

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno		Versión 01	Página 1 de 3

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: Natalia Ospina (Nocturna) Katherine Moreno (sabatino)		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico científico	
CLEI: 6	GRUPOS: 601,602,603	PERIODO: 1	SEMANA: 10
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
1	29/03/2021	03/04/2021	
TEMA: Fluidos.			

PROPÓSITO

comprende las características básicas de los fluidos y establece diferencias entre los diferentes tipos de fluidos.

INTRODUCCIÓN

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo o WhatsApp del docente que dicta el componente técnico científico, en la respectiva jornada, con fecha máxima de entrega del **02 de abril**, especificando el clei, grupo y nombre completo del estudiante.

JORNADA	DOCENTE	CORREO	WHATSAPP
SABATINO 602, 603	KATHERINE MORENO	adrianamoreno@iehectorabadgomez.edu.co	3108380528
NOCTURNA 601	NATALIA OSPINA	Natalia.ospina2801@gmail.com	321 6438548

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Expresa con tus palabras qué entiendes por fluidos

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno	Versión 01	Página 2 de 3	

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Lee comprensivamente el siguiente tema:

Fluidos

Se denomina **fluido** a la materia compuesta por moléculas atraídas entre sí de manera débil, de manera que no tiene la capacidad de sostener su forma concreta, sino que adquiere la del recipiente en donde esté contenida. En esto se distingue de los sólidos, cuyas partículas no cambian de posición tan fácilmente, sino que se resisten al desplazamiento.

En principio, tanto los gases como los líquidos pueden catalogarse como fluidos, ya que ninguno conserva su forma específica. Pero existen entre ellos diferencias, ya que los gases tienen todavía menor atracción entre sus partículas, lo cual les permite ser comprimidos, cosa que con los líquidos no puede hacerse. A pesar de ello, los principios de la fluidez (estáticos y dinámicos) aplican tanto para unos como para otros.

Los fluidos pueden ser de tres tipos:

- **Fluidos newtonianos.** Aquellos que se someten a las leyes de la mecánica simple, tal y como las estableció en sus estudios Isaac Newton. Son, si se quiere, los fluidos sencillos y ordinarios, como el agua.
- **Superfluidos.** También llamados “fluidos perfectos”, se caracterizan por carecer totalmente de viscosidad, es decir, de fluir ante la menor fuerza aplicada sin ofrecer resistencia, o sea, sin fricción. Este tipo de fluidos son de origen sintético.
- **Fluidos no newtonianos.** Es un tipo intermedio entre fluido y sólido, dependiendo de sus condiciones de temperatura y tensión cortante. Así, no tendrá una viscosidad única, sino que

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno	Versión 01	Página 3 de 3	

dependerá de las fuerzas que impacten sobre él: si se lo somete a una fuerza repentina, reaccionará como un sólido, ofreciendo resistencia; mientras que si se lo deja en reposo fluirá como un líquido más o menos denso.

APLICACIONES DE LOS FLUIDOS EN LA VIDA COTIDIANA

El **elevator hidráulico**, siendo una aplicación de la Ley de Pascal, el mismo se representa en la figura. Un pistón con área transversal pequeña **A** ejerce una fuerza **F** sobre la superficie de un líquido que pudiera ser aceite. La presión aplicada **p** se transmite a través del tubo conector a un pistón mayor de área **A**. El elevator hidráulico es un dispositivo multiplicador de la fuerza con un factor de multiplicación igual al cociente de las áreas de los pistones. Este dispositivo permite levantar grandes pesos ejerciendo pesos muy pequeñas.



ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Consulta 3 aplicaciones de los fluidos en la vida cotidiana.
2. Realice un video donde explique un experimento que usted mismo este realizando sobre fluidos y envíelo. Algunos ejemplos para el experimento son: maquetas sobre hidráulica (puentes hidráulicos, ascensores, excavadoras, mano hidráulica), entre otros.

FUENTES DE CONSULTA:

Santillana. (2010). Hipertexto Física I. Bogotá: Santillana.