

mo arrebatador é irreflexivo, siguieron la meditacion y la calma acompañadas de mejor estudio, y hoy puede asegurarse que, *el sistema métrico francés ni tiene en modo alguno las ponderadas condiciones de perfeccion y universalidad que tan gratuita como apasionadamente se le han supuesto, ni ofrece mas ventajas sobre los demás sistemas conocidos, que la uniformidad de sus progresiones y la sistemática regularidad de su nomenclatura.*

Vamos, pues, á demostrarlo.

El sistema en cuestion tiene por base el metro, que es la diezmillonésima parte del cuadrante del meridiano terrestre que pasa por Paris; mas no estando probado que todos los meridianos terrestres sean iguales, se sigue que la base tomada en el metro no puede ser universal como se pretende, sino tan local y particular como lo fuera la longitud del péndulo en Paris, en Madrid ó en Londres.

Además de esto, un sistema métrico universal, no solo lo ha de ser con relacion á todos sus pueblos, sino tambien y muy principalmente, con relacion á todas las aplicaciones propias de su naturaleza.

La perfeccion métrica no es la regularidad sistemática de las unidades, sino la universalidad natural de las aplicaciones á todos los usos. Esto es, que debe pesarlo y medirlo todo. Todo absolutamente y sin escepcion: materia, espacio y tiempo; empero el sistema francés no es ni remotamente aplicable á la mensuracion de estos dos últimos, y he aquí su gran flaco, cuyas peligrosas dificultades es imposible dejar de conocer sin cerrar los ojos á la luz.

Mas ¿cuáles son estas dificultades? ¿Cuáles, pues, estos peligros?

Con relacion al tiempo, el que se introduciría en la Cronología la confusion mas espantosa que puede concebirse, ni aun imaginarse siquiera; y con relacion al espacio, el que la aplicacion del cuadrante centesimal á la brújula común, inutilizaria un tesoro infinito de trabajos hidrográficos geográficos y astronómicos, que seria forzoso volver á proyectar con arreglo á las nuevas divisiones ó renunciar á ellos. Y ¿qué diremos, pues, de las desgracias sin número, que necesariamente habria de ocasionar en la navegacion, durante mucho tiempo, el peligroso uso de las nuevas proyecciones de cartas y planos, hasta que los marinos llegaran á familiarizarse con ellas, y olvidar la division antigua?

El gobierno revolucionario francés, que ciertamente no pecaba de escrupuloso, arregló la medicion del tiempo dividiendo en diez horas el dia, y la medicion del espacio, dividiendo en cien grados el cuadrante terrestre; mas la primera de estas reformas fué anulada por la Iglesia, y la segunda por el simple sentido común, pues que ni aun en la misma Francia parece haber tenido un solo prosélito de buen juicio. El dia ha, pues, permanecido dividido en veinticuatro horas, y el cuadrante en noventa grados, por mas que durante la Revolucion se construyesen brújulas y relojes decimales, como desafiando á toda resistencia del presente y del porvenir.

Pero volvamos á nuestra primera proposicion, de que nos hemos separado insensiblemente.

visores se les ha impuesto en rigor gramatical, el nombre que correspondia á los múltiplos.—Al sentido dado por los autores de la nomenclatura de fines del siglo pasado á las voces *área, litro, gramo*, etc., oponen los gramáticos y filólogos reparos de no menor cuantía. Bastan, sin embargo, los apuntados para adquirir la triste conviccion de que por ignorancia, y por la superficialidad de conocimientos gramaticales, la nomenclatura técnica mas importante, la destinada á formar parte del lenguaje vulgar y del lenguaje erudito, la nomenclatura compuesta con destreza de que se hiciera nada menos que *universal*, ha salido lastimosamente fabricada, atelequinada en su forma, y cuajada de contrasentidos en su fondo.

Hemos dicho hace poco, que el prototipo de todo sistema métrico regular, debe tomarse siempre en la naturaleza misma, á fin de que nunca pueda perderse: esto es, pues, incuestionable. Pero tratándose no solo de un sistema regular, sino tambien universal, entonces ya no basta que la base en cuestion sea simplemente natural, sino que es necesario que sea universal y natural á un mismo tiempo; es decir, que se refiera á la universalidad del Globo, y no á localidades ni dimensiones, por mas naturales que sean en sí, cual son la longitud del péndulo, en tal ó cual punto, el ecuador ó los meridianos; sino precisamente en cosa que toque ó que se refiera á la total universalidad del Globo, tal como su eje de rotacion, su perfecta circunferencia ideal ó racional, y el centro matemático de la esplendorosa faja de luz que baña á la Tierra de trópico á trópico en su revolucion diurna, que es lo que se llama eclíptica terrestre (1).

Tal, en nuestro sentir, es la mas perfecta de todas las bases métricas naturales; tanto por ser la única que liga al espacio y al tiempo, sin modificar ni alterar de manera alguna las antiguas divisiones sexagesimales de uno ni otro, respetadas constantemente por los siglos, como por ser la única tambien, que no significando localidad, sino universalidad, no es posible tampoco que pueda lastimar susceptibilidades, ni ser rechazada, ni aun repugnada por ningun pais (2).

Para que un sistema métrico pueda aspirar legítimamente á la singular distincion de poder llamarse universal, es de necesidad absoluta que tenga alguna circunstancia importante y extraordinaria, que lo recomiende en este sentido á la universal aceptacion, á fin de que en consideracion á ella, puedan prescindir los pueblos de sus naturales preferencias hácia las medidas propias, y aceptar las nuevas viendo sus justas repugnancias.

La mejor prueba de que esto es así, resulta claramente de la adopcion del mismo sistema francés en varias naciones de Europa y alguna de América (3), no por su sencillez y regularidad, pues esta sencillez y regularidad puede darse á todos por medio de las divisiones decimales, sino porque en la creencia errada de estar tomado sobre el cuadrante

(1) La eclíptica terrestre es el gran círculo de la Tierra, que se corresponde en el cielo con la órbita sideral, de este astro, y que por razon de la inclinacion de sus polos sobre el plano de dicha órbita, lo divide oblicuamente en dos hemisferios iguales, uno al S. E. y otro al N. O. pasando por el centro, y formando un ángulo de  $23^{\circ} 27' 57''$  con el plano del ecuador.

Tambien la altura media de la columna barométrica al nivel de los mares (76 centímetros) seria una excelente base mensural, con relacion á la universalidad cosmopolita, pero no se ajusta á la universalidad de usos, pues, no puede medir el tiempo ni el espacio, y es la razén única porque no le damos la preferencia.

(2) Una persona, muy ilustrada y digna por cierto, y que merece todas nuestras simpatías, pero con cuyo autorizado y respetable parecer no tenemos el honor de estar conformes; ha trabajado inútilmente en querer convencernos de que, teniendo todas las dimensiones y círculos imaginarios del globo un mismo origen físico, no puede asistírnos razon para preferir el pie eclíptico al metro, pues todo al cabo, dice, viene á ser la misma cosa, por mas que nos obstinemos en verlo de otro modo. Convendríamos desde luego en las razones de nuestro ilustrado opositor (á quien no por serlo dejamos de apreciar y respetar mucho), si de lo que tratara en esa cuestion fuese únicamente de una base métrica tomada en las dimensiones terrestres y nada mas; pues es claro que estándolo tanto el metro como el pie, no habria razon legitima para preferir. Pero como de lo que se trata, no es solo de una base métrica de estas simples condiciones, sino de una base métrica «verdaderamente universal en todos conceptos», esto es, capaz de originar un sistema de aplicaciones universales, incluso el tiempo y el espacio, que á la propia vez tenga sobre todos los pueblos del mundo un mismo carácter de indefinida universalidad, y estas condiciones solo se hallan en el pie eclíptico, he, pues, aquí el porqué no podemos convenir, ni nunca convendremos, en que por mas que tenga un origen común, el metro y el pie, en el primitivo estado igneo-pastoso de la Tierra y su revolucion diurna, sean una misma cosa, como pretende nuestro estimabilísimo é ilustradísimo adversario, ni por razon alguna capaces tampoco de unas mismas aplicaciones ni efectos.

(3) Véase la nota de la Introduccion.