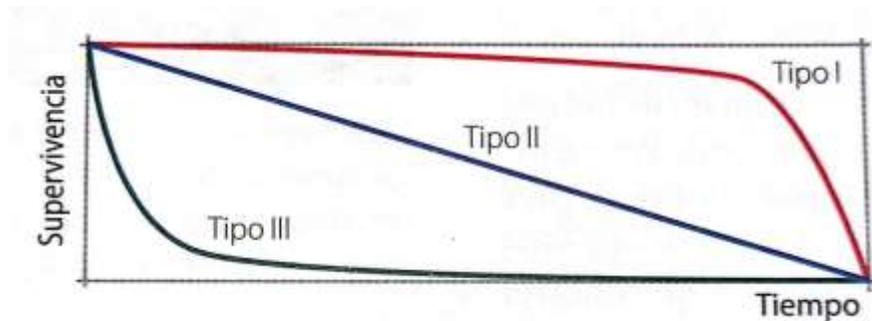
ACTIVIDAD SUMATIVA

INTERPRETO

TALLER DE LA DINÁMICA POBLACIONAL

✚ Valor de este taller es de 50 puntos.

1. Analiza las siguientes curvas de supervivencia de tres especies distintas. Explica el significado de cada una de ellas.



Tipo I: _____

Tipo II: _____

Tipo III: _____

2. Establece la diferencia entre los siguientes pares de términos:

- Crecimiento exponencial y crecimiento logístico.
- Depredador y parasitismo.
- Longevidad y supervivencia según la edad.
- Estrategia r y estrategia k .

3. La siguiente lista presenta varios factores limitantes de las poblaciones. Marca, con un gancho, si cada factor es dependiente o independientes de la densidad.

Factor	Dependientes de la densidad	Independiente de la densidad
Depredación		
Erupción volcánica		
Inundación		
Competencia intraespecífica		
Territorialidad		
Contaminación		
Pandemia		

4. Lee cada afirmación y escribe, en el recuadro, una r o una k , según la estrategia reproductiva a la que se refiere.

Permite producir un gran número de descendencias en poco tiempo.	
	Garantiza que los descendientes sobrevivan más tiempo y que posiblemente lleguen a la adultez.
	Requiere un alto nivel de cuidado parental.
	Los descendientes suelen ser de tamaño pequeño.
	Los organismos se desempeñan mejor en un ambiente cambiante.