

1 ¿Qué es una estructura?

¿Qué función crees que cumple el esqueleto de los animales vertebrados? ¿Y el chasis de un automóvil? ¿Encuentras alguna similitud? ¿Por qué se fabrican vasos de plástico con estrías? ¿Qué función desempeña el caparazón de un cangrejo?

Todos los cuerpos y objetos poseen algún tipo de estructura. Esta proporciona sostén a los cuerpos y evita que se deformen en exceso bajo el efecto de las fuerzas que actúan sobre ellos.

A veces, la estructura es un elemento identificable dentro del propio cuerpo, como los huesos de los animales vertebrados, el armazón de un barco o las vigas y pilares de un edificio. En otras ocasiones, sin embargo, no es sencillo distinguirla, puesto que la totalidad del objeto conforma su estructura.

Una **estructura** es el conjunto de elementos de un cuerpo destinados a soportar las acciones externas para evitar que se rompa o se deforme en exceso.



1.1. Estructuras naturales y artificiales

Las **estructuras naturales** son aquellas que se han formado sin intervención del ser humano. Están presentes en los seres vivos y en sus construcciones o son el resultado de procesos geológicos. Así, la concha de un molusco, el nido de un pájaro o una cueva son estructuras naturales.

Las **estructuras artificiales** son las elaboradas por los seres humanos. Las patas de una mesa, la carcasa de una cámara de fotos o los arcos de un puente son ejemplos de estructuras artificiales.

Cuanto mayor es el cuerpo, más importancia relativa tiene su estructura en su composición. En objetos de grandes dimensiones la estructura salta a la vista, como ocurre con la Torre Eiffel o con cualquier rascacielos, mientras que en los seres y objetos de pequeño tamaño la estructura es apenas perceptible.

Responde a las siguientes preguntas:

1. Enumera cinco estructuras naturales y cinco artificiales			
Naturales		Artificiales	
Nombre	Imagen	Nombre	Imagen

2. Observa las imágenes. Fíjate en el grosor relativo de los huesos de las patas. ¿Qué le pasaría al ratón si su tamaño se agrandase hasta tener las dimensiones del elefante?

