

En los siguientes objetos, ¿qué elementos forman parte de su estructura?

Bolígrafo

La carcasa exterior

Gafas

El cilindro exterior

Sofá

La estructura interior,
usualmente de madera

Ordenador portátil

La montura

Indica a qué tipos de esfuerzos están sometidos los amortiguadores de un vehículo y cómo responden ante dichos esfuerzos.

bache

vehículo

carretera

amortiguando

tracción

movimiento

coche

ruedas

amortiguadores

compresión

Los amortiguadores de un [] están sometidos a esfuerzos de [] y de tracción. Cuando el vehículo pasa por encima de un [], los [] se comprimen acortando su longitud y [] el peso del coche; mientras que cuando se recupera de dicho [], se ve sometido a un esfuerzo de [], alargando su longitud e intentando atraer al [] hacia la carretera, aunque lo que realmente ocurre es que las [] tienden a despegarse de la [].

¿Qué entendemos por esfuerzo?

Entendemos por esfuerzo aquellas fuerzas que actúan sobre los elementos que constituyen una estructura y que tienden a desestabilizarlas.

Entendemos por esfuerzo aquellas fuerzas que no actúan sobre los elementos que constituyen una estructura y que tienden a desestabilizarlas.

Entendemos por esfuerzo aquellas fuerzas que actúan sobre los elementos que constituyen una diagonal y que tienden a desestabilizarlas.

Entendemos por esfuerzo las ganas de hacer alguna cosa.

¿Cuándo puede deformarse una estructura por el efecto de una carga?

aumento

deformarse

estructura

pandeo

vertical

Puede por disminución de la longitud de la estructura (compresión), por de la longitud vertical de la (tracción) o por de los elementos de la estructura (flexión).

Estructuras de piedra seca

A lo largo de toda la orilla mediterránea pueden verse construcciones tradicionales hechas con piedras apiladas sin cemento ni ningún otro material aglomerante. Reciben el nombre de construcciones de **piedra seca** y durante mucho tiempo desempeñaron importantes funciones. Podemos encontrar márgenes, barracas de huerta, cabañas de bóveda, balsas y atajavientos, entre otras obras.

Las que presentan una estructura arquitectónica más sorprendente son las barracas de huerta. Servían de protección y de refugio a los pastores. La técnica consiste en ir apilando las piedras de forma horizontal, a partir de una planta circular, y con una ligera pendiente hacia dentro. Poco a poco, se va levantando una estructura en

forma de cúpula, en la que cada piedra descansa sobre las anteriores hasta cerrar todo el espacio.

La construcción no dispone de una estructura de apoyo ni de ningún otro elemento de sujeción. Las propias piedras se sostienen unas a otras, de modo que la estructura es muy estable. Con frecuencia, encima solía ponerse una capa de tierra y arcilla, e incluso fijadores vegetales como el lirio. Muchas de estas barracas se conservan intactas desde hace siglos.

Valencia y Murcia, y la zona litoral y prelitoral catalana, son las regiones mediterráneas con mayor densidad de estas estructuras de piedra seca, una auténtica joya de la arquitectura popular.

Ordena los fragmentos de frases para saber como se aguantan las piedras de una construcción de piedra seca y que utilidad tenían.

los pastores y campesinos cuando

había inclemencias meteorológicas.

unas sobre las otras y cerrándose en la parte

Las piedras mismas apiladas

superior hacen fuerza mutua, de manera que la

estructura es muy estable. Servían de refugio a