

la regla que todos los seres vivos aumentan su población de manera natural a un índice tan alto que, de no ser destruidos, la Tierra pronto estaría cubierta por la progenie de una sola pareja". Esto quiere decir que las poblaciones crecen cuando el efecto conjunto de nacimientos e inmigraciones supera el efecto de las muertes y las emigraciones.

El crecimiento de una población se expresa en tasas que relacionan el tamaño inicial de la población con el valor del aumento de la misma, en un tiempo determinado que, generalmente, es un año. La tasa de crecimiento de una población se puede estimar mediante la siguiente expresión:

$$\text{Tasa de crecimiento poblacional } (r) = \text{tasa de natalidad } (n) + \text{tasa de inmigración } (i) - \text{tasa de mortalidad } (m) - \text{tasa de emigración } (e)$$



1 ¿Cuáles son las características estructurales de una población?

Tamaño: número de individuos de una población

Densidad: Indicador que permite saber cuánta población habita en una zona.

Distribución: Número de habitantes residentes

En la sopa de letras encontrarás ocho términos relacionados con la estructura de las poblaciones. Haz una lista de los términos que encuentres. Con las letras restantes podrás construir una frase oculta. Escríbela.

N	O	L	D	A	S	P	O	B	L	I	A	C	I	O
O	N	N	E	A	S	S	O	N	N	G	R	U	P	O
I	S	D	A	E	D	I	N	M	D	I	V	I	D	D
C	U	O	S	M	D	I	I	E	L	A	M	I	I	S
A	M	A	E	S	A	G	S	P	E	C	I	S	E	Q
R	U	E	V	I	R	T	V	N	E	N	T	M	S	I
G	M	U	L	A	T	A	N	E	E	R	A	O	M	N
I	E	N	C	T	E	E	N	L	I	D	A	R	A	M
M	I	I	S	M	A	A	R	B	E	A	G	T	E	O
E	O	G	R	A	F	I	U	C	A	J	A	A	T	B
N	D	N	N	G	F	C	N	B	E	L	X	L	C	N
M	G	S	A	C	I	M	A	N	I	D	T	O	Q	K
Q	K	V	T	O	Z	H	N	D	S	H	E	D	R	F
F	L	A	N	X	J	M	A	P	I	S	W	A	S	M
U	B	Y	P	Q	L	D	J	Z	P	F	H	D	P	P

Términos

Emigración
 Inmigración
 Densidad
 Natalidad
 Tamaño
 Distribución
 grupo
 mortalidad

Frase oculta

Las poblaciones son grupos de individuos de la misma especie que viven simultáneamente en la misma área geográfica.

3 ¿Cuál es la importancia de la ecología de poblaciones?

Pues que logra estudiar la variaciones, en tiempo y espacio, tamaño y densidades de las poblaciones.

4 Marque el concepto correcto de población.

- Es un grupo de individuos pertenecientes a la misma especie, que comparten un área geográfica determinada, entrecruzándose y produciendo una descendencia que mantiene y aumenta el tamaño del grupo
- Son aquellos individuos de diferentes especies
- Son todos los seres que componen el medio ambiente
- Ninguno de las anteriores

5 ¿Qué estudia la ecología de poblaciones?

- Estudia las poblaciones formadas por los organismos de una misma especie desde el punto de vista de su tamaño (número de individuos), estructura, sexo, edad.
- Estudia la descripción de los organismos biológicos con relación entre sí
- Todas las anteriores

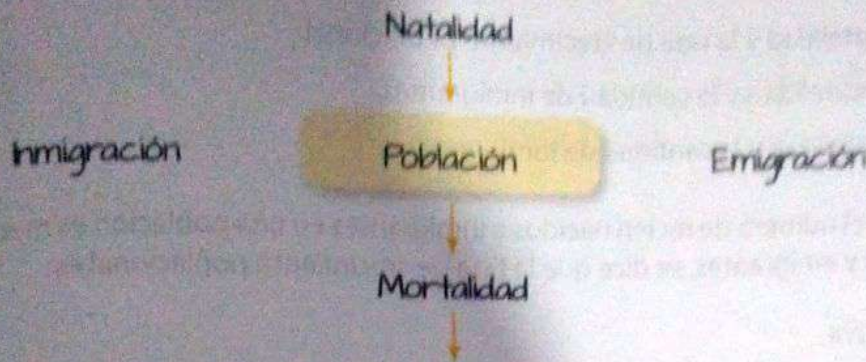
6 Da ejemplos de la ecología de poblaciones.

Colmena de hormigas,
sin vivir separados, con
diferentes funciones y son
ejemplo de una población
estatal

Una manada de leones y la familia
humana, ambos ejemplos de una
población familiar.

Los corales que extienden su
colonia sobre el lecho
marino y ejemplo de
población colonial.

Observa el esquema y define cada uno de los conceptos que lo componen.



De acuerdo con la información que proporciona el esquema responde:

a) ¿Cómo afectan la natalidad y la mortalidad el tamaño de una población?

natalidad: Calcula como el número de nacimientos de un país por cada mil habitantes.
 mortalidad: Número de muertes, hace que una población no crezca

b) ¿Cómo se ve afectado el tamaño de una población por los movimiento migratorios?

La población del sitio del que se migra se ve mermada y habrá falta de mano de obra, por el contrario el lugar que migran las personas se verá sobrepoblado

8 Clasifica los siguientes factores que condicionan el crecimiento de una población según sean bióticos o abióticos. Señala con donde corresponda.

Condiciones	Factor biótico	Factor abiótico	Condiciones	Factor biótico	Factor abiótico
Luz favorable o desfavorable		X	Abundancia o escasez de nutrientes	X	
Tasa de crecimiento alta o baja	X		Capacidad o incapacidad para emigrar	X	
Temperatura favorable o desfavorable		X	Adaptabilidad o incapacidad para adaptarse a las nuevas condiciones del medio	X	
Resistencia o vulnerabilidad ante enfermedades	X		Disponibilidad o falta de agua en el medio		X

9 Señala con un la opción correcta.

a El aporte de nuevos individuos a la población depende de:

- La natalidad y la tasa de crecimiento poblacional.
- La mortalidad y la cantidad de inmigrantes.
- La natalidad y la cantidad de inmigrantes.

b Cuando el número de recién nacidos e inmigrantes en una población es menor que el de los muertos y emigrantes, se dice que la tasa de crecimiento poblacional es:

- Positiva
- Negativa
- Nula

10 Reflexiona acerca de la siguiente información:



El ave voladora más grande del mundo, el cóndor andino, es el majestuoso símbolo de los Andes. Sus enormes alas le otorgan una extraordinaria capacidad de planeo que lo hace aparecer como un sereno guardián en el cielo, por encima de los altos picos montañosos. Se encuentra en América del Sur a lo largo de la cordillera de los Andes, desde Venezuela hasta Tierra del Fuego en Argentina. Este animal emblemático, eslabón simbólico con nuestro pasado cultural hoy se ha convertido en un desafío de conservación. Por cientos de años, el cóndor ha batallado contra la humanidad para sobrevivir. Ha sido amenazado por la cacería, la deforestación (pérdida de su hábitat), la contaminación del aire y del agua, así como la severa reducción de su fuente de alimento. En 1973 fue incluido en la lista de animales en amenaza de extinción. El Ministerio de Artrorente, Vivienda y Desarrollo Territorial revela que la población actual total de cóndores andinos en Colombia puede llegar a 160 ejemplares. Responde:

a ¿Qué factores consideras que pusieron en riesgo la supervivencia del cóndor de los Andes y pueden servir de experiencia para evitar que otras especies corran la misma suerte?

La deforestación, contaminación en el aire, reducción de la fuente de alimentación y la cacería

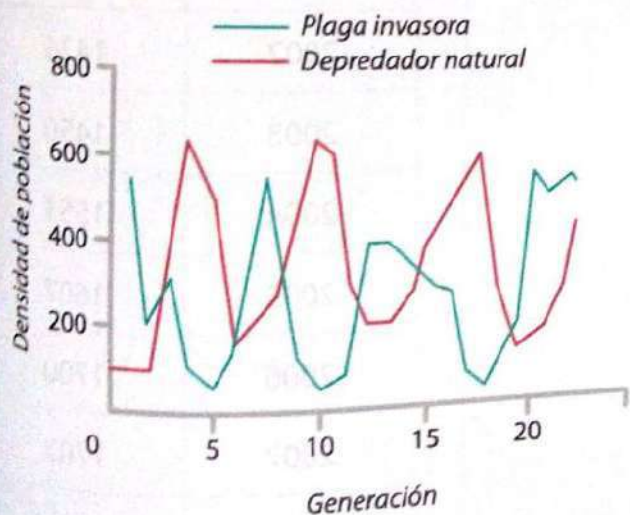
b) ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación: "la desaparición paulatina del cóndor andino se dio más como un proceso de presión humana que como un fenómeno natural".

Si, ya que gracias al ser humano y su contaminación y demás, ya que el cóndor y demás animales están siendo perjudicados.

c) Si fueras gobernante, ¿qué tipo de actividades ambientales apoyarías o sacarías adelante para proteger la fauna y la flora?

Que no haya más extracción de petróleo, que la persona que no recicle y al final del año se vea que no lo hizo por lo menos una vez, colocarle algún comentario o sanción.

d) El control biológico se emplea con frecuencia para disminuir el crecimiento de las poblaciones de especies invasoras que, al ser introducidas por accidente y, ante la ausencia de enemigos naturales de su lugar de origen, crecen en forma exponencial y adquieren el carácter de plaga. En estos casos se suele buscar a los enemigos naturales de la plaga en su lugar y se los introduce, para intentar restablecer los ciclos depredador-presa que mantenían controladas las fluctuaciones de la plaga en su medio natural.



a) ¿Cómo se ve afectado el crecimiento de la planta invasora?

reproduciendo y desplazando a las especies autóctonas, amenazando la biodiversidad.

b) ¿Cómo es el crecimiento de la población del depredador natural?

Se consumen todo o gran parte de otros individuos que inicialmente estaban vivos.

Completa el siguiente esquema.

Ecología de poblaciones

A nivel de poblaciones estudia

Mención de factores como la disponibilidad o calidad de alimento, cambio de hábitat entre otros.

A nivel de las comunidades estudia

Comprende la manera en que se distribuyen conjuntos de especies, y los modos en los que están influenciados por el ambiente.

Población

Sexos vivos del mismo grupo o especie.
Viven en un área geográfica particular.

Natalidad

Número de individuos que nace en una población.

Mortalidad

Individuos que fallecen en un tiempo determinado.

Dinámica poblacional

Crecimiento poblacional

Cambio de población en un cierto plazo y puede ser contado como el cambio en el número de individuos.