

CONTESTACION

AL REMITIDO DE DON ANTONIO SUAREZ.

(Conclusion).

Copiando varios trozos de los escritos del Sr. Ciscar, alega que la vara de Burgos está torcida y mal escuadrada, que hay arbitrariedad y falta de sistema en las subdivisiones de las unidades primarias, que sus patrones son monumentos de la barbarie de los siglos en que se construyeron, que no existen de ellos sino tipos groseros, etc., y pregunta con enfado y con ánimo espeso de llevar adelante su argumentación: ¿a cuál de los tipos se refieren las observaciones, si al de la torcida vara de Burgos, al que representa los $\frac{6}{7}$ del pie de París que solicitó el Sr. Ciscar se adoptase, ó al construido bajo la dirección del señor Peñalver y mandado observar por el gobierno, que es el mismo que se cotejó en París por el Sr. Ciscar? La respuesta está ya dada al proponer se llevase á efecto dicha pragmática. A las demás frases me limitaré á contestar: que los patrones que ella ordena son tan perfectos y tan bien contruidos, como puede leerse al final de la Memoria del Sr. Ciscar: que si por el desorden que trajeron consigo las guerras de este siglo se han estraviado estos modelos, pueden construirse de nuevo por medio de su relación con los franceses, con toda la precisión que los instrumentos, las ciencias y las artes proporcionan en el día; que es risible oír llamar monstruoso á un sistema de medidas, porque no es uniforme la subdivisión de sus unidades; que la experiencia de lo que ha pasado y pasa en Francia desde 1798, demuestra suficientemente lo que pasará en España con el métrico; que el sistema cuya propuesta le parece *irrealizable y absurda* es el que rige *legalmente* en España desde 1801, usado actualmente en todas las dependencias de la administración, en las relaciones que con ella tienen los particulares, en los escritos, y por lo menos, en cuanto á las medidas de longitud, en 25 de las 49 provincias de la monarquía, sin contar con las de Ultramar y con la América que fue española (1).

Continuando su peroración dice que «á tal punto llega el olvido de la historia ó quizás el prurito de contrariar, etc.» En las Observaciones se decía: «Ya en el tiempo de los Reyes Católicos se ordenó esta igualación (la de nuestros pesos y medidas)». Cualquiera un poco versado en la historia y atendiendo al objeto de la proposición, lo hubiera comprendido en el sentido siguiente: «Ya desde el tiempo en que se reunieron bajo una sola dominación todos los estados que forman la monarquía, se ordenó esta igualación.» El Sr. Suarez reconocerá ahora que no venía á cuento hacer mención de los decretos de D. Enrique II, de D. Alonso, ni de D. Juan el II, cuyos dominios solo abrazaban algunas provincias, ni de D. Felipe II que es posterior á los reyes católicos.

desde Madrid se dirige por Zaragoza y Pamplona á la frontera de Francia cerca de Irun; presentando la ventaja esta dirección sobre la de Burgos y Valladolid, de aproximarse á Cataluña, que carece actualmente de comunicación telegráfica directa con la corte, y poderse en su día prolongar la línea cruzando el Principado hasta su enlace con las italianas por el mediodía de la Francia.

En la actualidad, solo existe concluida y en ejercicio, la corta línea de Madrid á Aranjuez, destinada al servicio del público, y especialmente al del ferro-carril. Tiene dos alambres de hierro galvanizado; uno, que pone en comunicación directa las estaciones extremas, y otro, que liga las intermedias. El sistema de conductores adoptado, es el de alambres suspendidos de pies derechos, y los aparatos telegráficos que se emplean son de los llamados de *cua-drante* del sistema Breguet. Esta línea se ha prolongado ya hasta Tembleque, con el objeto de inaugurarla juntamente con la explotación de la nueva sección del ferro-carril del Mediterráneo. Comprende con la anterior, una extensión de 102-kilómetros, estándose colocando en los 53 que median entre Aranjuez y Tembleque un tercer alambre para uso del gobierno.

(1) En 1845 tuve el gusto de ver una colección completa de patrones españoles que para la república de Chile construía el célebre Mr. Gambey, valiéndose de sus relaciones con los franceses.

No es mas excusable en la otra frase, no muy comedida, de *prurito* de contrariar toda idea favorable al sistema métrico, atribuyéndome la voluntad de hacer creer que las medidas castellanas forman un sistema *perfecto*, cuando nunca he pensado tal cosa; ni en parte alguna de las Observaciones aparece.

El Sr. Suarez no ha añadido una tilde, como no sea el carácter de universalidad, cuya útil significación no alcanzo, á las ventajas del sistema métrico que esplicitamente se consignaron en las Observaciones al mismo tiempo que sus inconvenientes. En cuanto al español está, *científicamente hablando*, bien lejos de ser perfecto, mas lejos aun que el métrico. Mas tradicional y por lo mismo menos científico en su estructura y mas variado en sus formas, se presta, sin embargo, mas fácilmente á los usos generales de la sociedad.

Todavía me da el Sr. Suarez otra lección de historia, arguyéndome porque dije que á los cien años habian desaparecido de real orden las medidas que la administración importada de Francia habia introducido, restituyéndose á las constantemente usadas por el pueblo. No contestaré á sus argucias sobre esta última frase, porque harto consignado está en las Observaciones la falta de uniformidad, y que no se trataba sino de las mas generalmente usadas.

El argumento se funda en que ya en 1750 se *mandaron* usar las medidas castellanas. En escritos de esta naturaleza, el Sr. Suarez tenia el deber de añadir, porque en los mismos apuntes del Sr. Ciscar se refiere á continuación, que dichas reales órdenes fueron abolidas por otra de 6 de agosto de 1765, restableciendo la toesa para los asuntos militares y el codo de Rivera para la construcción. Esto da á entender que aquellas reales órdenes no habian sido cumplimentadas.

Lo mismo debió suceder con la de 1772 en que se mandaron restablecer de nuevo las medidas españolas en los arsenales, puesto que en 1783 se previno de nuevo al comisario general de artillería de marina se arreglase al pie de Castilla. Esto en cuanto á lo que dice el Sr. Ciscar en sus apuntes, y de que no puede alegar ignorancia el señor Suarez.

Faltábale además probar en qué año despues de esta real orden habian *desaparecido* las medidas francesas, no solo de los arsenales de la armada, sino tambien de los otros diversos ramos dependientes del gobierno, para poder deducir que efectivamente no fueron completos los cien años que en números redondos aparecen en las Observaciones. La templanza que me he propuesto no me permite escribir mas palabras sobre esta cuestión demasiado pueril, y cuya decision en mas ó en menos, cualquiera que sea, tiene poquísima influencia en la del asunto principal.

Al hablar del artículo de gastos, sobre el cual hice una ligerísima indicación, y á que no añadiré una palabra mas, el razonamiento del Sr. Suarez, para probar que serian los mismos en ambos casos, tiene una fuerza de que puede juzgar el lector sin necesidad de mucha meditación.

Tampoco replicaré nada sobre la cuestión política cuya importancia es de un orden mas elevado que lo que parece presumir el Sr. Suarez. Lo que no puede pasar sin contestación, es la singular noticia de que nuestras medidas castellanas (querrá hablar de las lineales) no tienen otro origen que la toesa de París, y que esta ha desaparecido. Nada importa que el origen de una medida esté en Francia ó en otra parte; pero la historia de nuestra vara, segun la refiere el Sr. Ciscar al final de su Memoria, hace ver que no es cierto. Tambien está equivocado en cuanto á la desaparición de la toesa; esta se guarda con el mismo cuidado que el metro, como que la llamada del Perú, es su verdadero origen, su única garantía.

Por último, en contraposición á las conclusiones con que termina su escrito el Sr. Suarez, lo que á mi entender resulta legitimamente es:

1.º Que la armonía del sistema métrico con el de numeración es indudablemente ventajosa; pero no le libra de ser frecuentemente incómodo para los usos generales de la sociedad, y sobre todo para la clase, indudablemente la mas numerosa, que no tiene todos los días la pluma en la mano con el objeto de hacer cálculos numéricos.

2.º Que las medidas designadas con el nombre de castellanas, y que desde 1801 se llaman españolas, son las

que mas fácilmente y con la menor perturbacion posible pueden generalizarse en España para llegar á la uniformidad que todos echan de menos.

3.º Que si para obtener este resultado se insiste en llevar á efecto el establecimiento del sistema métrico, el desconcierto en el orden establecido alcanzará á la administracion y á todas las relaciones sociales sin ventaja para nadie, y muy probablemente sin llegar á conseguirlo en muchas generaciones, creciendo entre tanto é inevitablemente la anarquía por el mismo medio que indica el Sr. Suarez como el único capaz de estirparla.

EL AUTOR DE LAS OBSERVACIONES.

NOTA. La redaccion de la *Revista* cree de su deber manifestar aqui, que si no insertó las Observaciones á que alude el autor de este artículo, fue porque no se le remitieron. La redaccion inserta con el mayor gusto la contestacion al Sr. Suarez, no permitiéndose hacer otra observacion que la de consignar que continúa con la opinion emitida en su nota anterior.

NOTICIAS VARIAS.

FERRO-CARRIL DEL NORTE. Los ingenieros encargados del estudio comparativo de los diferentes trazados entre Madrid y Valladolid, han concluido su comision y entregado los trabajos de la misma en el ministerio de Fomento. Tenemos entendido que el dictámen de los cinco ingenieros es favorable á la linea por el puerto de Navalgrande á la Ventilla.

El Sr. D. Ramon Echevarria ha tomado posesion del cargo de director general de establecimientos penales, y todavía figura en el cuadro del cuerpo de ingenieros, contra lo que exigen la equidad y la justicia; porque téngase entendido que estas no quedan satisfechas con declararlo supernumerario.

Nos vemos en el sensible, pero imprescindible caso, de rectificar lo que digimos en nuestro número anterior de que no habia sido consultada ninguna corporacion facultativa acerca de la suficiencia de las pruebas mandadas hacer por real orden de 9 de agosto en el ferro-carril de Tembleque.

La comunicacion dirigida al Ilmo. señor director de Obras públicas, por los señores inspectores Marcoartu, Azas y Aquino (*Gaceta* del 22 de agosto) nos dice claramente que la junta consultiva habia informado sobre el particular, con bastante anterioridad, indicando las citadas pruebas como suficientes para juzgar de las condiciones de los carriles.

Permitasenos manifestar que la opinion de muchos ingenieros y la nuestra particular no está conforme con la de la junta, por lo que consideramos de nuestro deber declararlo, indicando de paso, que en los caminos donde han sido empleados carriles análogos á los de Tembleque, se han colocado de una manera muy distinta de como lo están en la linea de Almansa, habiendo ademas una notable diferencia en el peso de las barras aqui y alli usadas.

En la lámina de las obras de la carretera de las Cabrillas que dimos á nuestros lectores con el nú-

mero anterior de la *Revista*, se ha cometido un error en la altura del puente del Cabriel, que como se dice en el artículo, debe ser de 100 pies. Tambien el almohadillado del mismo puente está equivocado, pues deben ser iguales la altura de las hileras. Nuestros suscritores nos dispensarán con su acostumbrada amabilidad estas faltas que desfiguraron el dibujo de tan notable obra, pero que no ha estado en nuestra mano evitar á tiempo.

Los ingenieros don Máximo Perea, D. José Maria Faquineto y D. Francisco Milla, que han formado parte de la comision encargada del estudio del ferro-carril del Norte en la parte comprendida entre Madrid y Valladolid, terminados sus trabajos, han marchado á los distritos de Valladolid, Barcelona y Granada, provincias de Palencia, Gerona y Málaga, adonde estaban respectivamente destinados.

Quisiéramos saber qué idea se ha formado nuestro colega *Los Ferro-carriles* de los constructores españoles, cuando les quiere en su último número *dar á conocer* como cosa nueva el método de *Courbebaise*, que no tiene menos de nueve años de fecha.

Quisiéramos tambien que se explicará en castellano, para que los profanos no creyeran que este método está fundado en la propiedad que tiene el ácido hidroclórico de descomponer el calcáreo (suple ácido). *Le calcáire* que ha traducido nuestro colega por el *calcáreo*, es lo que entendemos en nuestro pais por piedra caliza, ó piedra de cal ó carbonato calizo, pero llamarle en español *el calcáreo* no se le ha ocurrido todavía á nadie.

Continúan con la mayor actividad los trabajos del canal de Isabel II, como estarán ya enterados nuestros lectores por los diferentes estados y noticias publicados en los diarios de esta corte. Segun hemos ofrecido, nos ocuparemos en breve con toda estension de tan importante obra, limitándonos por ahora á manifestar, que las mayores dificultades que se han presentado en la presa de toma de aguas que se construye en el rio Lozoya, están completa y satisfactoriamente vencidas. Ademas, podemos anunciar se ocupan los ingenieros, hace algun tiempo, en el detenido estudio que requiere el importante cuanto difícil proyecto de la distribucion interior de las aguas, hallándose ya terminados los planos de los tres grandes depósitos que se consideran necesarios. El proyectado para el abastecimiento de la parte alta de Madrid, de 26.000 metros cúbicos (1.192.330 pies cúbicos) de cabida, estará situado en el Campo de Guardias lindante con la carretera de Francia, frente al Polvorin, y sus obras se emprenderán tan luego como recaiga la aprobacion del gobierno á esta primera parte del proyecto general de distribucion.

MADRID:

Imprenta de L. Garcia, calle del Amor de Dios, núm. 2.