

MAQUINAS SIMPLES GRADO 401- CIENCIAS NATURALES

23 DE MARZO DE 2021

DOCENTE: CAROLINA CANO ALVAREZ



Historia de las máquinas

El ser humano primitivo tenía que vivir en cuevas o debajo de abrigos rocosos para protegerse de las inclemencias del clima y de los animales. Su alimentación se basaba en la recolección de frutos y plantas alimenticias; posteriormente la complemento con la caza y la pesca. Pero el descubrimiento y la conquista del fuego sin duda fue el primer gran logro de la especie humana, pues sentó las bases de un desarrollo social e inicio la transición hacia la creación del lenguaje. El ser humano primitivo aprendió a cultivar y a guardar alimento para las épocas en que se escaseaban los alimentos. Quizás uno de los desarrollos más importantes en la evolución del ser humano ha sido el pensamiento para realizar acciones intencionadas. A través de la historia el hombre ha hecho uso de sus materiales del medio para propósitos definidos.



En este contexto se ubican todas las realizaciones tecnológicas del ser humano en la construcción de instrumentos, materiales, equipos y máquinas que en la actualidad lo apoyan y proyectan el desarrollo de sus actividades. Frente a diferentes situaciones y necesidades, a través de la historia el hombre ha desarrollado y perfeccionado instrumentos y procedimientos adecuados para resolverlas, unos con más éxito que otros. Para el enfrentamiento de situaciones problemáticas el hombre ha diseñado formas adecuadas para resolverlos, dado origen a diferentes Herramientas.

Carrera 9 No. 5N-51 Tel. (28) 233117-233118 - Fax 8234156

E-mail. champagnatpopayan@maristasnorandina.org

Web. champagnatpopayan.edu.co

"Formamos excelentes cristianos, comprometidos ciudadanos"

Las máquinas simples

Prácticamente todos los utensilios que el ser humano utilizan se basan en las máquinas simples. Desde la época primitiva existen artefactos como lanzas, hachas, cuchillos, instrumentos para cavar la tierra, arcos, ruedas, entre otras... Que el ser humano inventó para facilitar actividades como la caza, la pesca y la agricultura, y con ellas mejorar su alimentación y calidad de vida. En nuestra época existen estos y otra gran variedad de artefactos que reducen la fuerza que se debe aplicar para realizar un trabajo físico. En la casa, escuela o colegio, oficina, sitios de recreación, parques podemos encontrar muchas aplicaciones de máquinas simples. En la casa, por ejemplo, encuentras los ayudantes de cocina como destapador, sacacorchos, exprimidor de frutas, batidora, picahielos, molino, entre otras.



En el colegio seguramente has visto la polea para izar la bandera; y en la oficina se utiliza con frecuencia la cosedora, la saca ganchos y la perforadora. Los parques de recreación también tienen ejemplos de máquinas simples como los rodaderos, el balancín y los columpios. En los centros comerciales están las escaleras eléctricas, y en los supermercados y aeropuertos se utilizan las bandas sinfín o transportadoras. En términos generales, una máquina es un artefacto construido por el hombre, para realizar más fácilmente sus actividades. La máquina transforma una fuerza aplicada en un trabajo útil. En general, las máquinas simples son usadas para multiplicar la fuerza o cambiar su dirección, para que el trabajo resulte más sencillo, conveniente y seguro. Existen diferentes tipos de máquinas simples como la rueda, las palancas, las poleas, el torno y el plano inclinado.

Basados en la lectura desarrollen las siguientes preguntas:

1. Por favor escriba ¿Dónde vivía el ser humano primitivo?
2. ¿Cuál fue el primer gran logro del ser humano?
3. Complete el texto con las palabras faltantes

Frente a diferentes situaciones y _____, a través de la historia el hombre ha desarrollado y perfeccionado _____ y procedimientos adecuados para resolverlas, unos con más éxito que otros. Para el enfrentamiento de situaciones _____ el hombre ha diseñado formas adecuadas para resolverlos, dado origen a diferentes _____.

4. Indique a que época o lugar corresponde el uso de cada máquina:
- a. Los rodaderos, el balancín y los columpios son máquinas que se emplean en
 - b. El destapador, sacacorchos, exprimidor de frutas, batidora, picahielos y molino son máquinas que se emplean en
 - c. Las lanzas, hachas, cuchillos, instrumentos para cavar la tierra, arcos y ruedas, son máquinas de la época
 - d. las escaleras eléctricas y las bandas sinfín o transportadoras son máquinas que se emplean en
5. Seleccione de las siguientes máquinas cuales son las simples



Carrera 9 No. 5N-51 Tel. (28) 233117-233118 - Fax 8234156

E-mail. champagnatpopayan@maristasnorandina.org

Web. champagnatpopayan.edu.co

"Formamos excelentes cristianos, comprometidos ciudadanos"