

**Guía o actividad de Auto Aprendizaje**

<b>NIVEL</b>	Segundo medio
<b>ASIGNATURA</b>	Biología Ciencias Naturales
<b>O.A./A.E.</b>	OA 0
<b>I.E./C.E.</b>	Reflexionar sobre el impacto que tiene el ser humano sobre su ecosistema
<b>ACTIVIDAD:</b>	Resolver guía de trabajo
<b>RECURSOS A UTILIZAR PARA DESARROLLAR ACTIVIDAD (Texto, guía, ejemplo, fuente de modelamiento, otro)</b>	Guía Puedes usar internet Cuaderno
<b>TIPO DE EVALUACIÓN</b>	Guía Formativa
<b>MODALIDAD DE ENTREGA</b>	Al regreso a clases

**Segundo medio Biología Guía 1**

**Actividades humanas y su impacto sobre el ecosistema**

Las poblaciones humanas alteran los ecosistemas, directa o indirectamente, debido a sus actividades. Esta alteración se conoce como impacto ambiental. Los impactos ocurren en ambientes naturales y en aquellos modificados por acciones humanas.

**Impacto negativo de las actividades humanas en el ecosistema**

Existen algunas alteraciones en los ecosistemas que son provocadas por el ser humano. Estas generan una modificación del equilibrio ecológico que existe naturalmente entre los diferentes factores bióticos del ecosistema.



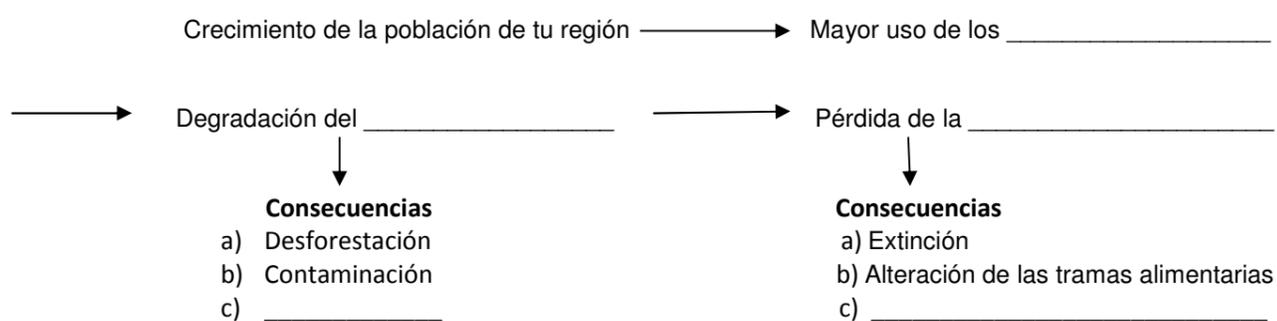
### ¿Está amenazada la biodiversidad?

- La biodiversidad cambia continuamente, y la fuente de tales cambios puede ser de origen natural o antrópico. Sin embargo, esta última es especialmente relevante, gracias a la acelerada extinción de especies por la intervención del ser humano en los ecosistemas, fundamentalmente debido a: destrucción y fragmentación de hábitats, contaminación, introducción de especies exóticas y cambio climático.
- En Chile hay cerca de 90 0 especies amenazadas, es decir, corren peligro de extinguirse si no se modifican sus condiciones.
- Ante el problema de conservación de la biodiversidad y sus efectos sobre las sociedades humanas, se han propuesto tres modelos de solución: desarrollismo, conservacionismo y desarrollo sustentable.
- El desarrollo sustentable es la estrategia de desarrollo que permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.
- Para lograr el desarrollo sustentable se deben conciliar los aspectos económico, social y ambiental en todas las actividades humanas, lo que significa que el modelo debe ser asumido por todos los individuos como una responsabilidad personal y debe guiar los planes de desarrollo elaborados a todos los niveles: regional, nacional e internacional.

### Efectos del crecimiento de la población humana

El crecimiento descontrolado de la población mundial tiene como consecuencia un consumo cada vez mayor de todo tipo de recursos naturales. La sobreexplotación de estos provoca, la destrucción del ambiente natural y la degradación de los ecosistemas, lo cual hace que se pierdan, de manera definitiva, algunos recursos y que otros se agoten a un ritmo acelerado (combustibles fósiles) o que dejen de ser aptos para su uso. Este último es el caso del agua y del aire, que cada vez están más contaminados.

1) A partir de la información anterior, completa el siguiente esquema



2) Describe el significado de este esquema.

3) ¿Te parecen correctas las relaciones que se establecen en este?

4) Explica el rol que tú debes cumplir para mantener la biodiversidad.

5) Evalúa el impacto que ha tenido el aumento de la población en el ecosistema de tu región. Por ejemplo, ¿la flora y fauna actual es la misma de hace 100 años?

6) Reconoce acciones concretas que tú realizas para cuidar el ambiente

En la tabla 2, relaciona la columna “**Actividad humana**” con su efecto sobre el ecosistema y coloca el número correspondiente en las columnas “**Consecuencia a corto plazo**” y “**Consecuencia a largo plazo**”. Observa el ejemplo

Actividad humana		Consecuencia a corto plazo		Consecuencia a largo plazo	
1	Captura excesiva	3	Deforestación	5	Aumento de la biodiversidad
2	Introducción de nuevas especies		Contaminación		Extinción
3	Construcción de viviendas y muebles de madera		Disminución de los individuos de la población		Efecto invernadero
4	Industria alimentaria		Protección de hábitats		Pérdida de la biodiversidad
5	Conservación biológica		Competencia y depredación		Destrucción de hábitat

El agua es un recurso natural fundamental. Observen la tabla 1 y evalúen la disponibilidad de agua en las últimas décadas y su proyección al 2020.

Tabla 1 Variación de la disponibilidad natural media per cápita de agua desde 1970

Año	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Disponibilidad (m <sup>3</sup> /hab/año)	9 645	6 958	6 725	4 771	4 306	4 028

- 1) Con los datos de la tabla, construye un gráfico de barras.
- 2) A este ritmo, pronostiquen la disponibilidad de agua para los siguientes 50 años.
- 3) La agricultura y la industria consumen más del 90 % del agua disponible en el mundo. Planteen acciones que se puedan ejecutar para disminuir el consumo de agua.
- 4) El agua es solo un ejemplo de un recurso natural que cada vez está menos disponible. Investiguen sobre otros recursos, tanto renovables como no renovables, que estén con problemas de disponibilidad en su región.