Año XVI. 10 Noviembre 1876. Núm. 4548

# EL ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION:

Cartagena: Liberato Montells y García, Maybr 24, Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

SEGUNDA ÉPOCA.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24.—Fuera d ella, trimestre 30.—Números sueltos un real.

**Viérnes 10 de Noviembre.**

**El Eco de Cartagena**

## METEREOLOGIA.

*Continuacion.*

### AGUA NIEVE.

Cuando la nieve esparcida sobre el suelo se funde en parte y se congela enseguida, forma una especie de lilelo duro, de estructura irregular, á la cual se da el nombre de *Agua nieve*. También se designa con este nombre la capa de hielo que se forma, cuando en el momento del deshielo la lluvia cae en pequeña cantidad sobre la tierra fria. Este fenómeno se produce generalmente en invierno; pone la tierra muy resbaladiza, ocasionando caidas que á menudo son funestas. Si triste y monótono es el aspecto de la naturaleza en esta época, en cambio como la tierra está cubierta de un espeso manto de nieve ó de una capa trasparente de *aguanieve* la gente menuda se alegra, y alegran á los demás con sus diversiones favoritas, las bolas de nieve y los patines.

### NIEVE ROJA.

La nieve presenta algunas veces un color rojo vivo. Este fonómeno ha sido observado por Saussure en las montañas de los Alpes; ha reconocido que el color era debido á un polvo fino mezclado con la nieve hasta una profundidad de seis á ocho milímetros. M. Francis Bauer ha comprobado que este polvo no es otra cosa que una planta microscópica del género *uredo*.

### GRANIZO.

El granizo viene de las nubes tempestuosas. Cae al principiar la tempestad, á menudo durante ella, pero nunca despues. Las nubes de granizo son espesas y oscurecen notablemente la atmósfera; sus contornos son como rasgados. Estas nubes son ordinariamente producidas por el encuentro de los vientos Sud y Norte y el granizo parece formarse en los puntos en donde el choque es mas violento. Se ha observado que el granizo cae en un espacio de menor estension que el de la tempestad, que dura en un mismo lugar á lo mas quince minutos, y que la tempestad se estingue poco despues que la nube ha cesado de esparcir granizo.

Muchas veces, poco antes que el granizo caiga, se oye un ruido particular en las nubes, que se parece al que hace una pila de nueces cuando se la mueve. Pilter cita una granizada caida en Ham que fué precedida de un ruido tan intenso, que creyó en el primer momento ser producido por un escuadron de caballeria. Este ruido, ya mencionado por Aristóteles y Lucrecio, se atribuye generalmente al encuentro de los granizos que chocan entre sí antes de caer.

El volùmen del granizo es variable, los hay desde algunos milímetros de diámetro hasta diez centímetros y aun mas. Cuando llegan á tener el grueso de una nuez aniquilan las cosechas, pero en siendo mayores destrozan las ramas de los árboles, hunden los techos y matan los animales. Se han visto muy amenudo granizos adquirir el volùmen de un huevo de gallina. M. Boisgeraurd ha descrito granizos de este grandor caidos abundantemente en Tolosa en la mañana del 8 de Julio de 1834. En 1831 cayeron en Constantinopla gruesos granos como el puño; al cabo de media hora pesaban aun 500 gramos El 15 de Junio de 1829 una granizada hundió los techos de Cazorla en la Península; los granos de granizo segun se aseguró pesaban unos dos kilógramos.

Los primeros que han querido esplicar el granizo han sido Muschembrœck y Mongez. Uno de ellos esplica el grosor de los granos por aglomeraciones de pequeñas masas de hielo, y el otro supone que engruesan durante su caida. Volta y otros creen que en la formacion del granizo interviene la electricidad.

En el próximo número nos ocuparemos de los vientos.

N.

*(Se continuará.)*

## Miscelàneas.

### EL MONUMENTO MAS ELEVADO DEL MUNDO.

Se ha terminado la nueva flecha fundida de la catedral de Ruan. La «Semaine religeuse» de la diócesis publica los siguientes datos acerca de la altura, comparada, de los principales monumentos del globo, y del trabajo astístico de la flecha de Ruan.

Ninguno de los monumentos elevados por la mano del hombre ha dado en el mundo tan magnífico y tan grandioso pedestal á la cruz de Nuestro Señor Jesucristo. El cimborrio de San Pedro de Roma, maravilla del arte cristiano, arrojado á los cielos por el génio de Bramante y de Miguel Angel, ha elevado la cruz á 138 metros del suelo. Strasburgo, la mas elevada de las catedrales de la antigua Francia, alcanza con su campanario tan altivo y tan celebrado, 142 metros. Amiens, 134 metros. Cartes, 122 metros. Nuestra Señora de Paris, no tiene mas que 68. El panteon considerado como uno de los edificios mas atrevidos, no excede de 94 metros comprendida la cruz. Además, la pirámide mas elevada, la de Cheops, mide 146, segun unos, y 142 segun otros, atenidos á los cálculos mas autorizados, altura que no habia sobrepujado ningun trabajo humano.

La pirámide de Chephrem tiene 135 metros, la de Mycerino, 54. Entre los edificios mas modernos, la cúpula de San Pablo de Lóndres tiene 110 metros. La de Milan 109. El hotel de Ville de Bruselas, 108. La torre cuadrada de los Asinilli (Italia) 107.

La media naranja de los Invàlidos, 105, Santa Sofía de Constantinopla, no se eleva mas que 58. La torre nulinada de Pisa, 57.—El arco del triunfo de la Estrella, 44. El panteon de Agripa, 43. El observatorio de Paris, 27. Por consiguiente la flecha de la catedral de Ruan con sus 150 metros, es el monumento mas elevado del mundo.

Nuestra antigua flecha, empezada en 1544 segun los planos de Roberto Becquer, destruida por el incendio de quince de Setiembre de 1822, y que era justamente considerada por una de las obras mas perfectas y mas atrevidas, habia alcanzado la altura de 132 metros (396 piés,) tenia pues, diez y ocho metros menos que la actual.

Debemos rendir un homenaje al talento del eminente arquitecto que ha concebido en su conjunto y preparado en todos sus detalles la construccion de nuestra flecha fundida. Alavoine no tenia precedente alguno cuando imaginó su obra.

Tenia en contra suya las preocupaciones, las tradiciones y la envidia; ha meditado largamente su proyecto, ha sabido convencer á los más incrédulos; ha dado á su edificio una base inquebrantable, que es una obra maestra de cálculo y de dinámica, admirada por todos los ingenieros, y ha lanzado á los aires sus miles de piezas fundidas, tan bien dispuestas, tan exactamente combinadas para todas las eventualidades de la dilatacion y de encogimiento, que desde hace treinta años, á pesar de los mas fuertes calores ó los frios mas rigorosos, á pesar de las mas formidables tempestades, ni una clavija se ha destornillado, ni se ha separado una línea.

En el huracan del 12 de Marzo, que ha derribado tan sólidas construcciones, se ha observado con atencion, y no sin profunda ansiedad, nuestra flecha; pero ha permanecido como impasible; sufriendo sin la menor perturbacion toda la furia de los desencadenados vientos. En verdad que la experiencia en este dia fuè concluyente.

---

El Distanciómetro Negretti està fundado en el princicio trigonométrico de que dado un triàngulo rectàngulo en que se conozca la longitud de la base y un àngulo agudo se encuentra, con solo el cálculo, la longitud de los otros dos lados. La dificultad consistia en poder reconocer la medida exacta de uno de estos àngulos cuando la base es muy pe-