

para desmayarme á causa de haber estado moviendome asi de un lado á otro durante tres horas, sin embargo me determiné todavia á ver de arrancar la yerba. Retorcí la cima espesa al rededor de uno de los garfios que estaban á la boca de la campana para lo cual se suspendió una parte del peso de la máquina; entonces dando la señal, traje conmigo la yerba. A un pedazo de su raiz se hallaba pegado un pedazo de roca de unas 7 libras de peso; en el medio un pedazo de encina en mal estado, muy negra; al otro lado una sustancia negra, la cual, á pocas horas de haber sido expuesta al aire, se mudó en un color rojo y triste semejante al *crocus martis*.

“Negocios urgentes habiendome obligado en aquel momento á regresar á mi casa, el lune siguiente, hice vela para Leith³; nuestra brújula atraida por la gran cantidad de *obras de hierro* que habia en mi bote, estuvimos durante la noche en el mayor peligro, habiendonos encallado dos veces entre las rocas, y tiriabamos de frio por la falta de estar cubiertos suficientemente; pero escapando de estos peligros, llegamos con felicidad á Leith á la mañana siguiente.”

La campana de los buzos ha sido empleada en varias grandes empresas hasta en el fin del siglo xvi. Cuando los Ingleses en 1558 dispersaron la armada Española, llamada *invencible*, parte de los navios se fueron á fondo cerca de la isla de Mull, sobre la costa occidental de Escocia; y algunos de estos, segun las noticias que daban los prisioneros Españoles, contenian grandes riquezas. Estas noticias

excitaron de tiempo en tiempo la avaricia de los especuladores, y dieron márgen á varias tentativas para ver de recoger parte de los tesoros perdidos. En el año de 1665, una persona tuvo la fortuna de subir arriba algunas piezas de cañon, que no fueron sin embargo de valor suficiente para compensar sus gastos.

En el año de 1680, William Phipps, natural de América, formó un proyecto para buscar y descargar un rico navio Español naufragado sobre la costa de la isla Española, y presentó su plan de tan plausible manera, que el rey Carlos II, le dió un bagel, suministrandole todo lo necesario para la empresa. Dió á la vela en el año de 1683; pero no habiendo tenido exito alguno, se volvió en grande pobreza, aunque en el firme conocimiento de la practicabilidad de su intento. Por medio de una suscripcion, que promovió principalmente el Duque de Albermarle, hijo del célebre General Monk, Phipps se vió en estado de probar su fortuna segunda vez, habiendo previamente prometido el partir los beneficios proporcionalmente á las veinte partes de que se componia la suscripcion. Al principio sus trabajos fueron infructuosos; mas al fin, y cuando ya su paciencia se apuraba, tuvo la fortuna, de traerse de la profundidad de 6 á 7 brasas, tanto tesoro, que regresó á Inglaterra con el valor de doscientas mil libras esterlinas. De esta cantidad, él mismo guardó 16, y otro dicen 20,000; y el duque tuvo 90,000. A su regreso algunas personas procuraron persuadir al rey á que confiscase tanto el navio como la carga, bajo el pretexto de que Phipps, al

solicitar el permiso de S. M. no la había informado exactamente del negocio. Mas el rey respondió con mucha grandeza de alma, que sabia que Phipps era un hombre de bien, y que tanto á él como á sus amigos les hubiera hecho participes del hallazgo, si hubiera sido este del doble de su valor. Le confirió tambien S. M. los honores de la caballeria, para mostrarle cuan satisfecho estaba de su conducta; y de Sir William Phipps tuvo origen la presente noble familia de los Mulgraves.

A consecuencia de esta aventura feliz, el Duque de Albemarle obtuvo el gobierno de la Jamaica, á fin de probar su fortuna con otros navios naufragados en sus cercanias, mas no se halló nada en aquella ocasion que remunerase del trabajo de buscarlo.

Como quiera que sea, en Inglaterra se formaron varias compañías, y obtuvieron privilegios exclusivos para *pescar géneros* sobre ciertas costas por medio de buzos. La mas considerable de estas, fué la que, en 1688, probó su fortuna en la isla de Mull, estando á su cabeza el Conde de Argyle. Los buzos se sumergieron á la profundidad de 60 pies bajo al agua, permanecieron alli algunas veces una hora entera, y sacaron cadenas de oro y otros artículos; los cuales, no obstante, cuando se juntaron, se hallaron ser de poca importancia.

La perfeccion á que ha llegado ésta campana se manifestó notabilisimamente en la ensenada de Plymouth, en el año de 1816. Un dia el buzo llamado Fisher, despues de una ausencia de 15 minutos, trajo consigo una piedra de 200 libras de peso, aunque casi enterrada en conchas y arena. El an-

corage de la ensenada habiendose cegado por la caída de una masa de piedras de roca que se perdió en uno de los buques de Breakwater, en Mayo de 1813, y habiendose descubierto el lugar, se colocó en aquel punto el barco de la campana de buzear, la cual se cargó con Fisher y otros dos hombres y con los instrumentos necesarios para poder obrar en 33 pies de agua. Los hombres lograron penetrar la piedra y atar á ella los cables necesarios para levantarla arriba; todo lo cual se efectuó sin accidente alguno en unas dos horas y media despues de haber bajado la campana. La piedra que de este modo se recuperó pesaba cuatro toneladas, y un verano entero se habia gastado en vanas tentativas para alzarla para arriba, devriendose esta dificultad á una particularidad en su forma que impedia el arrastrarla.

Una señora del apellido de Morris, esposa del mayor Morris, tuvo ultimamente el ánimo de bajar en la campana, en Plymouth, y fué acaso la primera persona de su sexo que ha penetrado en "las oscuras é inmensuradas regiones del oceano." Con este motivo, mientras se hallaba debajo del agua, escribió una carta á su padre que concluia con los siguientes palabras.

"From a *belle*, my dear father, you've oft had a line,
But not from a *belle* under water;
Just now I can only assure you I'm thine,
Your dutiful, *diving*, affectionate daughter.

Traduccion.

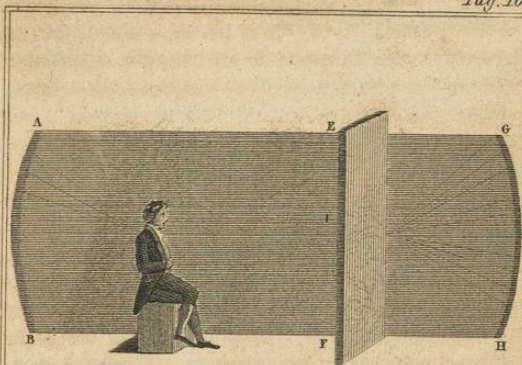
De una *bella*, mi querido padre, habeis amenudo

recibido cartas ; mas no de una que se halle debajo del agua ; ahora justamente, lo único que yo pueda aseguráros es, que soy vuestra rendida y amante hija * !

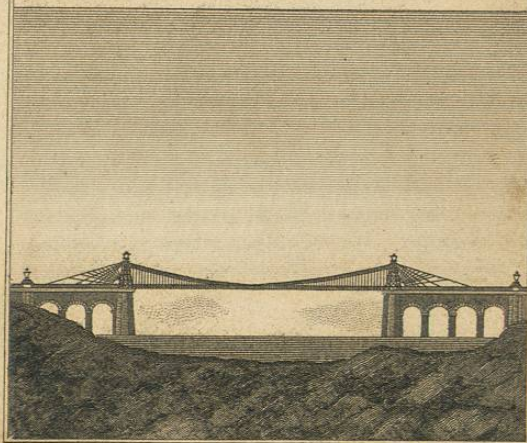
Modo de hacer hablar á una Estatua.

Coloquese un espejo cóncavo ó un carton dorado de unos dos pies de diámetro, como AB (lamina XI) en una direccion perpendicular. El foco ó base de distincion, de este espejo puede estar á 15 ó 18 pulgadas de distancia de su circunferencia. A la distancia de unos 5 ó 6 pies hagase despues una particion con una abertura (EF) igual al tamaño del espejo; contra ella cóloquese un cuadro pintado con los mismos colores sobre un lienzo delgado, de modo que el sonido pueda pasar facilmente por él. Detras de la particion, á la distancia de dos ó tres piés, coloquese otro espejo GH del mismo tamaño que el primero, y pongase diametralmente opuesto

* Para comprender el sentido de este párrafo es necesario saber que *belle* es palabra Francesa, que significa *muger bella ó hermosa*, y *bell* palabra Inglesa que significa *campana*; y siendo la pronunciacion una misma en ambas lenguas el equivoco es, por lo menos gracioso. Añádese á esto que *diving* parece presentar otro equivoco, en atencion á que siendo el gerundio del verbo *to dive*, sumirse, meterse espontaneamente debajo del agua, y de consiguiente *buzear* se suele emplear tambien en sentido metafórico para expresar que se penetra en los asuntos de otro, en su pensamiento, &c., y aqui la hija pudo emplearle para decir al padre que conocia sus sentimientos, &c.



Estatua que habla.



Puente suspendido.

á el. Al punto C coloquese la figura de un hombre sentado sobre un pedestal, con su oreja exactamente en el foco del primer espejo; su quijada inferior es menester que esté hecha de modo que abra con un alambre y se cierre con un resorte; puede tambien haber otro alambre para mover los ojos; estos alambres han de pasar por medio de la figura, llegar debajo del suelo, y volver á subir del otro lado de la particion.

Instruyase á una persona, y coloquesela detras de la particion, cerca del espejo. Propóngase entonces á cualquiera, el hablar suavemente á la estatua, poniendo su boca en el oido de ella, asegurandole que le responderá al instante: entonces dése la señal concertada de ante mano, á la persona que está colocada detras de la particion, quien colocando su oido en el foco I del espejo, GH, por la reflexion del sonido oirá distintamente lo que el otro dijo; y moviendo las quijadas y los ojos de la estatua por los alambres, volverá prontamente una respuesta, la que se oirá distintamente del mismo modo por el primero que habló.

Para ocultar mas efectualmente la causa de esta ilusion, puede colocarse el espejo AB en el suelo con una gasa encima, de manera que no impida de modo alguno la reflexion del sonido.

Esta experiencia puede hacerse en un campo ó jardin, entre dos matas, en una de las cuales puede colocarse el espejo AB, y en la otra una abertura artificial hecha con todo esmero.

Este experimento parece haber tenido su origen, en el siglo de las invenciones del marqués de Wor-

cester, cuyos designios, al tiempo en que se publicaron, fueron ridiculizados y despreciados como impracticables, pero que hoy día son reconocidos como practicables si no universalmente, á lo menos en general. He aqui las propias palabras del marques: como hacer una cabeza de bronce ó piedra en medio de un gran campo ó jardin, tan artificial y natural, que aunque un hombre hable tan bajo y aun al oido de la misma, venga ella á abrir inmediatamente la boca y resolver las cuestiones, que se le pongan en Latin, Francés, Irlandés, Ingles, ó en el idioma del pays de Gales, así como en Español y otra cualquier lengua, en buenos terminos; pronunciandolos con sns propios labios, y luego cerrando la boca hasta que se le presente otra cuestion*.

* *Espejo de Ptolomeo.*

Leemos en varios autores antiguos, que Ptoloméo Euergetes hizo poner en la torre de los faros en Alejandria, un espejo que representaba exactamente cuanto se pasaba en todo el Egipto, tanto por tierra como por mar! Hay escritores que afirman que con este espejo una flota enemiga podia verse á la distancia de 600,000 pasos, otros dicen que de 500 *parasangs* ó mas de mil leguas!

* Me parece que la invencion de la cabeza encantada, que tanto asombro causó á Don Quijote, durante su visita á Barcelona, es mucho mas simple, y con algunas alteraciones, tendria tanto o mas afecto que esta, sin necesidad de tanta complicacion.

Abufeda, en su descripción del Egipto, dice que el espejo era de hierro chineco, y que poco tiempo despues del establecimiento del Mahometismo, los Cristianos lo destruyeron.

Buffon piensa que por hierro chineco entendia Albufeda el acero púlido; pero parece hay mas probabilidad en la conjetura de un escritor anonimo y agudo (*Phil. Mag.* 1805), quien supone que el tal metal fué lo que hoy conocemos bajo el nombre de *tutanag*, que es una especie de composicion de los Chinos, que podia ser estimada en aquellos tiempos, como en los presentes, á causa de la pulidez que recibe.

La existencia de tan asombroso espejo se ha tratado generalmente como una fabula. Algunos ópticos célebres que no han podido menos de titubear, tanto por los terminos positivos con que se recuerda el hecho, como por no atreverse á desacreditarlo enteramente, han pensado que de todos modos, no podia ser sino efecto de la mágica. Tal es la opinion del Padre Kircher entre otros, quien le incluye en el número de las *ilusiones del diablo*, que *debemos evitar con todo nuestro poder*; y que segun el ejemplo de nuestra santa madre iglesia, debemos condenar y aborrecer. Como quiera que sea, la experiencia nos ha enseñado, que muchos hechos, mirados ántes como quimericos por cierto número de hombres doctos, despues de haber sido mejor examinados por otros sabios se han hallado no solo posibles, sino en actual existencia. El Padre Abbat, en sus *Amusements Philosophiques*, ó recreaciones filosoficas, publicadas primero en Marsella

en el año de 1763, y en el día extremadamente raras, presenta una disertacion muy aguda, é ingeniosa, en la cual procura probar que en cierto grado, el hecho no es si mismo *ni imposible ni dificultoso, sino al contrario muy probable!*

“Si el espejo, dice Abbat existió, es probable que fuese el único de su especie, y que hasta entonces no se hubiese descubierto otro medio de ver distintamente los objetos distantes. Por tanto debió de considerarse como una gran maravilla en aquellos tiempos, y debió de llenar de admiracion á cuantos vieron sus efectos. Aun no siendo mayores que los de un pequeño telescopio, no podía dejar de ser mirado como un prodigio. De aquí es natural el pensar que aquellos efectos fueron exagerados contra toda probabilidad, y aun posibilidad, como sucede generalmente con todas las máquinas é invenciones raras y admirables. Prescindiendo, pues, de las exageraciones manifiestas de la relacion del espejo de Ptoloméo, y atribuyendolos á la ignorancia, conoceremos que á cierta distancia, con tal de que no hubiese cosa alguna interpuesta entre los objetos y el espejo, aquellos objetos fueron vistos mas distintamente que con el ojo desnudo; y que con el espejo se vieron muchos objetos que sin él hubieran sido imperceptibles.”

No hay nada aquí que no sea posible y probable; y creemos, que nadie despues de haber recorrido la obra padre Abbat y examinado sus pruebas é ilustraciones, podrá temer que se rian de su filosofía, por dar crédito á la existencia del espejo de Ptoloméo, hasta aquí mirado como fabuloso.

Es un hecho que, en varios circunstancias pueden verse los objetos á mucha mayor distancia de lo que generalmente se supone: v. g. dicese que la isla del hombre (*Isle of Man*) se vé claramente desde la cima del Ben-Lomond, en Escocia, lo que no puede ser menos que á la distancia directa de 120 millas. Glas, en su historia de las Islas Canarias, afirma, que el pico de Teneriffe es visible á la distancia de 120 millas al irse acercando á él, y 150 al dejarle; y Bridone, si bien nos lo recordamos, dice que desde la cima del monte Etna se pueden distinguir montañas que están á la distancia de 200 millas. Pero el hecho mas extraordinario de este género, que jamas se ha conocido, si verdaderamente es un hecho, se halla en la *Enciclopedia Britanica*, al artículo *Londres*, en que se nos dice, que la iluminacion de la atmósfera en el gran fuego de Londres fué visible hasta Jedburgo, en Escocia, á la distancia de 373 millas! — *Anecdota Cientificus de Percy*.

Piedras Movibles, ó de Movimiento Espontaneo.

Llamamos asi unas piedras de prodigioso tamaño, tan exactamente equilibradas, que se moverán espontáneamente, ó temblarán con tal que sientan la mas minima impresion. Estas piedras fueron conocidas de la antigua topografía, asi como lo son de la moderna. Plinio nos dice, que en Harpasa, ciudad de Asia, habia una roca de una naturaleza tan portentosa, que con solo tocarla ligeramente con el dedo, se estremecía, aunque era de tal tamaño que

la fuerza entera del cuerpo no era capaz de mudarla del sitio donde estaba. Ptoloméo Hephestion menciona una peña cerca del oceano, que se agitaba cuando se la tocaba con la oja del gamon, á pesar de que era de un tamaño enorme.

En la Gran Bretaña hay muchas piedras de esta naturaleza. En la iglesia de St. Lewen, en Cornwall, hay un promontorio llamado Castillo Treryn. A la parte occidental del grupo de enmedio, cerca de la cima, se halla una piedra muy grande, tan igualmente equilibrada, que con cualquiera mano se puede hacer columpiar; con todo, está tan fija sobre su base, que ninguna palanca ni fuerza mecánica puede mudarla de su presente posicion. Se llama la peña de Longan, y está á tal altura de la tierra, que parece imposible el que el arte la haya puesto en aquel sitio.

Hay tambien otras de estas piedras de tal figura, y situadas de tal manera, que no cabe duda de que fueron levantadas y puestas en su sitio por fuerzas humanas. De este género piensa Borlase, que es la gran *quoit*, ó *karn-tehan*, en la parroquia de Tywidnectt. Tiene 30 pies de circunferencia, y 4 pies de grueso en el medio, y reposa sobre un mero pedestal. Hay igualmente una piedra notable del mismo género en la isla de Santa Inés, en Sicilia. Está equilibrada sobre una masa de rocas, es de diez pies y seis pulgadas de alto, cuarenta y siete pies de circunferencia, y toca la tierra nada mas que con la mitad de su base, y está tambien balanceada, que dos ó tres hombres con un palo pueden moverla. Es de ocho pies y seis pulgadas de alto, y cuarenta y siete pies

en circunferencia. En la cima hay un plato hueco, especie de alfombrina, de tres pies y once pulgadas de diametro en el medio, pero mas ancha en el borde, y de tres pies de profundidad. La forma redonda de esta piedra superior hace pensar, que fué labrada por el arte humano y acaso tambien colocada sobre su pedestal por el mismo.

En la parroquia de Sitney, cerca de Helston, en Cornwall, se halla situada la famosa *Logan*, ó piedra de movimiento, llamada comunmente Men-Amber, Men-Anbar, ó piedra de la cima. Era de once pies de largo por seis y cuatro de alto, y tan lindamente equilibrada sobre otra piedra, que un niño pequeño podia moverla, de modo que todos los viageros que iban por aquel camino deseaban verla. Pero Schrubral, el gobernador de Pendennis por Cromwell, la hizo minar por debajo, lo que causó mucho dolor al pais. Hay todavia algunos señales del instrumento que estaba sobre ella, y, por su forma cuadrangular, estaba probablemente dedicada á Mercurio.

En la parroquia de Kirkmichael, en Escocia, hay una peña muy notable de esta naturaleza. Está sobre una eminencia de cima chata, rodeada á alguna distancia, de montes pedregosos y escarpados.

Reposa sobre la superficie llana de una peña, al nivel de la tierra. Su figura es cuadrangular, acercandose á la de un *rhombó*, cuya mayor diagonal es de siete pies y la menor de cinco. Su grosor medio es de unos dos y media; su contenido será pues de 51,075 pies cubicos. Como es de una calidad muy sólida, su gravedad calculando el pié cubico á

67 libras, puede estimarse á 3,347 libras. Toca la roca sobre que reposa, solamente en una linea, que está en la misma plana con la menor diagonal, y su superficie superior es convexa ácia las extremidades de su menor diagonal. Apretando cualquiera de las esquinas de los extremos, y retirando alternativamente la mano, se producirá un movimiento espontáneo, el cual podrá aumentarse de tal modo, que la distancia entre la menor depresion y la mayor elevacion será de un pié justo. Retirada enteramente la mano, la piedra continuará moviéndose hasta haber hecho veinte y seis ó mas vibraciones de un lado á otro, antes de ponerse en la posicion natural horizontal. Tanto la parte baja de la piedra como la superficie de la roca sobre que reposa, parecen como usadas é desiguales por el mutuo roce.

Todo el mundo conviene generalmente, en que las piedras movibles de la Gran Bretaña, fueron monumentos erigidos por los Druidas*; mas la tradicion no nos ha informado á que fin se las destinaba. Mr. Toland piensa que los Druidas hacian creer al pueblo que ellos solos podian moverlas, y por medio de un milagro, lo que les servia para condenar ó absolver á un acusado, y hacer que los delincuentes confesasen lo que de otra manera no se podia arrancar de ellos. Mason hace una hermosa alusion á esta idea en los siguientes versos:—

* Los Druidas eran los antiguos sacerdotes de los Gaulos, los Celtas, los Pictos, &c. Estos sacerdotes eran tambien llamados feos, de donde deriva el termino Frances fées, que en nuestra lengua significa bruja. Este nombre les fué dado, à causa de las obras milagrosas que se les atribuian.

“ Behold yon huge
And unhewn sphere of living adamant,
Which, pois'd by magic, rests its central weight
On yonder pointed rock. Firm as it seems,
Such is its strange and virtuous property,
It moves obsequious to the gentlest touch
Of him whose breast is pure: but to a traitor,
Though e'en a giant's prowess nerv'd his arm,
It stands as fix'd as Snowdon.”

CARACTACUS.

Traduccion.

Contempla la enorme y no dividida masa de diamante, que, equilibrada por la mágica, reposa su enorme peso sobre aquella roca aguda: apesar de lo firme que parece, tal es su propiedad extraña y su virtud, que se mueve obsequiosamente al mas leve toque de aquel cuyo corazon es puro; quedando inmovil para el traidor, aunque su brazo tenga la fuerza de un gigante, y por mucho que se esmere en agitarla, se quedará tan fija como Snowdon.”

Caractacus.

Propiedad asombrosa del Aceite para calmar el Mar.

La fuerza del aceite para apaciguar la revolucion violenta de varias sustancias, es verdaderamente asombrosa. Es bien sabido, que si una composicion de azucar, miel, ó cosa semejante, está hirviendo al fuego, y en peligro de derramarse fuera de los bordes de la vasija, con echar en él un poco de

aceite, se le hace inmediatamente bajar. En muchos casos con trazar un círculo por dentro de la vasija donde se ha de poner á hervir un líquido de esta naturaleza, con un poco de jabón duro se confinará la ebullicion, como si fuese un anillo mágico, á aquella altura, no permitiendole pasar mas arriba. Esto se debe totalmente al aceite ó grasa contenida en el jabón; pero hay además de este, otro medio muy importante de usar del aceite; este es, el de hechar un poco de él en cualquiera especie de metal, mientras se está derritiendo; esto impide la subida de los vapores nocivos, preserva de todo peligro al que hace la operacion, y, al mismo tiempo, manteniendo abajo la materia que puede evaporarse, redobra la fuerza del menstruo. Plinio ha mencionado un efecto extraordinario del aceite, para calmar la superficie del agua cuando está agitada por las olas, así como el empleo hecho de él para este fin por los buzos. *Omne oleo tranquillari*, &c. (lib. ii, cap. 103), y Plutarco in *Quæst. Natur.* pregunta: *Cur mare oleo conspersum pelucidum fit et tranquillum?* La relacion de Plinio parece haber sido ó desacreditada ó menospreciada por nuestros escritores físicos, hasta que fué confirmada por muchos experimentos curiosos del Doctor Franklin, que se publicaron en el año de 1774. Como quiera que sea, esta propiedad del aceite ha sido bien conocida de nuestros buzos modernos, y de los pescadores de ostras de Gibraltar y otras partes. En particular los buzos del Mediterraneo bajan, como en el tiempo de Plinio, con un poco de aceite en la boca, que de cuando en cuando hacen

salir, y que subiendo á la superficie del mar la suaviza inmediatamente, de manera que permite á la luz el pasar por el agua, sin ser perturbada por sus varias refracciones irregulares. Los habitantes de las Islas Bermudas logran el ver y herir el pescado, que de otro modo se ocultaría á su vista, echando sobre él un poco de aceite. Y los pescadores de Lisboa pasan á salvo sobre la barra del Tajo, vaciando una ó dos botellas de aceite en el mar, cuando las oleadas son tan fuertes que les ponen en peligro de sumergir las barcas. Nuestros marineros han observado, que las aguas están siempre mas tranquilas en el rastro de un buque que ha sido recientemente calafateado, que en uno que ya está sucio. El Doctor Franklin fué estimulado á dar mayor atencion á la relacion de Plinio por una observacion que accidentalmente hizo en el mar; y los varios informes que recibió despues por lo tocante á ella, le indujeron á probar varios experimentos sobre el particular. Hallandose sobre el lado de un gran estanque que estaba muy agitado por el viento, vertió en el agua una cucharada de aceite. Tan pequeña cantidad calmó instantaneamente un espacio de algunas yardas en cuadro, extendiendose de un modo maravilloso, y por grados hasta que llegó al lado opuesto del viento, poniendo toda aquella parte del estanque, tan lisa como un espejo. Repitiendo este experimento, y siempre con buen exito, le sorprendió particularmente una circunstancia, y fué el esparcimiento repentino, ancho y presuroso de una gota de aceite sobre la faz del agua; “cosa, añade, que ignora haya sido

considerada por nadie." Puesta una gota de aceite sobre un espejo ó sobre marmol liso, se extiende muy poco; pero en el agua mucho, formando un círculo de algunos piés en diámetro; poniéndose tan delgado, que produce los colores prismáticos por un espacio considerable, y mas allá se pone tan finísimo que llega á hacerse invisible, excepto en su efecto de suavizar las aguas á una gran distancia. Parece, dice el Doctor Franklin, como si una repulsion mutua entre sus particulas tuviese lugar en cuanto toca el agua, y una repulsion tan fuerte que obra sobre otros cuerpos que nadan sobre su superficie, tales como pajas, hojas, &c., forzandoles á huir á cada paso de la gota, como de un centro, dejando un grande espacio en claro.

Procurando darse cuenta de los efectos singulares del aceite, dice el Doctor Franklin, que parece que no hay repulsion alguna natural entre el agua y el aire que pueda impedirles el venir en contacto uno con otro. Por tanto el aire en movimiento, que es el viento, pasando sobre la superficie lisa del agua, puede como quien dice estregar esta superficie, y levantarla en arrugas, las cuales, continuando el viento, son los elementos de futuras olas. Las mas pequeñas no bajan inmediatamente, mas en bajando levantan cerca de otro tanto del agua que está junto á ellas. Un poder pequeño que está siempre obrando, producirá una accion grande; de forma, que las primeras olas levantadas, recibiendo continuamente la impresion del viento, van á cada paso engruesandose, encrespandose y extendiendo su base mas y mas, llegando á comprender una gran

masa de agua en cada ola, la cual, en su movimiento, obra con gran violencia. Mas habiendo una repulsion mútua entre las particulas del aceite, y ninguna atraccion entre el aceite y el agua, el aceite vertido á gotas en el agua no se mantendrá junto en el sitio en que cae; no será embebido por el agua; sino que empezará á esparcirse y derramarse sobre una superficie que repulsando el aceite evita acaso todo contacto inmediato. El aceite continuará extendiéndose hasta que la repulsion mutua de sus particulas sea debilitado y reducido á nada por la distancia. El Doctor Franklin se imagina que soplando el viento sobre el agua cubierta así con una tela de aceite, no puede con facilidad asirse de ella de manera que no levanta las primeras arrugas, sino que resbala sobre ella y la deja tan quieta como la halla. A la verdad, mueve un poco el aceite, el cual hallandose entre él y el agua, le hace resbalar, evitando el roce: por eso el aceite vertido á gotas sobre el lado de un estanque, procede gradualmente al lado opuesto, como puede verse por la suavidad que lleva consigo hasta él; pues el viento no pudiendo de este modo levantar las primeras arrugas (que él llama los elementos de las olas) no puede producir olas, las cuales se han de formar por su accion sobre ellas para engrosar sus elementos; por consiguiente todo el estanque queda sereno. En suma, hay sobrado fundamento para suponer (no obstante el malogro parcial de un experimento hecho en Portsmouth por el Doctor Franklin y otros) que la gente que se ocupa en la profesion del mar, y los navegantes en general pueden sacar ventajas

del uso del aceite en ocasiones particulares, á fin de moderar la violencia de las olas, ó de aminorar la fuerza de la marea que á veces hace peligroso ó impracticable el desembarcar sobre una playa opuesta al viento. En una ocasion semejante se nos informa que el capitán de un buque Holandes, del comercio de las Indias Orientales, habiendo sido acometido por una borrasca, se vió obligado para dirigir mas facilmente su buque, á verter agua en el mar, á fin de evitar que las olas se estrellasen contra él, lo que surtió un efecto excelente, y logró salvarle. *Philosophical Transactions*, vol. lxxiv, part ii, p. 445, &c. Es tambien de observar sobre la costa de Sutherland, cuando los enjambres de pescados abundan en la primavera, y son devorados por los becerros marinos, que el hecho puede ser conocido por la tranquilidad del agua en el sitio donde esto sucede; sirviendo el aceite para calmar la agitacion de las olas.

El Kraken ó Gran Serpiente Marina.

Los dos monstruos mas famosos que describe la historia son el *Kraken* ó *Krabben*, llamado por los Noruegos *Svedraulen* y *Ankertrøld*, y la *Gran Serpiente marina*. Hasta de pocos años á esta parte se habia creído enteramente fabulosa la historia de estos animales; y aunque la existencia de los últimos ha sido demostrada mas de una vez del modo mas evidente y satisfactorio, en un tiempo muy reciente, los primeros se miran todavia como una pura ilusion.

A la verdad es muy extraño que cuando se han averiguado plenamente algunos de aquellos hechos que han sido tanto tiempo materia de duda, y se ha restablecido así el crédito de su autor, tengamos todavia un scepticismo tal, en cuanto á otros, aunque no sean mas portentosos.

El asunto principal de nuestra investigacion será la historia del *Kraken*, que ciertamente está envuelta en grande obscuridad. En primer lugar, observaremos que es universal entre los marineros y pescadores de las costas de Noruega, la creencia en cierto monstruo marino que aparece en tiempo sereno sobre la superficie del océano como una isla movable, extendiendo sus enormes brazos ó *tentacula*.

Casi todos los escritores Escandinavos, desde el periodo mas remoto de su historia hasta el presente día, hacen mencion de un monstruo de esta especie. El épitome de su relacion es esta: que mientras prevalece el buen tiempo, en los días mas calorosos del estio, se ha observado en el mar del norte un enorme animal, semejante á una isla flotante, de un cuarto de milla en diámetro, y pareciendo estar cubierto de herbages marinos, &c. En cuanto ha llegado á la superficie del agua, extiende una infinidad de enormes brazos, que algunos veces son del tamaño de mástiles de navios. Y que habiendo estado en un sitio por algun tiempo, empieza á sumergirse lentamente, causando un gran remolino en las aguas circunvecinas.

He aquí la relacion que hace sobre él, *Pontoppidan*.

“Afirmar unánimemente nuestros pescadores, sin la menor variación en sus relaciones, que cuando reman algunas millas fuera de la costa, particularmente en los días calurosos del verano, y que por su situación (la cual conocen tomando la vista de ciertos puntos de tierra) esperan hallar 80 ó 100 brazas de agua, sucede amenudo, que no hallan mas que 30, 20, y algunas veces menos. En estos parages encuentran en general grande abundancia de pescado, especialmente de merlusa. Apenas, dicen, han extendido las redes, cuando las tienen que sacar llenas de pescados; por esto juzgan que el Kraken está al fondo. Dicen que este animal cruza aquellos bajos no comunes que han mencionado y les impide el sondar. Con todo los pescadores se alegran de ello, por que saben que hay abundancia de pescado. Algunas veces se reúnen hasta veinte botes, y echan sus redes, á una distancia moderada uno de otro; y la única cosa que han de observar entonces es, si la profundidad continúa la misma, lo que pueden saber por sus redes, ó bien si es menor por parecer estas tomar menos agua. En este último caso, conocen que el *Kraken* se vá levantando hacia la superficie, y por consiguiente tienen que dejar aquel sitio; entonces concluyen la pesca, toman sus remos, y se van de allí con la mayor celebridad. Cuando vuelven á encontrar la profundidad usual, y conocen que estan fuera de peligro, descansan sobre sus remos, y a pocos minutos vén á aquel enorme monstruo venir á la superficie el agua, sobre la que se le distingue, aunque es probable que nunca se ha visto su cuerpo entero á no ser

el de sus pequeñuelos de que hablaremos despues. Su lomo ó su parte superior, que parece á la vista como de milla y media inglesa de circunferencia, ó media legua, y esto tomando para mayor certeza el cálculo menor, tiene por de pronto la semejanza de muchas islas pequeñas, rodeadas de alguna cosa que nada en el agua á manera de yerbas marinas. Tambien se observan de distancia en distancia otras superficies mayores, como bancos de arena, sobre los cuales se vé saltar un prodigioso número de peces de varias especies, hasta que al fin se precipitan de una vez dentro del agua. Por último, aparecen varias puntas resplandecientes de cuernos, que van engrosandose mas y mas, á medida que se levantan á la superficie del agua; y algunas veces se mantienen, cual si fuesen mástiles de barcos medianos.

“Estos parecen ser los brazos del monstruo, y hay quien dice, que si agarrasen un navio de tres puentes, lo echarian enteramente á pique. Despues de haber permanecido algun tiempo sobre la superficie del agua, se empieza á sumergir poco á poco, y entonces aumenta el peligro, por que causa tal revolucion en el mar, y tal reflujo ó remolino, que se lleva todo consigo. El omnipotente Criador, añade Pontopiddan, ha dado tambien á esta criatura un olor particular, fortisimo, y que puede derramar en ciertos ocasiones; con cuyo olor engaña y trae á ella enjambres de peces que le sirven luego de pasto.”

Es idea favorita de este autor, y á la verdad parece sumamente probable, el que la aparición del Kraken es lo que ha dado origen á la tradicion de