



La Rueda

Según los historiadores, el hombre inventó la rueda hacia el año 4000, cuando dio su primer paso hacia la conquista de la naturaleza. De acuerdo con J. K. Bridges, historiador, el descubrimiento del fuego, da fuerza, protege y estimula al hombre. Llevando una forma de vida nómada, en libertad, podía desplazarse cada vez más; sin embargo, su radio de desplazamiento era limitado. Nace el trineo. Esto fue, posiblemente, nueve mil años Antes de Cristo. Era un trineo constituido por una plataforma construida con trozos de madera atados y arrastrados por caballos. La invención de la rueda se pierde en el tiempo.

La primera rueda que conocemos es la de Ur, ciudad de la civilización Mesopotámica, siendo un disco de arcilla perforado en el centro. Junto a la circunferencia central tiene múltiples perforaciones de tamaño reducido; se trata de un objeto modesto construido hacia el año 3250 A. C. Después del año 2000 A. C., el trineo primitivo fue evolucionando y siempre en Mesopotamia. Aparecieron los primeros carros de dos o cuatro ruedas y con el arcón (capacete o cabina) montado sobre los bordes. Las ruedas más antiguas de que se tiene información estaban constituidas por tres círculos. El hombre le debe gran parte de su desarrollo a la rueda.

Al principio se la utilizó movida por animales o por hombres, como en el caso de la noria, y posteriormente se aplicaron mecanismos para suplantar estas fuerzas de tracción a sangre.

La rueda logró un uso más eficiente de la fuerza animal aplicado a la agricultura, fue la base para controlar la dirección de la fuerza; y fue empleada por las civilizaciones antiguas para los usos más diversos: rueda de carros, rueda con manivela para ascender baldes con agua de pozo, rueda de torno de alfarero, rueda de rueca, y la que comienza a utilizar la energía de la naturaleza: la rueda hidráulica, que consigue energía extraída de una corriente de agua, río o cascada. Esta última se utilizó para moler harina. También se reemplazaron las palas por baldes para extraer agua para riego.



Los griegos y romanos aplicaron la rueda hidráulica ampliamente. Y un ejemplo lo da la construcción por parte de los romanos, dos siglos antes de la era cristiana, de una usina hidráulica en el sur de Francia combinando 16 ruedas entre sí, las que hacían trabajar a 32 molinos, que producían casi una tonelada de harina cada uno.



Los árabes también emplearon la rueda hidráulica en tareas agrícolas. Se transformó en la gran máquina de la Edad Media, utilizándose en molinos harineros, en aserraderos, martillos y bombas, para accionar fuelles, para la batanadura de la lana. Las grandes ruedas hidráulicas medievales de madera desarrollaban una potencia máxima de cincuenta caballos de fuerza. Y tanto se las empleó en posición vertical, como también en posición horizontal, para mover directamente una estructura vertical.

La energía hidroeléctrica posterior debe su mayor desarrollo al ingeniero civil británico John Smeaton, que construyó por vez primera grandes ruedas hidráulicas de hierro colado.

Fuente: <http://axxon.com.ar/zap/247/c-Zapping0247.htm>
<http://www.arqhys.com/arquitectura/rueda-historia.html>