



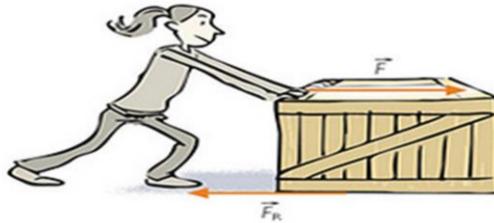
GUÍA DE TRABAJO EN CASA N°12 UNIDAD 1: TIPOS DE FUERZAS

<i>Nombre</i>	<i>Curso</i>	<i>Fecha</i>
	4° ____	____/____/2020
Tiempo estimado de trabajo: 45 minutos aprox.	Habilidad: COMUNICAR IDEAS, EXPLICACIONES, OBSERVACIONES Y MEDICIONES, UTILIZANDO DIAGRAMAS, MODELOS FÍSICOS, INFORMES Y PRESENTACIONES USANDO TIC.	
Objetivo de Aprendizajes: OA 13. Identificar, por medio de la investigación experimental, diferentes tipos de fuerzas y sus efectos en situaciones concretas: fuerza de roce (arrastrando objetos), peso (fuerza de gravedad), fuerza magnética (en imanes).		

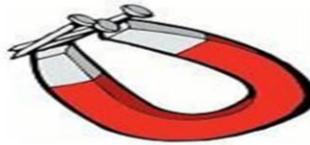
I. **LEE LA INFORMACIÓN Y OBSERVA LOS EJEMPLOS. LUEGO DE HACER LAS ACTIVIDADES RECORTA Y PEGA EL CONTENIDO O TAMBIÉN LO PUEDES ESCRIBIR EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES.**

FUERZA DE ROCE, MAGNÉTICA Y DE GRAVEDAD

La fuerza de roce tiene su origen en las pequeñas irregularidades o rugosidades de las superficies que se encuentran en contacto. La fuerza de roce siempre se opone al deslizamiento de los cuerpos que están en contacto. Mientras mayor sea la rugosidad de las superficies que se encuentran en contacto, mayor será la fuerza de roce.



La fuerza magnética es una fuerza de atracción que actúa a distancia. El imán, por ejemplo, tiene la capacidad de atraer ciertos materiales, como el hierro. Esta fuerza no actúa sobre ciertos materiales como el plástico, el vidrio o sobre metales, como el cobre o el aluminio. Al acercar dos imanes, es posible observar que en determinadas posiciones estos se atraen (fuerza de atracción) y en otras se repelen (fuerza de repulsión).



La fuerza de gravedad o de peso atrae todos los cuerpos que tienen masa hacia el centro del planeta. El peso de un cuerpo depende de su masa, es decir, mientras mayor sea su masa, mayor será su peso.



Las actividades que has realizado hasta el momento se han tratado sobre los contenidos de la Unidad 1. Las actividades que se encontraban al final de cada Guía de actividades te servirán de ayuda para esta nueva actividad, demostrando nuevamente tus conocimientos en compañía de tu apoderado en la Plataforma “Aprendo Libre”.

Para eso, debes ingresar a la página <https://www.aprendolibre.cl> Una vez abierto el portal de Aprendo Libre, se solicita para ingresar tu RUT y clave de acceso.



El RUT debe ser escrito sin puntos con guión y dígito verificador, (por ejemplo 12345678-9)

La contraseña debe ser los cuatro primeros dígitos de su RUT (siguiendo el ejemplo anterior, la contraseña sería 1234)

Una vez ingresado, debes dirigirte a la asignatura de Ciencias, cuarto básico, eje: Ciencias Físicas y Químicas y pinchas la última actividad: **Actividad didáctica: jugando con la fuerza.**

Para hacer las actividades sugeridas puedes usar los materiales solicitados o bien reemplazarlos por los que tengas en casa y cumplan el mismo objetivo.