Año XVII. 9 Mayo 1877. Núm. 4,692

EL ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Liberato Montella y García, Mayor 24, Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

SEGUNDA ÉPOCA.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24. Fuera de ella, trimestre 30.

Miércoles 9 de Mayo.

El Eco de Cartagena

PUENTE SOBRE EL RIO CHENAB
(INDIA INGLESA.)

El rio Chenab lleva en gran parte del año poca agua, y su corriente suele ir entónces bastante encauzada; pero cuando sobreviene la estacion de las lluvias, que comprende de Abril á Agosto, crece mucho y su cáuce se extiende hasta ocupar una anchura de 6.300 metros. La diferencia de nivel entre bajas y altas aguas es de 3m,35, y cuando ocurren estas, inunda una superficie de unos 155.000 kilómetros cuadrados.

El régimen de su lecho principal es muy variable, siendo causa de que las obras necesarias para encauzarlo en la proximidad del puente sean muy costosas.

La gran cantidad de agua que el rio lleva en las avenidas, y la experiencia adquirida por los desastres ocurridos há pocos años á los grandes puentes de los ferro-carriles de la India, á causa principalmente de no tener la luz necesaria, ha obligado á construir un puente colosal compuesto de 64 tramos de 43m,17 cada uno de eje á eje de las pilas, de modo que la total longitud del puente será de 2.828 metros.

Las pilas, y aun los frentes de los estribos, están fundados sobre columnas tubulares de 3m,80 diámetro, introducidas en el terreno. Las obras necesarias para defensa del puente y encauzar la corriente se extienden en una extension de más de 7 kilómetros.

El volúmen de toda la obra de fábrica se eleva á 140 000 metros cúbicos, y el peso del hierro de los tramos es de 5.000 toneladas. Estos son del sistema simplemente triangular llamado de Warren, y han sido fabricados en Inglaterra. El importe de las obras ha sido de 13.160.000 pesetas, de las cuales 11.660.000 corresponden al puente, 1.100.000 á las obras de defensa y encauzamiento, y 430.000 para los gastos de conservacion de todas las obras, durante el plazo de garantía, que terminó en Marzo último. Este coste es, no obstante, inferior al puente construido sobre el Narvada en el ferro-carril titulado «Bombay» «Borada è India Central», á pesar de no tener este sino 1,465 metros de longitud.

El puente que hemos ligeramente descrito es un monumento del cual puede envanecerse con justicia la Direccion de Obras públicas de la India, y es de todos los puentes construidos hasta ahora el más largo del mundo, pues el de Montreal (Canadá) sobre el S. Lorenzo tiene 2.130 metros de longitud. Su construccion á pesar del mortífero clima del Punjab, ha durado poco más de cuatro años, esto es, de Noviembre de 1871, fecha en que se colocó la primera piedra, hasta el 23 de Diciembre de 1875, en que pasó el primer tren sobre él.—[Revista de Obras públicas.)

Miscelâneas.

INDUSTRIA PAPELERA.

«Papel de madera.—Un industrial extranjero ha hallado el medio de aplicar la madera á la fabricacion del papel. Despues de haber quitado la corteza de aquella, se corta en pedazos, los cuales se colocan en una máquina que los tritura; luego se traslada el polvo á un baño, donde permanece por espacio de seis á ocho dias. Seco el polvo, vuelve á ser molido en un molino de trigo, en seguida se mezcla con algunos trapos viejos de los que sirven para preparar la pasta del papel, y se procede al modo ordinario. En el dia, en que la fabricacion se hace en Inglaterra y Estados-Unidos en grande escala, se obtiene una ventaja de un 50 por 100 sobre el coste del papel comun.

«Papel de paja.—El Dollar News-paper y el Philadelphia Ledger», periódicos que se publican en Nueva York, se imprimen sobre papel blanco de paja; segun el procedimiento de Mr, M. Mier. Ecta clase de papel no puede ser ni mas hermoso, ni mas excelente, atendida su mucha duracion, asi como su résistencia, por lo que lleva mucha ventaja al fabricado con trapos.

El Sr. Westwood ha presentado á la Sociedad Linniana de Lóndres, papel, naipes, cordajes y tejidos hechos con el «Luff Agyptiaca» y el «Asparagus oficinalis».

«Papel de hierro.—Los primeros ensayos hechos para reducir el hierro á hojas finísimas para usarlas como el papel, se deben al conde de Renard, gran propietario de fábricas de hierro. Un encuadernador de Breslau ha formado un album de estas hojas, las cuales se manejan con la misma flexibilidad que si fueran de papel. Hasta ahora no se ha hecho ninguna aplicacion, pero tal vez más adelante se pueda imprimir en este papel metálico, para lo cual lo único que falta es inventar una tinta blanca.

Preocupa en estos momentos á algunos hombres de ciencia la cuestion de saber cual es el origen del calor y de la luz del sol, y si la doble radiacion de este astro no se debilitará jamás. Tiene el asunto grande importancia, porque en uno ú otro caso lo que pueda ocurrir á este respecto influirá mucho en las condiciones del globo terrestre.

Si las sustancias que forman el sol son de igual naturaleza que constituyen nuestro globo, su combustion no es sin duda alguna la fuente del calórico.

Esas sustancias no hubieran podido mantener la incandescencia del sol más que durante un espacio de tiempo muy limitado, que el célebre físico inglès Tyndall evalúa aproximadamente en 5.000 años, suponiendo el sol enteramente formado por una enorme masa de hulla.

Pero, entonces, ¿cual es el origen del calor y de la luz?

M. Güerra reclama para su maestro Mazzini la prioridad de una asercion importante, hecha con el objeto de resolver aquel problema. Esa asercion está reducida á que el calor y la luz no los recibimos del sol, sino de las ondulaciones y de las vibraciones del éter. Este punto de vista explica como no se advierte disminucion alguna en las cantidades de calor y de luz que diariamente recibimos como enviadas del sol mismo.

Otra teoría. El sol, en su movimiento de rotacion, frota con el éter, y produce sin duda alguna calor, pero la cantidad de calor asi producida es, relativamente á los grandes términos de esta cuestion, una cantidad bastante insignificante.

Por último, M. W. Thomson ha afirmado que la caida en el sol de ciertas masas pétreas ó metalíferas, llamadas meteorisis ó meteoritos, explican el alimento constante de su radiacion. Esta hipótesis ha sido abandonada tambien, porque supone la existencia al rededor del sol de un medio resistente, y la observacion contradice que eso pueda ser cierto.

El parecer, por último, más generalmente admitido para resolver estas dificultades, es el de que la fuerza de gravedad se trasforma en calor y en luz.

Descubrimiento.—Escriben de Lóndres que varios obreros ocupados en la perforacion de un pozo cerca de la cervecería Meux, han hecho un importante descubrimiento.

A una profundidad de mil piés se ha hallado una masa de agua de tal estension, que por si sola es suficiente para satisfacer las necesidades de la capital de Inglaterra.

De «La Enciclopedia médico farmacéutica», publicada ayer, son las siguientes líneas.

El doctor Masdonal, de New-York en la última estadística que ha publicado asegura haber recibido en su hospital de la City 401 enfermos de afecciones mentales. De