

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Juan Álvarez, Sandra Ramírez, Yudi Soler	<b>GRADO</b>	SEGUNDO
<b>ASIGNATURA</b>	Tecnología		
<b>Correo electrónico Contacto</b>	<b>Tecnología:</b> Juan Álvarez: <a href="mailto:juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co">juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co</a> Sandra Ramírez: <a href="mailto:sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co">sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co</a> Yudi Soler: <a href="mailto:yudi.soler@sabiocaldas.edu.co">yudi.soler@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	03 de agosto de 2020	<b>Fecha de entrega</b>	07 de agosto de 2020
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	2 horas		
<b>TEMA</b>	ESFUERZOS DE LAS ESTRUCTURAS		

### Contextualización

#### En El Pasado



Seguramente reconociste el dibujo en la playera de Tim, pues sí, es Stonehenge, un antiguo monumento que se levantó en Salisbury, Inglaterra hace más de 2000 años.

Esta estructura consiste en dos anillos concéntricos de piedras. Algunas de las piedras de afuera, las cuales están acomodadas en estructuras horizontales y verticales llamadas trilitos, pesan más de 50 toneladas (50,000 kg) y mide 6.7 metros, además de que fueron arrastradas por

las tierras de Salisbury más de 32 metros. Las piedras internas más pequeñas – pero aún así masivas – ifueron arrastradas desde una montaña a más de 320 km de distancia!

Los orígenes de Stonehenge han estado envueltos en el misterio durante siglos. A lo largo de los años se les ha asociado con el Rey Arturo, los romanos, los sacerdotes Celtas (también llamados Druidas) e inclusive extraterrestres. Pero todas estas interpretaciones son falsas. De hecho, Stonehenge fue construido por personas en el Neolítico que vivieron en Inglaterra mucho antes de que todos estos grupos entraran en escena.

Aun así su propósito es completamente desconocido. ¿Era un sitio religioso? ¿Un primitivo observatorio astrológico? ¿Un templo a la muerte? Existen evidencias que apoyan cada una de estas posibilidades.

### Descripción de la actividad sugerida

**Este material se va a trabajar en la tutoría virtual. Imprime la guía**

**DEFINE** Explica los siguientes términos con tus propias palabras

**GRAVEDAD:**

.....

**ESTRUCTURA:**

.....

**COMPRESIÓN:**

.....

**TENSIÓN:**

.....

**COLUMNA:**

.....

**DINTEL:**

.....

**PIRÁMIDE:**

.....

**BASE:**

.....

**Escoge otra frase o palabra de la película para definir.**

.....

.....

2. Subraya en el cuaderno la respuesta correcta de las siguientes preguntas.

**1. ¿Cuál es la diferencia entre tensión y compresión?**

- a. La tensión aprieta o compacta la materia; la compresión la separa
- b. La tensión separa la materia; la compresión la compacta
- c. La tensión empuja la materia hacia abajo; la compresión hacia arriba
- d. La tensión empuja la materia hacia arriba; la compresión hacia abajo

**2. Si un arquitecto al diseñar una estructura, no toma en cuenta la fuerza de gravedad, lo más probable es que su estructura:**

- a. Se caiga
- b. Se incendie
- c. Se hunda lentamente en el suelo
- d. Sea derribada por el viento

**3. Si quisieras construir una estructura de columna y dintel con palitos de paleta; ¿cuál es el número mínimo de palitos que necesitarías?**

- a. Uno
- b. Dos
- c. Tres
- d. Cuatro

**4. ¿Qué puedes deducir del hecho de que Stonehenge y la Gran Pirámide de Guiza siguen en pie después de tantos años de construidas?**

- a. El secreto para crear estructuras duraderas se ha perdido con el tiempo
- b. La estructura de columna y dintel ha sido la estructura más resistente creada por el hombre
- c. La arquitectura antigua era mucho más duradera que la actual
- d. No se necesita de tecnología moderna y sofisticada para construir estructuras duraderas

**Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)**

[https://esp.brainpop.com/ciencia/movimientos\\_fuerzas\\_y\\_tiempo/fundamentos\\_de\\_la\\_construccion/](https://esp.brainpop.com/ciencia/movimientos_fuerzas_y_tiempo/fundamentos_de_la_construccion/)

**Criterios de Evaluación**

Reconocer los elementos y esfuerzos que ejercen en una estructura.