

## El capricho de una Reina y el Giroscopio.

Aj visitar en Paris en 1855, aquel mundo de maravillas y palacios de hadas, que se llama "Exposición Universal", penetró la Reina Victoria en uno de los recintos, en donde para agasajarla la Ciencia de aquel tiempo, se había vestido de todas sus galas. Le asaltó entonces un extraño capricho á su Graciosa Majestad, y fué pedir aquel á Areópago de sabios, como quien no pide nada, que le hicieran ver cómo se movía la tierra.

Excesivamente llana era la petición, pero el satisfacer á ella, hubiera durante muchos siglos, puesto en ascuas á los mayores sabios, así se llamasen, Galileo, Descartes, Newton ó Leibnitz. Porque para admitir que la tierra se movía, no escaseaban razones y congruencias, pero pedir á los sabios que con prueba verdaderamente directa é ineludible, demostrasen, que el movimiento de los astros en torno de nuestro globo, que se nos está entrando por los ojos, era una mera apariencia, hubiera sido lo mismo que pedir peras al olmo.

Pues tal era el capricho de su Británica Majestad.

Pero allí estaba Foucault con su Giroscopio.

Hemos visto que la dirección del plano de la rotación del toro permanece fija en el espacio. El eje del disco es por lo tanto, un indicador sensibilísimo de la dirección inicial del movimiento de revolución. De aquí que, todo cambio de posición del soporte, ó bien de cualquier sustentáculo del soporte, ó bien de la misma tierra, quedará al punto patentizado por el movimiento aparente del plano del Giroscopio, y mediante un círculo graduado, podrá ser valuado en grados, minutos y segundos.

Se hizo, pues, rotar el Giroscopio delante de la Augusta Señora. Efectuándose la rotación, en virtud de una acción mecánica exterior, no podía prolongarse mucho. Apenas duró unos cuatro minutos. Pero con todo, en el intervalo había girado la tierra y este giro lo señalaba el Giroscopio con toda precisión.

Cierto es que la desviación no pasaba de un grado, cantidad por cierto bien pequeña para apreciar con certeza la rotación de la tierra, pero esto bastaba á Foucault para demostrar su intento y satisfacer el capricho de una Reina, que quedó muy complacida por haber visto con sus propios ojos la revolución de nuestro planeta.

## El giroscopio eléctrico.

Desde que la Ciencia ha logrado uncir la electricidad al volante del Giroscopio, se ha trocado este en aparato de precisión.

No es ya el tosco disco de antes, se le ha desbastado y tiene ya su fanal de cristal, en el que se puede hacer el vacío para sustraerle á las perturbaciones exteriores. Con esto ha crecido por extraña manera el número de sus revoluciones. No se cansa ya, por sólo rotar durante unos cortos minutos, sino que sigue zumbando días, meses y años enteros, y causa verdadera sorpresa verle girar sin motivo aparente, con una velocidad de trescientas á cuatrocientas vueltas por segundo, en el Giroscopio de Trouvé, hasta alcanzar veintiun mil revoluciones por segundo en el del Dr. Anschuetz-Haempfe.

Así que de progreso en progreso se ha dilatado el campo de sus aplicaciones. Muchas son las que tiene en la actualidad, y ¿quién podrá vislumbrar siquiera el brillante porvenir que le está reservado?

Porque el giroscopio es un revolucionario, lo mismo en el arte náutica, que en la industria ferroviaria: así bajo la cúpula del astrónomo, como en el aeroplano del aviador.

## El giroscopio y la náutica, ¿No más marco?

Todos los problemas de la náutica: la determinación exacta de la latitud, la longitud y el tiempo sideral, todos, los soluciona el giroscopio con asombroso éxito.

Pero á estos, de los que luego hablaremos, hay que añadir la estabilidad del navío, y bien merece esta la preeminencia.