

AÑO XXII.—NÚM. 6479

14 DE DICIEMBRE DE 1882.

REDACCION, MAYOR 24.

## EL ECO DE CARTAGENA

Jueves 14 de Diciembre de 1882

## LOS RELOJES.

Los antiguos no tuvieron más clases de relojes que los solares, los de arena y los de agua.

Parece indudable que los primitivos debieron ser los de sol, aunque imperfectamente construidos. Todas las naciones y tribus, que no conocen las artes ni las ciencias, emplean este medio para conocer la hora.

El reloj de sol ó cuadrante solar consiste en una aguja ó estilo, colocado sobre la pared ó sobre el suelo, y cuya sombra recorre el cuadrante en que están marcadas las horas.

Estos relojes se construyeron primero por la observación, y estaban, por tanto, sujetos á la irregularidad del movimiento del sol; pero después su construcción llegó á formar una ciencia, que se llamó Gnomónica, palabra derivada de gnomon, que quiere decir estilo ó punzón. Todavía existen en España muchos relojes de esta clase.

Los relojes de arena consisten en una vasija de cristal, compuesta de dos conos unidos por el vértice, comunicándose por un pequeño agujero, situado en el mismo vértice. Miden sólo un tiempo determinado, y no la hora del día ó de la noche; y los hay que sirven para apreciar un minuto, dos cinco, una hora, etc. es decir, el tiempo que tarda en caer la arena de uno á otro cono.

Este reloj que usaron mucho los griegos, y por el cual median los oradores la duración de los discursos se emplea hoy todavía en la medicina, en algunas fábricas y en los establecimientos de aguas minerales para marcar la duración de las pulverizaciones y de los baños.

El arte representa el tiempo por un reloj de arena con alas, y este instrumento es también el emblema de Saturno. Los cristianos le tomaron de los griegos, adornando con él algunas veces los monumentos funerarios y los cementerios, como se ha hecho en Madrid.

El reloj de agua ó clesidra se dice que fué inventado por Clesibio, matemático alejandrino que vivió 120 años antes de Jesucristo. Sin embargo, créese que mucho antes le emplearon los egipcios, no sólo para medir el tiempo, sino para dar idea de la muerte con la monotonía y constancia del ruido del agua.

Consiste en una vasija de la cual sale el agua por un orificio. Y en este caso clesidra marca solamente, como el reloj de arena, un tiempo determinado. Pero se construían también con divisiones marcadas en la

vasija, que señala las fracciones de tiempo que tardaba en desocuparse.

Hasta el siglo XIV parece que no se ocurrió á nadie medir el tiempo por la continuidad de un movimiento mecánico; descubrimiento importante que hizo olvidar por completo los relojes de arena y de agua y los solares, cuyo estudio había llegado á ser una ciencia.

Sin embargo, hay quien afirma que los relojes de torre fueron descubiertos en España por el monje Gerberto, que luego fué papa con el nombre de Silvestre II, y que vino á estudiar á España las ciencias exactas.

El primer reloj de que se tienen noticias positivas lo construyó Ricardo Walingfort, abad del monasterio de San Albano en Inglaterra el año 1326.

No mucho después, en 1344, construyó Santiago Dendis el del palacio de Pádua, que llamó extraordinariamente la atención, porque marcaba los días, las horas, los meses y los años, así como el curso del sol y de la luna.

No están conformes los historiadores al asegurar cual fué el primer reloj que hubo en España. Campmany dice que en 1393 se colocó uno en Barcelona; y Mariana asegura que en 1396 se colocó el primero en la célebre Giralda de Sevilla.

Estos relojes parece que eran de gran tamaño; la industria fué reduciéndolos para colocarlos dentro de las habitaciones, é introduciendo la división de la hora en 60 minutos y del minuto en 60 segundos lo que se atribuye al matemático Huygens. Los relojes de bolsillo se descubrieron según los historiadores, por Pedro Bell, relojero de Nuremberg, hacia el año 1500. Eran muy esféricos y tomaron el nombre de huevo de Nuremberg.

Desde entonces acá, la perfección de los relojes ha caminado rápidamente.

Un italiano descubrió el resorte espiral; un genovés, Guet, la cascavilla de acero llamada cuerda de guitarra que se usaba primitivamente; el inglés Barlow, la repetición y su compatriota Harrison, el cronómetro.

## ALEMANIA.

El grandísimo incremento, tanto en la población como en la emigración de dicho imperio, es un tema que debaten mucho las publicaciones alemanas, y en realidad merece que se fije en él la atención.

La población de Prusia se elevó, de 1816 á 1864, desde 10.350.000 almas hasta 19.260.000 almas, y en 1875 excedía de 21.500.000 un aumento de 105 por 100 en 60 años.

Desde 1875 á 1880, la población

de todos los Estados alemanes aumentó en unos 525.000 cada año.

Según el último censo de Diciembre de 1880, el número de habitantes era de 45.250.000; si continúa el aumento en la misma proporción, Alemania tendrá al finalizar el siglo XIX sesenta millones de habitantes.

Dicho aumento de población es muy notable, especialmente comparado con el de Francia. La población de esta nación tuvo en los últimos cinco años un aumento de solo 389.000 almas; mientras que en igual período ese aumento fué en Alemania de 2.000.000: en este último país, la proporción de nacimientos fué de 3,91 por 100, y en Francia de 2,46.

Hay además otra diferencia digna de notarse entre las dos naciones: en Francia el aumento se ha señalado en las grandes capitales, y en Alemania de una manera uniforme en todo el territorio.

Los emigrantes que han salido de Alemania en los últimos sesenta años, ascienden á 3.500.000.

La mayoría de este número ha emigrado en los últimos treinta años. En 1881 llegaron á los Estados Unidos 248.323.

El doctor Friderich Kape calcula en 450 marcos lo que cada emigrante se lleva consigo. Según este cálculo, el año pasado se trasportó á los Estados Unidos un capital de 27.936.335 duros: capital que no vuelve nunca á Alemania; ni por relaciones comerciales ni por otro medio, puesto que los emigrantes alemanes concluyen por hacerse ciudadanos americanos y por tanto hacen competencia á los productos de su país natal.

El doctor Engel cree que importan 1.000 duros los gastos de criar un niño de las familias pobres hasta la edad de quince años, y que Alemania ha perdido á causa de la emigración de los últimos sesenta años, por el metálico y objetos que se han llevado los emigrantes, casi el doble de lo que Francia le pagó por indemnización de guerra en 1871.

## MARINA.

Resoluciones tomadas por este Ministerio.

Destinos Segundo comandante del vapor «Isabel la Católica» el teniente de navío de primera D. Julio Meros y Uria, y segundo comandante de Marina y capitán del puerto de Sagua Grande, el capitán de fragata D. Manuel Dueñas.

Concesiones: Retiro definitivo, el subinspector de primera D. Rafael Sanchez.

## CRONICA

A pesar de las escitaciones de la

prensa local, las calles están llenas de pordioseros, alguno de ellos recogido anteriormente en la Misericordia, y que ahora vuelve á ocupar su puesto, en la vía pública.

El Sr. Alcalde prestará un buen servicio al vecindario exigiendo á sus dependientes el exacto cumplimiento de las órdenes repetidas, que sobre este asunto se han dictado.

Desearíamos que en la estación férrea de esta ciudad, hubiera siempre el número de empleados suficientes para que el público pueda retirar las mercancías, durante todas las horas del día.

Hartas molestias sufre, para que á ellas se agregue el tener que esperar largo tiempo, con el fin de que los empleados estén en sus puestos.

No ha fallecido Mr. Palmieri, director del Observatorio del Vesubio: el muerto ha sido su hijo, que estaba empleado á sus órdenes en el citado observatorio. De ahí el error de que se han hecho eco la mayor parte de los diarios extranjeros.

En el extranjero las líneas telegráficas subterráneas están á la orden del día.

Los recientes temporales ocurridos en toda Europa, han demostrado la bondad de las existentes, y la imposibilidad de asegurar las comunicaciones, con las líneas aéreas.

En la India se hablan actualmente 132 idiomas distintos.

Circulan por Badajoz algunas monedas falsas de 25 pesetas, acuñadas con suma perfección.

El representante de Alemania presentará las siguientes reformas en el próximo congreso postal que se verificará en Lisboa.

Adopción de una tarifa uniforme para la correspondencia por correo expreso. Tarjetas postales con respuesta pagada. Uniformidad en la dirección de las cartas. Elevación á cinco kilogramos del peso máximo de los paquetes.

Durante las 24 horas no se ha verificado ninguna detención por los dependientes de esta Alcaldía.

Hemos recibido el núm. 16 del Boletín del Colegio politécnico de esta ciudad, correspondiente al mes de Noviembre próximo.

Sentimos tal retraso en esta importante y útil publicación, deseando ver la luz pública con mayor antelación, en meses sucesivos.

Contiene el citado núm. 16 el siguiente interesante sumario:

Sección Doctrinal.—Quia pulvis es. Sección Profesional.—Algo sobre las carreras.—Sección Escolar.—Infantería de Marina.—Artillería de la Armada.—Cuadro de honor.—Desaplicados.