

## 5. Evaluación de competencias

Nombre y apellidos:

Curso:

Grupo:

Fecha:



### Acuarios

Un acuario es un recipiente, con alguna de sus caras transparente, que recrea ambientes subacuáticos de agua dulce, marina o salobre. El concepto acuario ha superado y sustituido al concepto de pecera. Una pecera típica era una bola de cristal, abierta por arriba a través de un agujero circular, en la que se mantiene agua y peces. Las condiciones ambientales no están controladas, y para mantener con vida los animales el agua debe ser sustituida cada cierto tiempo por agua limpia y sin cloro, al no poseer ningún sistema técnico de depuración. El término pecera tiene connotaciones negativas por representar una especie de tortura para los inquilinos que les haya tocado en suerte malvivir en ella. El acuario se diferencia de la pecera en que las condiciones ambientales son estables y controladas. Los acuarios más

sofisticados están dotados de grava, arena o tierra en el fondo, sistemas de iluminación especiales, bombas, filtros físicos, biológicos y químicos, control de temperatura, etc.

En un acuario se pretende reproducir de forma artificial un pequeño sistema ecológico capaz de subsistir por sí mismo. Los elementos presentes en el acuario se pueden resumir de la siguiente manera: los peces se alimentan de las plantas y producen gases y restos de materia orgánica que son utilizados por los descomponedores para transformarlos en sales minerales y gases, que nutren a su vez a las plantas, cerrando así el ciclo. El acuario es un ecosistema complejo en el que se desarrollan diferentes procesos biológicos gobernados por parámetros físicos y químicos. Estos pueden variar en el tiempo, pero tienen que respetar ciertos márgenes, para no dañar a las especies que viven en este sistema. Al igual que en la propia naturaleza, la subsistencia de este ambiente es el resultado de un equilibrio perfecto entre todos los elementos. Al adquirir o construir un acuario debemos tener claro que estamos tratando con seres vivos que, aunque sean "nuestras mascotas", hemos de respetar, cuidar y darles las mejores condiciones posibles.

Adaptado. <http://espacio2012.blogspot.com.es/2011/09/la-erupcion-de-el-hierro-creara-un.html>

### Cuestiones propuestas

1. ¿Qué es un acuario? ¿En qué se diferencia de una pecera?
2. ¿Por qué se puede considerar un acuario como un ecosistema?
3. ¿Cuál sería el biotopo de un ecosistema? ¿Y su biocenosis?
4. ¿Qué tipos de medios se pueden recrear en un acuario?
5. ¿Qué factores abióticos son importantes en un acuario?
6. ¿Por qué se dice en el texto que el acuario recrea un sistema que puede subsistir por sí mismo? Razona adecuadamente tu respuesta.
7. ¿Qué niveles tróficos están representados en un acuario?
8. ¿Por qué un acuario necesita mantener en equilibrio todos sus elementos?
9. ¿De dónde procede la energía necesaria para mantener el ecosistema del acuario?
10. ¿Por qué debemos conseguir las mejores condiciones posibles en nuestro acuario?