

PRECIOS DE SUSCRICION

San Sebastian tres meses. 4 pts.
Provincias, tres id 4.50
Extranjero, un año 15
Ultramar, un año 30
Las suscripciones hechas por conducto de los correspondientes tienen un aumento de 10 por 100.

Número suelto, 5 céntimos.
Atrasado, 10 céntimos.

No se devuelven los originales.

Redaccion y administracion: Avenida de la Libertad, 17, bajo.

La Voz de Guipuzcoa

DIARIO REPUBLICANO

PRECIOS DE INSERCIÓN

En cuarta plana, 10 céntimos la línea.—En tercera plana, sus letras preferentes; 30 céntimos la línea.—Gacetas, 50 céntimos.—Anuncios en primera plana, 1 peseta línea.

COMUNICADOS

Recibe anuncios en París M. A. LORETTE, rue Camartin, 61, uno de nuestros correspondientes.

AÑO III.

San Sebastian. - **Martes 26 de Julio de 1887.**

Número 935

LA CONSTITUCION FISICA Y QUIMICA DEL SOL.

A pesar del trastorno social en que se encuentra constantemente la Europa por las vicisitudes políticas, sirve de consuelo á los hombres consagrados al hermoso estudio de la Naturaleza, ver que la más perfecta y útil de las ciencias experimentales, la Astronomía, sigue progresando y perfeccionando sus teorías.

En este caso se encuentra el estudio que se refiere á la constitucion física y química del sol, asunto importante relacionado con la vida de cuanto existe sobre la tierra.

Y en efecto, sin el sol nada existiría sobre el globo; él es la fuente única de bienestar y de vida; el que desarrolla todas las energías mecánicas y químicas, no solo en la tierra sino en los demás globos planetarios que circulan á su alrededor. Pero, ¿cuál es el origen de este poder cuya energía todo lo anima y sostiene con su hábito creador? ¿Cómo se sostiene eternamente en ignición ese formidable centro de calor y de luz? ¿Cuál es la naturaleza de ese astro prodigioso de cuyos rayos depende la vida de la tierra y de los demás mundos?

Merced á los adelantos modernos de la Física y especialmente de la Óptica, que nos revelan verdaderas maravillas, se ha perfeccionado extraordinariamente la teoría que determina la causa física que produce la luz y el calor.

Estos trabajos están hoy sobre el tapete de las discusiones científicas en Europa y en América, distinguiéndose en estos estudios en Alemania Herr Weis. No hay Academia, ni hay centro científico, donde no se trate y discuta esta cuestion importante, de palpitante interés por sus aplicaciones prácticas en las ciencias biológicas; y de ellas dan un brillante testimonio las más notables publicaciones extranjeras, extractando en sus columnas estos debates, y el resultado brillante de las observaciones astronómicas realizadas por los más célebres astrónomos del mundo.

Weis, partiendo como es lógico de la temperatura del sol, cree que el secreto de la fuerza calorífica de este astro y su estado de conflagracion constante, se explica admitiendo que la energía radiante que se supone disipada en los espacios es detenida en su totalidad ó en parte, y vuelta á enviar al sol en otra forma, de manera que pueda continuar la accion eterna de la irradiacion solar en virtud del vapor de agua y de los hidro-carburos gaseosos de que están llenos los espacios, los cuales son aptos para ser disociados y radiados por el sol.

Esta teoría ingeniosa, sugerida al gran espíritu observador y práctico de Weis, está conforme con la teoría de Thomson, y con la teoría moderna de los gases sostenida por muchos físicos eminentes, y aunque no ha podido explicar hasta ahora algunos de los fenómenos que ofrece la física solar, tiene muchos visos de verosimilitud y está mejor que otras teorías en el camino de la verdad.

En corroboracion de esta teoría el P. Respighi establece una relacion directa entre los fenómenos solares antes indicados, y las perturbaciones del magnetismo terrestre, con ocasion de una nota interesante publicada en la *Nature* por el Sr. Vogel, que tanto se distingue por sus estudios espectrales sobre la luz solar.

Este sabio astrónomo ha observado la notable coincidencia que tuvo lugar el 11 de Enero de este año de 1887 de una perturbacion magnética extraordinaria, con el paso de un grupo numeroso de manchas con el disco solar.

Respighi, con este motivo admite la observacion de Vogel y establece la relacion de ambos fenómenos, como lo acredita tambien la observacion constante de muchos observadores; pero no sería prudente, sin embargo, aventurar una hipótesis para explicar la causa de esos fenómenos de la física solar relacionados con la vida de nuestro globo, debiéndonos limitar, como dice Vogel, á estudiar bien los hechos y sus relaciones sin negarlos por lo mismo que no los comprendemos bien todavía.

Hay otras muchas observaciones importantes sobre este asunto, pero no se ha venido todavía á un acuerdo común sobre la causa de ciertos fenómenos observados en el luminar del día.

De la observacion atenta de estos fenómenos, se propone averiguar Herr Weis de qué manera mueve el sol los mundos y hace brotar en ellos la vida; cómo transforma las vibraciones del movimiento etéreo en calor, luz y magnetismo; cómo comunica la fuerza química á los planetas, el alimento á los animales, la actividad nerviosa en el cerebro humano; y en una palabra, cómo produce esa hoguera inextinguible, la maravilla de la vida en todas las manifestaciones sobre la superficie de la tierra y de los planetas.

Véase, pues, de qué manera las observaciones que hemos consignado al prinde este artículo son de verdadera importancia; y hasta qué punto, hechos que nada valen y significan para la generalidad de los hombres, hasta para aquellos que se precian de entendidos y literatos, son de una utilidad vivísima para el bienestar y el porvenir de la humanidad, como sucede con el descubrimiento de la Física solar hecho recientemente en Alemania por Herr Weis.

LA DIRECCION DE LOS GLOBOS.

Todos los periódicos han señalado las tentativas hechas últimamente en las diferentes naciones para resolver el problema tan difícil de dar direccion á los globos.

Varios inventores pretenden haber resuelto la cuestion, pero no se ha podido juzgar aún, prácticamente, sus experiencias ni comparar los resultados que han podido obtener.

Este asunto interesa, sin embargo, al mayor grado muchos ramos de nuestra actividad. En el arte militar particularmente, este adelanto tendría consecuencias considerables. Por lo tanto no omitieron lo que es concerniente á este particular, los oficiales superiores que han tenido que redactar las cuestiones para someterlas á los que concurrían al Gran Concurso internacional que tendrá lugar en Bruselas en 1888.

Formuláronse varias preguntas relativas á la direccion y maniobra de los globos, y tan pronto como se conocieron, todos los especialistas avisaron á la comision del Gran Concurso de Bruselas que presentarían sus inventos. Uno de ellos, el señor D. José Radszinsky, de Praga, ha reunido ya un capital de 80.000 francos para establecer sobre la Exposicion un servicio de globo dirigible.

El Sr. Welker establece extensas instalaciones aerostáticas, cuyo importe, segun cuenta sometida á la Comision Ejecutiva se eleva á 650.000 francos. En fin el Sr. Toulou, en nombre de un grupo de aeronautas, hará ascensiones para enseñar la eficacia de ciertos aparatos inventados recientemente, y que deben facilitar mucho la navegacion aérea. Otros aún han practicado su intencion de concurrir al mismo intento.

Por lo tanto puede decirse que todos los aeronautas han adoptado el Concurso internacional de 1888, para juzgar definitivamente el valor de los recientes inventos.

Es evidente que la cuestion se ha discutido y estudiado tanto, y con tanta pasion, que todos esperaban una ocasion solemne para encontrarse en presencia y

comparar sus trabajos. Esta ocasion será el concurso que tendrá lugar en Bruselas y los desafíos de los aeronautas en 1888, tendrán tanto interes para la curiosidad pública como para las aplicaciones de la ciencia á la navegacion aérea.

LOS FERROCARRILES EN CHINA.

Hace algunos años se abrió en China una línea pequeña de camino de hierro que va de Yen-Tehonang á Kaiping; pero la creacion de esta línea habia sido únicamente determinada por la explotacion de las considerables minas de carbon situadas en este último punto. La sancion dada por la Emperatriz en Junio de 1884 á un proyecto de construccion de un camino de hierro de Tien-Tsin á Pekin, ha sido la primera manifestacion de la aceptacion en las regiones oficiales de la idea de introducir en el Imperio las vias férreas como agentes de modificacion y transformacion de las condiciones económicas del país. Esta sancion no ha sido seguida inmediatamente del efecto; ante la extrema repugnancia que manifestaban varios personajes considerables por el establecimiento de caminos de hierro, toda resolucioin definitiva fué aplazada; hasta se abandonó la idea de intentar el corto trayecto de Tien-Tsin al mar. Sin embargo, la decision de la Emperatriz viuda no fué estéril; habia provocado sobre la cuestion de los caminos de hierro una agitacion fecunda que en el mes de Marzo último logró poner á la firma un edicto imperial autorizando la construccion de caminos de hierro al Norte del Pei-Hó. El edicto ha sido provocado oficialmente por una Memoria emanada del almirantazgo chino; pero el honor de esta solucioin recae toda entera sobre cuatro personalidades: la Emperatriz viuda, el príncipe Chum—séptimo príncipe, padre del joven emperador,—Li Hung Chang, el virey de Petchili y el marqués Tseng.

El príncipe Chum era opuesto á toda innavacion; pero desde la última guerra y su visita á los puertos del Norte su opinion se modificó, y fué de los primeros en reconocer la importancia que podría tener la construccion de vias férreas para la organizacion de la defensa marítima de las provincias septentrionales, y para la concentracion de tropas. Insistiendo sobre este doble interés, se ha visto secundado para hacer valer sus argumentos en los consejos del Imperio por Li Hung Chang, que ha organizado el único ejército chino, capaz de medirse con un ejército europeo. Por su parte, el marqués de Tseng se ha dedicado á hacer comprender todo lo que se puede esperar de los caminos de hierro en China para el desarrollo de la riqueza pública. Embajador durante ocho años en países extranjeros, el marqués de Tseng ha podido formarse una idea de los servicios que prestan los caminos de hierro, y desde su nombramiento al Tsung-Li-Yamen se habia preocupado por obtener la construccion de una vía férrea al Norte de Pei-Ho. La influencia de la Emperatriz, que ha puesto su firma al decreto antes de entregar el poder al joven Kuang-Su, les ha sido de gran ayuda para hacer prevalecer su opinion en el Tsung-Li-Yamen, á pesar de las objeciones que se habian elevado, fundándose ya en las dificultades de orden financiero, ya en la forma particular de la administracion y division del Imperio.

No se trata todavía de dotar al imperio chino de una red más ó menos completa de caminos de hierro; aunque nada sea más fácil que trazar las grandes líneas que podían unir entre sí las principales ciudades de la China, llevar hacia los puertos los productos del interior, y aun enlazar las provincias lejanas á los países vecinos. El decreto imperial dis-

pone solamente la prolongacion del camino de hierro de las minas de Kaiping hasta Tien-Tsin, pasando por Takou; por el momento no se trata de llegar á Pekin, aunque los estudios ya se hayan hecho, estudios de la línea que hay que construir entre Tien-Tsin y la capital, por iniciativa de algunos ingenieros que representan diversos sindicatos de capitalistas europeos. Esta línea, que tendria cerca de 120 kilómetros, atravesaria un país llano; pero la abundancia de canales exigiria la construccion de cierto número de puentes. La línea de Kaiping á Tien-Tsin no tiene más de 72 kilómetros, y es, por el momento, la única autorizada; pero el hecho de autorizar á una compañía de ferro-carriles chinos para constituirse es una gran brecha abierta á la gran muralla.

Los caminos de hierro son instrumentos tanto más poderosos para el desarrollo de la actividad económica, cuando más defectuosos son los medios de comunicacion á que se justaponen. Así considerada, la entrada en escena de la "honoloun-tché,"—así designan los literatos chinos la locomotora, uniendo los tres vocablos rueda, fuego, coche—producirá una verdadera revolucion en las condiciones de la produccion y cambios. En las mismas puertas de Pekin nose ven apenas más caminos que senderos cubiertos de abetos, llenos de maleza, abiertos á través de los campos. De Tien-Tsin á Pekin, escribia en el mes de Noviembre último á uno de sus amigos Mr. Constant, embajador de la República Francesa en China: "hay que remontar el rio que no tiene agua. Se hace este trayecto en una barca remolcada con cuerdas desde las orillas. Cuatro dias para llegar á Tong-Thoelon. Allí no hay agua ni para las barcas. Las personas distinguidas suben en silas de mano llevadas por cuatro hombres que se relevan cada cuarto de hora, empleando en esta tarea, al decir de los prácticos, cinco horas, al cabo de las cuales llegan á Pekin."

En un radio de diez leguas alrededor de Pekin no se encuentra más que un solo camino enlосado: conducía á una residencia imperial de verano, Wang-Suchang, quemada por los ejércitos aliados en 1860. Aparte de este único camino, construido segun el sistema de las antiguas vias romanas, no se nota en la direccion del Noroeste ningun camino digno de este nombre.

La utilidad de una vía férrea entre Tien-Tsin y la capital, no es, pues, discutible; pero lo que parece muy incierto es la reunion de los capitales necesarios para la construccion de los caminos de hierro proyectados, y esto es lo que ha decidido al Gobierno y á la Compañía á limitar este primer esfuerzo. La Compañía acaba de abrir en los puertos una suscripcion pública para la emision de sus acciones. Una nota interesante que apuntar á propósito de su prospecto es que mientras en otros países se trabaja ardentemente para dar confianza al público con las garantías que se pretende han de resultar de la presencia en los Consejos de personajes oficiales y de la comprobacion por el Estado, la Compañía china se dedica á combatir toda sospecha de ingerencia oficial ó de participacion de los mandarines en su administracion. Esto prueba el descrédito en que allí viven los funcionarios chinos, y las dilapidaciones que caracterizan toda administracion oficial en China.

EXTRANJERO.

Bulgaria.

Segun cunde la idea de que el príncipe Fernando de Coburgo no aceptará la corona que se le ofrece, los partidos se encuentran más excitados y divididos. Unos lanzan á la publicidad la idea de