

Nivel educativo	IVº Medio
Asignatura	Biología
Nº de Ficha	11
Objetivo de Aprendizaje	Comprender los conceptos de tamaño, densidad, distribución, migración y tasas de natalidad y mortalidad en las poblaciones.

## Ecología de Poblaciones I

**Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:**

<https://www.youtube.com/watch?v=BXQpAr0T-Lk>

*Poblaciones: Tamaño, densidad, distribución, tasas de natalidad, mortalidad y migración. (Abril, 2020),*

### En síntesis...

Las poblaciones poseen diferentes características y propiedades que serán de utilidad para las y los científicos. Dentro de estas propiedades tenemos el tamaño, densidad, distribución, migración y tasas de natalidad y mortalidad.

**Densidad:** Se expresa como el número de individuos por unidad de área o volumen. Por ejemplo, 300 araucarias por hectárea. La densidad poblacional puede aumentar o disminuir como consecuencia de algunos de los parámetros básicos de cualquier población: natalidad, mortalidad, inmigración o emigración.

**Patrones de distribución:** Corresponden a la forma de distribución espacial de una población, dependiendo de muchos factores, en especial el agua y el alimento; incluso una misma población puede variar en las estaciones del año o en las diferentes etapas de vida. Se clasifican en tres tipos:

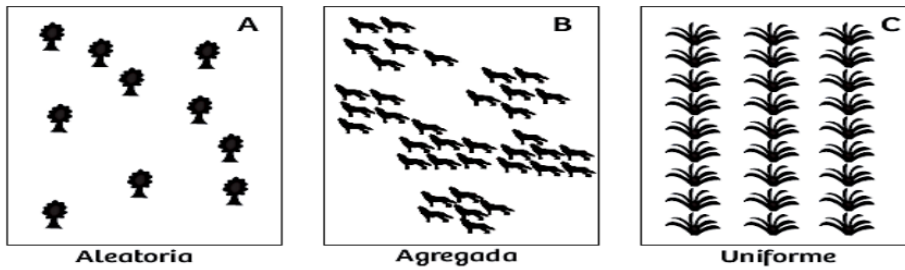
- Modelo al azar o aleatorio, ejemplo: invertebrados
- Modelo agrupado o agregado, ejemplo: humanos
- Modelo regular o uniforme, ejemplo: arbustos

**Tasa de natalidad:** Este parámetro determina el aumento del tamaño de las poblaciones. Se expresa habitualmente como número de nacimientos por cada 1000 individuos en la población por unidad de tiempo. La natalidad es un factor que aumenta la densidad.

**Tasa de mortalidad:** Corresponde a la probabilidad de morir o bien al porcentaje de individuos que muere en una población. Para calcular la mortalidad, se divide el número de individuos que mueren en un determinado período de tiempo por el número de individuos vivos al principio de ese período. La mortalidad es un factor que disminuye la densidad.

## Ahora ejercitemos

1. La distribución de la población corresponde a la forma de distribución espacial de una población, dependiendo de muchos factores. Se clasifica en:



A partir de la imagen describe y explica el patrón de distribución.  
Nombra además un ejemplo para cada una:

a) Aleatoria:

---

---

b) Agregada:

---

---

c) Uniforme:

---

---

2. ¿Qué pasa con el crecimiento de una población si la tasa de natalidad y la tasa de inmigración son mayores que la tasa de muerte y la de emigración? Explica.

---

---

---

---

3. ¿Qué sucedería si una población aumenta su tasa de mortalidad? Explica.

---

---

---

---

### Completa tu ticket de salida

1. ¿Cuál de los siguientes conceptos es posible asociar a los datos de la tabla?

<b>Año</b>	<b>Tamaño Poblacional (n)</b>
2001	113
2003	108
2005	125
2007	119
2009	122
2011	107

- a) Densidad poblacional
- b) Migración
- c) Tasas de Natalidad y Mortalidad
- d) Evolución

2. Si en una población solo aumenta la tasa de natalidad, se puede esperar que:

- I) Aumente la densidad poblacional
- II) Aumente la competencia interespecífica de los organismos
- III) Aumente la tasa de mortalidad para regular el crecimiento poblacional

Es (son) correcta(s):

- a) Solo I
- b) Solo III
- c) Solo I y II
- d) Solo I y III

3. Toda población está determinada, en parte, por su distribución en el espacio, y para ello es necesario entender la relación entre el número de individuos y la superficie en estudio (km<sup>2</sup> , cm<sup>2</sup> , m<sup>2</sup> , entre otros). Esta descripción corresponde a:

- a) Tamaño de una población
- b) Tamaño de una migración
- c) Tamaño de una comunidad
- d) Densidad poblacional

4. Cuando en una población aumenta sólo la tasa de mortalidad, se espera una disminución de:

- I) La densidad poblacional
- II) La capacidad del sistema
- III) La competencia

Es (son) correcta(s):

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo I y III

#### Solucionario

1	C
2	C
3	D
4	D