

ARMADA NACIONAL

---

REVISTA DE MARINA

---

---

TOMO LXIV.—VALPARAÍSO, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1919.—Núm. 374

---

---

**EL SISTEMA SOLÉCTRICO.**

---

(Extracto del libro *Solectrics*, del Capitán Cooper.)

---

Esta primera parte explica la teoría del sistema soléctrico y el por qué del movimiento de rotación y translación de la tierra.

La segunda parte, que se publicará en el próximo número, dará una idea de los métodos para predecir diversos fenómenos terrestres, de acuerdo con la posición relativa de los astros y algunos ejemplos de casos ocurridos en Chile.

---

Fuerza soléctrica es el poder que el Sol ejerce sobre cada cuerpo del sistema solar. El planeta Neptuno está sometido al control del Sol lo mismo que Mercurio, aunque Neptuno está a 2,794 millones de millas de él y Mercurio está sólo a 36 millones.

La fuerza soléctrica es la energía combinada que emana del sol, la cual, cuando se analiza y descompone en sus fuerzas componentes, incluye luz, calor, acción química, gravedad, electricidad y magnetismo, de acuerdo con las circunstancias y condiciones en que se manifieste.

Por ejemplo: la atmósfera transforma una parte de los rayos soléctricos en luz. Las plantas toman su color de los rayos luminosos, y los animales transforman las plantas al comérselas en fuerzas que llamamos vitales. Cuando los rayos solares pasan a través del vidrio a una habitación cerrada, los rayos caloríficos son cazados, no pudiendo volver a salir, produciendo el calentamiento de la habitación.

Esto hace aparecer las fuerzas de la naturaleza estrechamente entrelazadas, pudiendo transformarse por sí solas en otras fuerzas de muy diferente actividad.

En la teoría soléctrica nace una nueva astrología que enseña que el Sol, la Luna y todos los planetas están continuamente afectando nuestras vidas y fortunas, y que ellos son la causa de casi todos los fenómenos naturales, tales como el buen tiempo, las tormentas y terremotos.

La teoría soléctrica está basada en el cálculo de la posición de los astros, especialmente de su posición relativa. La astronomía nos dá estas posiciones con gran aproximación y con varios años de anticipación. La Luna es el elemento más importante que debe considerarse después del Sol.

Muchos científicos han objetado la idea de que la fuerza puede ejercerse a distancia del generador. La luna es un ejemplo de lo contrario, y no hay duda que ella es la causa principal de las mareas oceánicas. La Tierra, el Sol, la Luna y todos los planetas están ligados entre sí, atrayéndose o repeliéndose unos a otros, y todos están encadenados por el poder soléctrico que llena todo el sistema solar.

Esta fuerza soléctrica no necesita ir del Sol a cada astro del sistema solar, sino que siempre está llegando; son las variaciones de intensidad de la fuerza que actúan sobre los astros soléctricos las que causan los efectos que explicará esta investigación.

Esta es la fuerza que produce un levantamiento cónico de agua sobre la superficie oceánica a 238,000 millas de distancia de la Luna.

La Tierra es un enorme imán e induce magnetismo en la Luna, que también está lista para recibir el exceso de fuerza soléctrica de la Tierra cuando ésta está sobrecargada.

Sir Isaac Newton se ayudó por la palabra «gravitación» para explicar el fenómeno de las mareas. Gravitación, simplemente significa peso, y Newton dijo que un peso atrae a otro en proporción al producto de sus masas y es inverso al cuadrado de sus distancias.

Aplicando esto para las mareas, Newton dijo que la Luna, estando a un lado de la Tierra, atrae el agua de este lado y la amontona en una pleamar. En seguida explica Newton, la Tierra misma está más atraída hacia la Luna que el agua del lado opuesto a ésta, a consecuencia de lo cual, el agua de este lado es «dejada atrás» o amontonada, causando la marea inferior. Y la gran reputación de Newton nos ha impulsado a creer en los tiempos modernos que la

pleamar inferior sobre la Tierra en el lado opuesto a la Luna, es realmente una atracción hacia la Luna. Esta teoría ha sido ahora desechada, porque se ha demostrado que la marea inferior es producida por repulsión y nó por atracción.

La teoría soléctrica está fundada en la astronomía y en las leyes de la electricidad dinámica, demostradas por los experimentos llevados a cabo durante las investigaciones modernas. Galvani y Volta fueron los primeros en investigar esta rama de la ciencia.

Como ellos vivieron y trabajaron alrededor de un siglo después de los tiempos de Newton, éste hizo sus investigaciones científicas en días que no se sabía nada de electricidad.

Esta es la causa por qué Newton inventó la fuerza de la gravitación y produjo una buena hipótesis, aunque errónea. Gravitación no es más que una palabra hueca, si la estudiamos con atención.

Cuando nosotros suponemos que dos cuerpos están continuamente atraídos entre sí, si las palabras significan algo, debemos esperar que estos cuerpos se acerquen, y como también hemos aprendido que estos cuerpos aumentan su atracción en proporción con el decrecimiento de la distancia, estaremos garantidos en creer que estos cuerpos chocarán.

Dos cuerpos en iguales condiciones que los mencionados son la Tierra y la Luna, y todavía ni la Tierra ni la Luna divergen de una cierta órbita casi rígida, y no hay ni el menor peligro de choque, a pesar de ser atraídas y forzadas a variar su velocidad de revolución o su armónico camino a través del espacio. Si creemos en la teoría de la atracción, debemos inventar y predicar otra fuerza de igual poder que continuamente repeliera a los cuerpos, o sea los mantuviera separados, pues, es un hecho que ellos permanecen separados y no se aproximan.

Imaginarse esta segunda fuerza contraria a la gravitación, igual y actuando al mismo tiempo sobre el mismo sitio, es suprimir la gravitación.

La gravitación no debe aplicarse como el regulador de los astros, puesto que ella está confinada a un planeta particular.

Nosotros aprendimos que si dos cuerpos atraídos mutuamente se acercan, su atracción aumenta en intensidad en ambos lados. Entonces, cuando uno de los cuerpos se haya aproximado al otro todo estará perdido, pues cada uno ganará más poder de atracción en cada acercamiento y el choque será inevitable. La colisión no

tiene lugar—en el caso de la Luna y la Tierra—luego excluye la gravedad como enseñanza.

Supongamos que un hombre situado en el techo de una casa, engancha un cabo a un canasto de ladrillos listo para ser levantado, y que los ladrillos, según las leyes anteriores, se alivianan por cada pié que son izados. Más todavía, el hombre se hace más fuerte a medida que los ladrillos se izan. ¿Qué puede impedir al hombre de levantar la carga hasta el techo de la casa?; es sólo cuestión de izar el primer pié. Tales leyes son absurdas.

Por otra parte, esto no sucede; una vez al mes la Luna se acerca en su perigeo a la tierra, o sea 30,000 millas más próxima que en el apogeo. El primer gran paso está dado, la Tierra y la Luna están completamente cargadas con poder atractivo y deberían precipitarse juntas, pero solamente siguen asociadas y continúan ignorando la gravitación.

El término gravedad, tiene actualmente una significación muy amplia y es mejor describirlo como un atributo particular que emana de cada planeta para mantener juntas sus partículas componentes y mantener así una existencia separada.

La fuerza soléctrica del Sol dota a los planetas de esta fuerza de gravedad, que en realidad es magnética.

La gravedad actúa de acuerdo con la ley de los cuadrados inversos, la que enseña que dos cuerpos se atraen con una cierta fuerza a

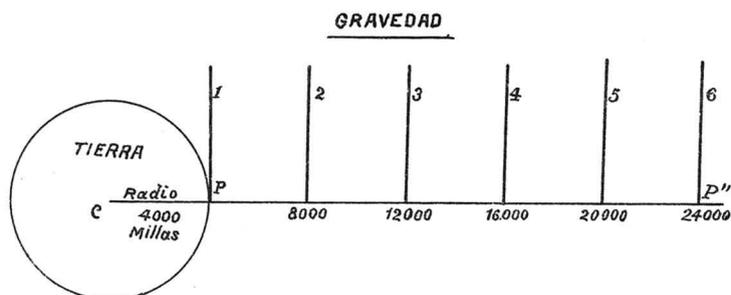


Fig. 1

cierta distancia, que si se duplica la distancia, la atracción será sólo un cuarto de la fuerza, si es triplicada la primera distancia, la atracción sólo será un noveno de la fuerza de atracción primitiva.

En la figura, sea  $P$  un peso sujeto a la atracción terrestre y al movimiento de rotación. En la posición  $P$  sobre la circunferencia terrestre, el  $P$  está distante un radio, 4.000 millas del centro de la Tierra.

En esta posición la intensidad de atracción es tal que  $P$  caería, si lo pudiera hacer, hacia  $C$  a razón de 32,2 piés por segundo. Si se lleva a  $P$  a una distancia de cuatro radios de  $C$ , la intensidad de la gravedad decrecería según 4 al cuadrado, esto es, sería sólo un 16 del primer poder. Dividiendo la primera razón de caída 32'2 por 16, tenemos 2, como nueva razón en esta nueva posición. Moviendo nuevamente a  $P$  a una posición  $P'$ , 6 radios de  $C$ , encontraríamos que la gravedad es demasiado débil para causar alguna atracción y podría representarse por la fracción  $\frac{32}{36}$  piés por segundo, esto es 32 dividido por 6 al cuadrado.

La gravedad, entonces, puede suponerse que no existe a 25.000 millas del centro de la tierra.

La fuerza soléctrica encadena todos los planetas y deriva un extrapotencial de ellos, como si ellos fueran relays que reforzaran la fuerza principal.

En total, la teoría de la gravitación es una verdad local y es inexacta cuando se aplica al sistema solar en conjunto.

Hay una atracción de la materia hacia el centro de cada planeta, pero es una atracción magnética que está confinada al planeta mismo.

Las influencias y perturbaciones que los miembros del sistema solar ejercen sobre cada uno de los otros, dependen de una fuerza natural muy diferente, llamada fuerza soléctrica.

Se ha comprobado que la Tierra es un enorme imán. Los polos norte y sur de la Tierra han sido visitados y en estos sitios la aguja de inclinación se pone vertical por sí sola. También una barra de fierro dulce adquiere polaridad magnética por inducción terrestre, si se la coloca en el meridiano magnético paralelo a la aguja de inclinación y se le golpea.

El polo norte de la Tierra tiene las mismas cualidades magnéticas que el polo sur de un imán, porque el polo norte de la Tierra atrae el polo norte de un imán.

La figura 2 indica cómo entra la corriente soléctrica del Sol en la zona polar norte.

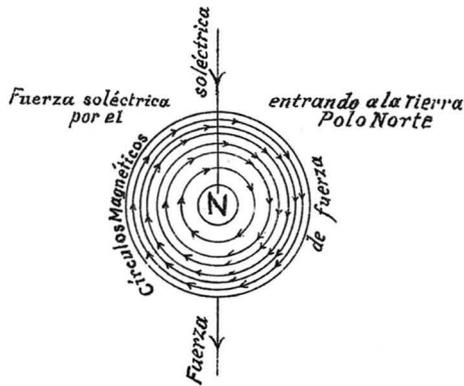


Fig. 2.

También muestra la dirección de las corrientes magnéticas, tal como serían vistas por un observador mirando al polo; cuando se mira al polo sur, las corrientes aparecen girando opuestamente, es decir hacia la izquierda.

El comportamiento de las corrientes eléctricas y magnéticas, actuando sobre otras es bien es conocido, debido principalmente a los trabajos de Faraday.

También el poder de los imanes y su campo de influencia han sido investigados por cuidadosos experimentos. El campo debido a una barra imanada varía inversamente con el cubo de la distancia al centro del imán, medido en ángulo recto en el eje N.-S.

Queda probado aquí que lo que llamamos gravedad, es un efecto del magnetismo terrestre. El Sol principalmente convierte a la Tierra en un electroimán, haciendo pasar cantidades de fuerza soléctrica a través de su centro, de polo a polo. La Tierra induce magnetismo opuesto en cualquiera materia que esté a cierta distancia, y la materia será continuamente atraída hacia el centro de la Tierra.

Tratando a la Tierra como un imán enorme, la influencia ejercida sobre una materia situada a 3,2 radios terrestres de distancia, decrecerá  $3,2^{-3}$  veces, esto es 32,2 piés por segundo dividido por 32.7. Así es que la atracción llamada hasta ahora gravitación, si se considera como magnetismo, desaparece alrededor de 8.800 millas de la superficie terrestre, en una dirección ecuatorial. Esto es mucho más creíble que aquello de que la Tierra por su propia fuerza pueda perturbar todos los otros planetas.

Hasta ahora hemos explicado cómo la tierra se convierte en un imán y por qué posee fuerza atractiva.

La figura 3 ilustra esta demostración, más aún, aclara extremadamente que el centro de la Tierra no está en fusión, menos incandescente, porque toda traza de magnetismo, se pierde al calor rojo.

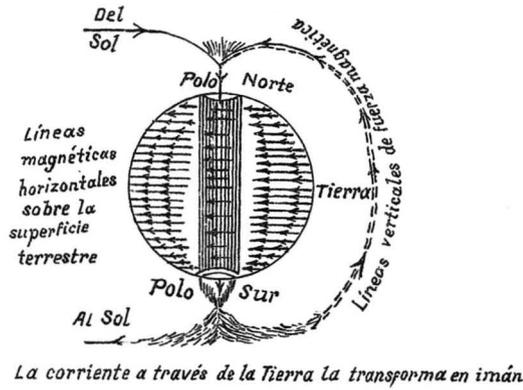


Fig. 3.

La figura 4 ayuda a ilustrar la acción de las fuerzas verticales y horizontales que envuelven la tierra.

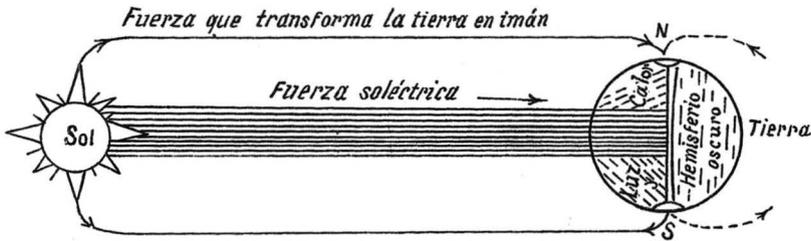


Fig. 4.

Una parte de esta fuerza se transforma en luz y calor; otra parte pasa por el eje de la Tierra y se transforma en fuerza electromotriz, y otra pasa por sobre la superficie oscura.

Estas fuerzas soléctricas llenan todo el sistema solar; el potencial varía en los diferentes planetas, pero no hay pérdida de poder;

la suma total de la fuerza soléctrica es siempre la misma. Cualquiera fuerza solar usada, vuelve otra vez al circuito.

Si se aumenta el potencial, y por consiguiente, la acción soléctrica sobre otro planeta, debido a la influencia en cierta posición de otros planetas y en un momento dado, el equilibrio se restablecerá pronto. Es durante esta restauración de equilibrio, cuando el planeta sobrecargado o descargado, sufre terremotos o tormentas u otros violentos disturbios naturales.

Un estudio de las figuras 4 y 5 dará una clara idea de la causa de la rotación diurna de la tierra. Una gran parte de la fuerza soléctrica horizontal, pasa por el interior de la Tierra hasta el eje central, con el resultado que se explica después en las figuras 6 y 7. La figura 5 muestra la Tierra dividida en el plano del ecuador. La fuerza soléctrica está corriendo sobre el hemisferio iluminado, en la figura 4, y sobre el cuadrante en la figura 5.

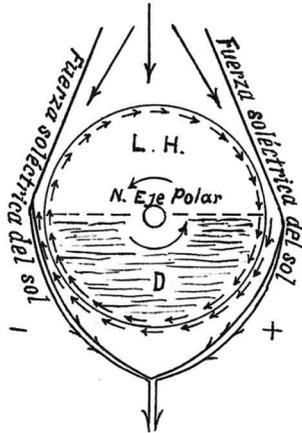


Fig. 5.

#### ROTACIÓN TERRESTRE.

*D.* Área oscura donde la acción magnética y las corrientes son fuertes. La fuerza soléctrica en el lado + atrae al cuadrante derecho. La fuerza soléctrica en el cuadrante izquierdo lo repele; esta acción produce la rotación de la tierra de la izquierda a la derecha.

*L. H.* Área donde gran parte de la fuerza soléctrica se transforma en luz y calor, y las corrientes magnéticas son débiles.

La tierra se supone mirando desde el polo N. al ecuador.

Esta fuerza que viaja a razón de 288,000 millas por segundo, se disminuye al encontrar la atmósfera terrestre a una velocidad de 186,000 millas por segundo, y se transforma en luz; al encontrar la superficie terrestre, parte de esta fuerza se transforma en calor o produce los elementos vitales necesarios a la vida animal y vegetal. La fuerza soléctrica que no ha pasado por el eje terrestre, ni ha sido utilizada en el hemisferio luminoso, pasa después de haber circundado la Tierra, a otros planetas, retornando al sol.

Se notará que para un observador situado en el centro de la Tierra, cara al Sol, las fuerzas divididas giran hacia la derecha sobre el lado obscuro de la Tierra, marcado *D*; y que las corrientes debidas al magnetismo terrestre están fluyendo en el sentido de las flechas y por consiguiente en la misma dirección de la fuerza soléctrica principal, marcada  $+$ . La consecuencia es que el lado izquierdo de *D* es atraído hacia la corriente principal marcada  $-$ , porque las dos corrientes de electricidad están girando en distinto sentido. Además, el lado derecho de *D* es repelido de la corriente principal que está pasando a su lado marcado  $+$ , porque estas dos corrientes contiguas están viajando en la misma dirección y por consiguiente repeliéndose.

Los efectos electromagnéticos en la mitad oscura de la superficie terrestre son más potentes que sobre la parte iluminada, lo que se comprueba por la mayor facilidad que hay de transmitir ondas hertzianas durante la noche; y por el refuerzo que estas reciben, obteniéndose un mayor alcance.

Volviendo a la figura 5, nosotros vemos que la mitad iluminada de la Tierra absorbe una gran parte de la fuerza soléctrica para convertirla en luz, calor y necesidades de la vida, mientras que la mitad oscura está sujeta a fuerzas electromagnéticas de gran intensidad.

Como el lado obscuro de la Tierra es atraído hacia la derecha y repelido el de la izquierda, la Tierra entera es obligada a girar en el sentido contrario a los punteros de un reloj, sobre un eje vertical, que conservará debido a la propiedad que tiene todo cuerpo que gira a gran velocidad (giróscopo) de mantener su eje en la posición en que fué puesto en movimiento. Debido a la gran velocidad de rotación, 1,000 millas por hora en el ecuador, y a la masa terrestre, en otras palabras, debido al movimiento rotatorio terrestre, el tiempo de rotación no varía grandemente. Se le puede comparar al efecto de un pesado volante de una máquina. Las figuras 6 y 7 aclararán

y explicarán las causas de la revolución terrestre alrededor del Sol, un problema considerado insoluble hasta el presente. Como el magnetismo terrestre es producido por la fuerza soléctrica, la Tierra puede considerarse como un electroimán. El circuito magnético está delineado aproximadamente en la figura 6, letras *N. C. S m m m*, y puede imaginarse que hay una aura magnética llenando el espacio. Éste es el caso de una poderosa corriente *F. C.* cortando fuertes líneas de fuerza magnética, y que es el principio en que están basadas todas las máquinas dinamoeléctricas.

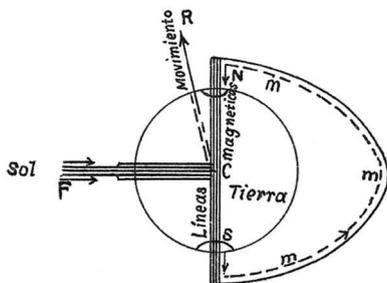


Fig. 6.

Puede ser posible que el eje N.-S. de la Tierra consista en algunos materiales similares al hierro dulce, en cuyo caso, el poder magnético de la Tierra se aumentaría y su condición de producir fuerza

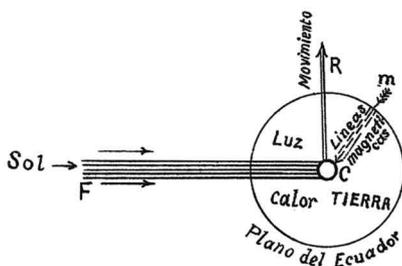


Fig. 7.

eléctrica, también aumentaría. Es efectivo que se produce un alto potencial de electricidad, y que este potencial debe mover y llevar la Tierra cargada a una posición de bajo potencial. Así, el planeta

Tierra, es lanzado en una carrera loca por el espacio, a razón de 66 mil millas por hora.

Veremos, sin embargo, que la Tierra está firmemente sujeta dentro de límites elásticos, y no puede salirse fuera de su órbita, porque el movimiento es sólo posible cuando la energía es recibida del Sol. La energía solar está transmitida en radios horizontales, mostrados en las figuras 6 y 7. Estos radios son más efectivos cuando cortan en ángulo recto la armadura magnética de la Tierra, por consiguiente, una desviación de la órbita circular hará que las fuerzas horizontales del Sol encuentren a las líneas verticales N.-S. a un cierto ángulo, teniendo lugar una disminución del potencial eléctrico terrestre. Esto hará disminuir la velocidad orbital, pero el momento terrestre, la rectificará. Hemos visto que la mayor parte de la energía horizontal electromagnética está aplicada alrededor del hemisferio obscuro y produce rotación; esta acción contrabalancea y ajusta cualquiera tendencia de la Tierra de ondular aproximándose al Sol.

Es necesario conocer ahora, por qué estando la Tierra cargada y libre para moverse en su órbita, lo hace sólo hacia su izquierda. La regla de los dinamos (Regla de Flemming) dice que la rotación debe producirse en este sentido.

Así es que encontramos que la revolución terrestre en su órbita considerando velocidad y dirección, concuerdan con los principios de electromagnetismo, la cual es solamente debida, en primer lugar, a la fuerza soléctrica solar.

A. O. JESSEN A.,  
Teniente 1.º

*(Continuará).*

