

## EL ECO DE CARTAGENA

Martes 22 de Mayo de 1883.

### ¿QUE ES UN CABALLO DE VAPOR?

Para que nuestros lectores tengan un concepto claro de lo que significa esta unidad de trabajo dice la *Revista Popular de conocimientos útiles*, á fin de apreciar la fuerza de un motor, ó la que necesita una máquina determinada vamos á dar una sencilla explicación de su significado.

El trabajo mecánico es preciso que no se confunda en manera con la idea de una fuerza sin movimiento. Por ejemplo: un puntal que evita un hundimiento no ejecuta trabajo de ninguna especie; su acción queda reducida á resistir sin realizar trabajo alguno: una caballería que tirando de una noria se para de pronto y queda resistiendo la carga de agua de los cangilones tampoco trabaja y por fin un hombre empujando un carruaje sin lograr su arrastre empleará mucha fuerza pero sin ejecutar trabajo mecánico. Para que resulte este es preciso recorrer un camino cualquiera accionando con una fuerza determinada.

En virtud de estas consideraciones, y teniendo en cuenta que el camino recorrido se puede conseguir en mayor ó menor tiempo, se deducen las tres circunstancias que deben concurrir para determinar todo trabajo, que son: fuerza, camino recorrido y tiempo empleado.

Ahora bien; la unidad de fuerza puede ser el peso del kilogramo; la del camino recorrido, el metro, y la del tiempo, el segundo.

En su consecuencia, la unidad de trabajo se deduce inmediatamente diciendo: que es el trabajo que representa la elevación de un kilogramo á un metro de altura, en un segundo de tiempo.

Esta unidad recibe el nombre de *kilográmetro*, y la suma de 75 *kilográmetros*, se ha denominado un *caballo de vapor*, cuyo trabajo puede definirse directamente diciendo: que es el esfuerzo representado por la elevación de 75 kilogramos, á la altura de un metro y en un segundo de tiempo.

Como quiera que las tres circunstancias de fuerza, camino recorrido y tiempo, son directamente proporcionales al trabajo, resulta que puede decirse también que un caballo de vapor es el esfuerzo realizado al elevar un kilogramo á una altura de un metro en 1,75 de tiempo.

De aquí se puede hacer el mismo trabajo, con fuerzas distintas, con tal que se alteren las velocidades, ó sean los caminos recorridos en la relación debida.

Para comprenderlo mejor: lo mis-

mo trabaja una máquina elevando cien litros de agua, por ejemplo, á seis metros que si elevase cincuenta litros á doce metros de altura, en el mismo tiempo.

Finalmente, la cuestión de igualdad de trabajos consiste en disponer de los tres elementos citados de modo que su producto sea siempre igual, tal como se verifica en el caso anterior.

### ANUNCIOS CURIOSOS.

Los ofrecimientos de servicios personales, no siempre ajustados á la moral más pura, han tomado de poco tiempo á esta parte tal desarrollo en la cuarta plana de los periódicos extranjeros, que con justicia traen alarmadas á las personas de buenas costumbres.

Para que nuestros lectores comprendan sí la alarma es fundada hasta cierto punto, bastará que copiémos algunos reclamos insertos en la prensa de Viena:

#### «Se desea»

un caballero de noble corazón, que salve á una muchacha honrada de la desesperación y le sirva de amigo. Dirigirse á... etc.»

#### «Un alumno»

de la Universidad desea hacer conocimiento con una señora que le procure los medios de acabar la carrera. Se garantiza la discreción.»

#### «A consecuencia»

de circunstancias penosas y difíciles, una señorita desea entablar conocimiento con un caballero de edad y buena conducta.»

#### «Una señora»

bella, joven é inteligente (el anuncio no lo dice, pero creemos que no tendrá abuela) desea á toda costa entrar en conocimiento de un caballero, sea cualquiera su edad, con tal de que sea rico.»

#### «Por medio»

de una correspondencia honrada con una señora, un joven cándido desea perder su timidez natural, ejercitándose en las relaciones personales. Los ofrecimientos á la lista de correos, con sobre: Al que se ruboriza fácilmente. Núm. 5.370.»

Datos tomados del discurso del Sr. Moret.

El soldado austriaco cuesta á su gobierno 923 pesetas al año; el italiano 952; el francés 1.215, el alemán 1.084 y el español 1.405

Es decir, 482 pesetas más que el austriaco; 453 más que el italiano; 190 más que el francés y 321 más que el alemán.

Y sin embargo de ser el más caro, el soldado español es el más sóbrio, el que come peor y el que menos exigencias tiene cuando se trata de derramar su sangre por la patria.

Sobre otro asunto.

En Francia para 36 millones de habitantes el presupuesto del clero llega á 52 millones de pesetas.

España con 17 millones de habitantes paga al clero 41.753.000.

Pero en cambio de esta enorme desproporción, es de creer que los contribuyentes españoles tendrán mejor sitio en el cielo que los contribuyentes franceses.

Otros datos estadísticos comparados, segun el discurso del Sr. Moret:

«Tabacos.—En Francia, para 335 millones de producto, se emplean en compras y gastos 65.750.000, proporción 19'20 por 100. En España para 130 millones de productos se gastan 49.805.000, proporción 38'30 por ciento.

«Gastos de recaudación.—En Francia, 7'05 por 100, en Italia, 6'10; en Inglaterra, 3'30; en Bélgica, 5'20; en España, 14'40, sin comprender el ramo de Loterías, y comprendiéndolo el 20 por 100.

«Consumos.—Cada habitante en Francia paga pesetas 14'83; en Inglaterra, 19'48; en Italia, 21'49; en Holanda, 20'90; en España, 5'25.

La proporción de los tributos directos é indirectos con los presupuestos es el siguiente:

	Directos.	Indirectos.
Francia	12 por 100	25 por 100
Inglaterra	10	38
Italia	27	40
Bélgica	15	17
España	28	26

Resúmen: los españoles somos los que pagamos más por todos conceptos, y los que estamos peor servidos en todos conceptos.

### CRONICA

Segun el informe que el señor Beclard, decano de la facultad de medicina de París, ha dirigido al vice-rector; el número de mujeres matriculadas en la facultad en el curso de 1881-82 fué de 39; á saber: francesas 10; inglesas 11; americanas, 5; rusas, 9; húngara, 1; polonesa, 1; rumana, 1; indiana, 1.

Las bóvedas ó pozos absorbentes situados en algunas calles, huelen, y no á ambar, con motivo de los grandes calores, que se han desarrollado.

Aunque el remedio es fácil y la higiene lo aconseja, dudamos mucho que el Excmo. Municipio se cuide de tales pequeñeces.

Continúa siendo la villa de Madrid, la población que ofrece mayor

mortalidad, entre casi todas las de Europa.

La comparación con 106 ciudades importantes, le es completamente desfavorable.

Al Municipio toca investigar las causas y procurar cambien por completo las condiciones higiénicas de Madrid.

El término medio, por día, de nacidos, es 47 y el de muertos 52.

La suscripción para elevar un monumento á Gambetta, pasa ya de la cifra de 200.000 francos.

Con motivo de las fiestas populares que han de verificarse en Madrid en honor de los Reyes de Portugal que llegarán á aquella corte la tarde del día 22, recordamos á nuestros lectores que hasta el 25 se expendrán en esta estación billetes de ida y vuelta valaderos hasta el día 4 de Junio próximo á los precios siguientes:

1.ª Clase, 289 — 2.ª id. 224 — 3.ª id. 137.

Es considerable el número de personas de esta ciudad que han pasado á Madrid con motivo de las fiestas de San Isidro, llegada de los Reyes de Portugal, é inauguración de la Exposición minera.

Anoche se efectuó en el Teatro Maquez, la función anunciada á beneficio de los primeros actores Sra. Romeral y Sr. Cáceres.

La obra puesta en escena, *Conflicto entre dos deberes*, que fué representada por las Sras. Romeral y Martínez y Sres. Gonzalez, Moncada, Montoya y Rodriguez, obtuvo una acertada interpretación, habiéndose sido todo muy aplaudido.

Terminó la función con la comedia en un acto *Echar la llave*, en la que la beneficiada y los Sres. Montoya y Rodriguez, alcanzaron aplausos en recompensa de lo bien que lo hicieron.

El público que era numeroso, salió complacido del espectáculo.

Segun noticias el general Jovellar, capitán general del Archipiélago Filipino, continúa en grave estado.

Se habla mucho de lo ocurrido en Bilbao con el vapor inglés *Mera*. El rol traía inscritos 17 hombres de tripulación, y al llegar á Bilbao para cargar mineral, parece que recibieron aviso las autoridades españolas de que detuvieran al buque; pues llevaba solo 13 tripulantes.

¿Qué habrá sido de los otros cuatro que faltan?

Sobre el asunto circulan rumores alarmantes, si bien hay quien supone que desertarian los cuatro en Liverpool.

Se ha repartido el quinto número.