

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

DOCENTE	Juan Álvarez, Sandra Ramírez, Yudi Soler		GRADO	CUARTO
ASIGNATURA	Tecnología			
Correo electrónico Contacto	Tecnología: Juan Álvarez: juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co Sandra Ramírez: sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co Yudi Soler: yudi.soler@sabiocaldas.edu.co			
Fecha de envío	18 de Agosto de 2020		Fecha de entrega	21 de Agosto de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad			2 horas	
TEMA	MÁQUINA HIDRÁULICA			

Contextualización

¿QUÈ ES LA HIDRÁULICA?

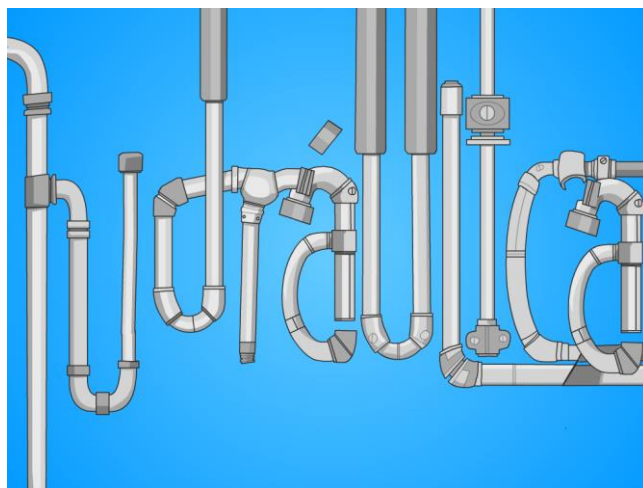
El origen de la palabra "hidráulica" es bastante simple. Se trata de un término griego, hydraulos, que combina las palabras "hidro" ("agua") y "aulos" ("de la tubería"). Pero cuando se trata de la definición moderna de la palabra "hidráulica", las cosas se ponen un poco más complicadas.

Como mencionó Tim en la película, la hidráulica tiene una definición muy amplia que incluye todo lo que está diseñado para emplear o canalizar líquidos. También cuenta con una definición más específica que se aplica a las máquinas modernas que utilizan líquidos presurizados para hacer trabajo. Tener sólo un término para ambas definiciones puede prestarse a confusión, por lo que los científicos dividieron el estudio de la hidráulica en dos campos separados.

La **Hidrodinámica** es la ciencia de los líquidos en movimiento. Esto cubre las numerosas invenciones e innovaciones desarrolladas por las civilizaciones antiguas para aprovechar la energía cinética proporcionada por el agua que fluye. Los sistemas de riego, ruedas hidráulicas, presas y diques son ejemplos de sistemas hidrodinámicos.

Del otro lado, la **Hidrostática** es la ciencia de los líquidos bajo presión. Hoy en día, la mayoría de las máquinas hidráulicas, incluidos los vehículos pesados que se encuentran en las obras de construcción, operan hidrostáticamente. Esto se debe a que la presión que genera un líquido confinado produce una gran cantidad de potencia.

Por cierto, la hidráulica es sólo una rama del estudio de los fluidos, los cuales incluyen tanto líquidos como gases. El uso de gases para generar energía (en lugar de líquidos) se conoce como neumática.



ACTIVIDAD

1. Escribe con tus palabras tres ideas importantes de la anterior lectura.
2. Consulta en qué consisten los siguientes sistemas hidráulicos del pasado:
 - El reloj de agua o clepsidra
 - El qanat
 - El tornillo de Arquímedes
 - La bomba de agua
 - La extracción de vena
3. ¿Quién era **Blaise Pascal** y cuáles fueron sus aportes en la Hidráulica?
4. Observa el siguiente Comic



Realiza tu propio Comic, con relación al tema visto (máquinas Hidráulicas)

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

VIDEO SUBIDO A LOS TABLONES EN EL CLASSROOM

Reconoce e identifica la función y aplicación de las máquinas hidráulicas desde el pasado hasta nuestros días.