

Institución Educativa Distrital Juan del Corral
Guía de aprendizaje – Esfuerzos que soportan las estructuras

Tema: Esfuerzos que soportan las estructuras.

Objetivo: Reconocer los principales tipos de esfuerzos que actúan sobre las estructuras y aplicar el vocabulario técnico mediante la creación de una sopa de letras digital en la plataforma Educaplay.

Tabla resumen:

Tipo de esfuerzo	Definición breve	Ejemplos de la vida cotidiana
Tracción	Se produce cuando una fuerza estira un objeto en direcciones opuestas.	- Cables de un puente colgante. - Ligas elásticas al estirarse. - Cuerda de un ascensor.
Compresión	Se da cuando una fuerza empuja o aprieta un objeto reduciendo su tamaño.	- Columnas de un edificio. - Ladrillos en una pared. - Piernas al estar de pie soportando el peso.
Flexión	Ocurre cuando una fuerza dobla una pieza aplicando presión en el centro.	- Tabla o viga al soportar peso. - Regla al presionarla por los extremos. - Puente al pasar un vehículo pesado.
Torsión	Se presenta cuando una fuerza gira o tuerce un cuerpo en sentidos opuestos.	- Exprimir una toalla mojada. - Girar una llave o destornillador. - Eje de bicicleta en movimiento.
Corte (Cizalladura)	Aparece cuando dos fuerzas cercanas actúan en sentido contrario intentando cortar o deslizar el material.	- Tijeras al cortar papel. - Tornillos o remaches que unen piezas. - Cuchillo al cortar pan o frutas.

Instrucciones:

1. Copia en tu cuaderno el tema, el objetivo y la tabla anterior.
2. Ingresa a la página <https://www.educaplay.com>
3. Crea una sopa de letras con las siguientes palabras clave: Tracción, Compresión, Flexión, Torsión, Corte, Fuerza, Estructura, Material, Columna, Cable.
4. Personaliza el diseño, guarda tu actividad y copia el enlace de tu sopa de letras.
5. Pega el enlace a continuación y envíalo por Classroom o según las indicaciones del docente.