

## NOTICIAS DEL CÓLERA.

En vista de las seguridades que han dado los Gobiernos de Austria y España, de no ser cierto la aparición del cólera en Palma de Mallorca y Trieste, el gobierno francés ha levantado la observación que se hacía en Cetta á las procedencias de dichos puntos.

El 21 fallecieron en el Cairo, 981. En Chintin 63. La comisión de sanidad de Alejandría, decidió que todas las personas que deseen marcharse de Egipto, habian de ser ántes visitadas por los médicos.

La comisión ha estudiado la proposición pidiendo medidas sanitarias contra las procedencias de Bombay y otras ciudades de las Indias inglesas.

En un telegrama del *Imparcial* leemos que la epidemia hace estragos horribos en el Cairo. La colonia europea inculpa á la Junta de Sanidad de faltas graves.

Es muy grande el olvido en que se tienen las prescripciones higiénicas, pues además de no asistir convenientemente á los ataques, ni se desinfectan sus casas, ni se queman las ropas de los muertos, que siguiendo la costumbre musulmana, se entierran á las puertas de la ciudad casi á for de tierra.

Como la población no tiene alcantarillado, el contenido de las cloacas se extiende por terrenos en los cuales son fáciles las filtraciones.

Las calles están llenas de inmundicias y en ciertos barrios el olor es insuportable.

En vista de esto se teme que la epidemia tome grandes proporciones. El Consejo de Sanidad trata de disculparse diciendo que no tiene fondos, que los arabes no llaman al médico hasta que empieza la agonia y se niegan á tomar los medicamentos recetados por los europeos. En la ciudad se carece en absoluto de medios de desinfección.

Con estos antecedentes no debe extrañarse que las víctimas sean numerosas.

La salud pública en toda la península es inmejorable.

## REVISTA SEMANAL

DE

## CONOCIMIENTOS UTILES

### Síntesis de los cielos y la tierra.

El éter, que llevan los espacios celestes y penetra en todos los cuerpos de la naturaleza, que es á la luz lo que el aire al sonido; el éter primer elemento de la creación que salió del *fiat lux*, es el principio de la materia y á la vez de la fuerza;

es decir, el primero y principal agente de todos los fenómenos de la naturaleza.

El éter está constituido por átomos sencillos, sin volumen, inertes por sí mismos, pero animados de movimientos vibratorios.

Todos los cuerpos de la naturaleza se hallan formados de elementos ó moléculas, que son su sustancia con materia y forma. Las moléculas ó elementos son grupos de átomos de éter en número definido, y distribuidos sistemáticamente afectando una forma poliédrica.

Un primer grupo de átomos de éter constituye el hidrógeno, primera sustancia ó molécula de la creación.

Todos los demás elementos comunes á los cielos y la tierra que llamamos cuerpos simples, están formados de moléculas de hidrógeno en número determinado, y teniendo una distribución propia y esencial.

La molécula de cada cuerpo simple es entonces un múltiplo de la molécula de hidrógeno, y además estos números de moléculas son los números armónicos de la gama natural, no admitiendo como factores más que los números 2, 3, 5, en donde 2 puede ser cinco veces; 3, tres veces, y 5 dos veces factor.

La ley de Prout es, según esto, una ley de la naturaleza. En efecto, los números que dá para los pesos moleculares de los cuerpos simples, coincide por lo general con los números deducidos de la experiencia y la observación, y se aproximan lo bastante para admitir en su filosofía que las pequeñas diferencias son debidas á errores de observación, producidos por la casi imposibilidad de obtener los cuerpos simples en un estado perfecto de pureza.

La misma que la materia de los unos, representada por los primeros elementos, tiene su origen en el éter, todas las fuerzas vivas de la naturaleza tienen su origen y su razón de ser en la fuerza viva, nacida del movimiento vibratorio de los átomos del éter, ó son esencialmente los efectos diversos de las ondulaciones de este medio eminentemente ratificado, y eminentemente elástico.

La atracción universal, la primera de las fuerzas naturales, es el efecto directo de las impulsiones del éter impulsión necesariamente modificada ó influida por la interposición de estos cuerpos, los unos entre los otros como ha establecido el primero Le Sage, de Ginebra.

Los cálculos establecidos sobre esta base fundamental, conducen en efecto, á la ley de la gravitación universal, en razón directa de las masas

é inversa del cuadrado de las distancias, como primera aproximación, ó primer término de una serie indefinida. Todo el mundo en efecto, admite que la ley de Newton no es más que una aproximación.

La atracción universal es la única fuerza que tiene solamente la causa necesaria y suficiente en las vibraciones del éter: las otras fuerzas, la afinidad, el calor, la luz, la electricidad, el magnetismo etc., tienen su doble razón de ser en las vibraciones del éter modificadas y especificadas por la reacción y la acción de los átomos y de las moléculas de los cuerpos.—(Cosmos).

### Motor de aire caliente.

(Sistema Brown.)—Los motores de aire caliente, de poca costosa instalación y de fácil manejo, especialmente para el desarrollo de una potencia que no exceda de la de cuatro ó seis caballos de vapor, han sido recientemente perfeccionados por M. Brown y por M. Le Blanc, los cuales han conseguido evitar casi por completo el ruido que se producía en estos motores por efecto de la entrada brusca del aire, consiguiendo este resultado por medio de la aplicación de un tubo de madera ó de metal, dotado en su interior de obstáculos que interrumpen de trecho en trecho la corriente del aire.

También se evita en estos motores perfeccionados la pérdida de trabajo, ocasionada por la salida del aire al exterior, sin utilizarlo, lo cual sucede cuando la máquina consume menos fuerza; habiéndose conseguido el impedir dicha pérdida estableciendo un recipiente del aire en el que se almacena, por decirlo así, el aire, que de otro modo se perdería y que con esta modificación se utiliza al introducirse en el hogar de una manera automática cuando disminuye la velocidad, de la bomba de alimentación.

Así mismo se ha conseguido el no necesitar agua para la marcha regular de estos aparatos, no siendo necesario más que el aire ambiente, para que el motor de aire de M. Brown marche á completa satisfacción.

De concienzudas experiencias hechas con estos motores resulta que, uno de tres caballos ha consumido á razón de 1'20 kilogramos de cok por hora y caballo, en lo cual ofrecen una ventaja muy notable sobre los motores de vapor.

Los tipos establecidos para estos motores y sus precios de fábrica en París, son los siguientes:

3 1/2 caballos	4.500 pesetas.
7 »	8.000 »
10 »	9.500 »
11 »	12.500 »
20 »	14.000 »

Siendo el que ofrece más ventajas bajo el punto de vista del consumo de combustible y del aprovechamiento del trabajo útil; e de 3 1/2 caballos.

### Metal Delta.

M. Alexandre Dick, un antiguo director de la Compañía de bronce fosforado, de Inglaterra, ha preparado una nueva aleación del cobre con el zinc, que nos parece llamada á gran porvenir, y á la cual ha dado el nombre de metal Delta.

Lo esencial del invento consiste en hacer una aleación de zinc con el hierro previamente, que después se mezcla con cobre solo ó con zinc y cobre. Por trabajos anteriores, ya era conocido que esta mezcla de zinc, hierro y cobre, podía producir excelentes resultados; pero los trabajos primitivos no daban lugar á aplicaciones en fabricación corriente, por que no había ninguna clase de seguridad en los resultados obtenidos, ni se lograba descubrir en que consistían las diferencias marcadas obtenidas en condiciones aparentemente idénticas. El mérito de M. Dick es haber hallado la manera de obtener aleaciones fijas que llenen los requisitos propuestos á voluntad.

El metal Delta tiene las propiedades de fuerza y dureza. Funde muy bien y llena perfectamente los moldes, resultando un grano muy fino. Fundido su resistencia á la tracción es 21 á 22 toneladas por pulgada inglesa cuadrada. Estirando en barras ó forjado, su resistencia es 33 toneladas y en alambre llega esta á 62 toneladas por pulgada cuadrada. Se puede hacer de igual dureza que el acero dulce. Una de sus grandes ventajas es que se puede forjar y laminar en caliente, al propio tiempo que en frío resiste también el trabajarse en grado notable. El color varia entre el metal amarillo al mas perfecto del metal de cañones.

Si bien por su fuerza y resistencia parece indicado para los objetos industriales que tengan estas cualidades, sin embargo es mas probable que por su color tenga gran aceptación en quincallería y usos semejantes.

C. de V.

## CRONICA

Ha fallecido el distinguido é integro hombre público, D. José de Sierra y Cárdenas, Ministro que fué de Hacienda.

Una larga y penosa enfermedad ha puesto fin á sus dias en Córdoba, su pais natal.