

El grandioso sistema de la CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA no conduce, por tanto, á las oscuras cavernas de la MUERTE, sino á la renovación perenne de la VIDA, y nuestras concepciones cosmológicas gravitan irresistiblemente hacia la creencia en inacabables ciclos de exuberante REPRODUCCIÓN de las formas de energía ya desaparecidas, y subsiguiente gradual DISIPACIÓN, alternados perpetuamente, y sin término jamás.

¡Siempre transformación y equivalencia! ¡Estática, nunca!

¡Absurdo, por consiguiente, la CRISTALIZACIÓN DEL INFINITO!

SECCIÓN DÉCIMA.

LA CRISIS ECONÓMICA.

DIGNIFICACIÓN.

LA CRISIS ECONÓMICA.

I.

Las sesiones de la Liga Agraria y sus conclusiones; los debates en el Parlamento á que ellas dieron pretexto ú ocasión; la necesidad de economías, reconocida por todos los partidos; las interesantes discusiones, más ó menos directamente enlazadas con el Arancel, sostenidas por eminentes y veteranos oradores en los centros científicos, y los artículos de la prensa política referentes al particular, han renovado las antiguas disquisiciones científicas sobre el libre cambio y el proteccionismo, á las cuales han aportado recientes luces los librecambistas, y aspectos nuevos los partidarios de la protección.

El asunto, no obstante, está muy lejos de hallarse agotado.

Y del estado de la cuestión parece deducirse que en nuestro país no han venido al debate todavía las consideraciones resultantes de la influencia de las ciencias naturales en la situación de los mercados.

En Inglaterra ya estas consideraciones han des-

cendido á la arena del combate; y, tanto por su importancia, como por su novedad, merecen ser de todos conocidas. Sir LYON PLAYFAIR las ha desarrollado de manera sorprendente; y á su trabajo deben acudir cuantos quieran conocer á fondo los argumentos que no cabe sino esbozar en un artículo como el presente, reflejo opaco de poderosa luz.

Como la crisis es general en toda Europa, y no exclusiva de España, según tantos se forjan la ilusión de creer, el partido tory ha alzado en Inglaterra la bandera del proteccionismo, y los librecambistas se han visto obligados á tremolar en contra dos clases de principios: una procedente del influjo de las ciencias naturales en la producción y en los mercados, y otra emanada del fundamento esencialmente político de toda tributación.

II.

Antes de seguir adelante, fuerza es recordar los progresos hechos por las ciencias naturales en cuatro grandes invenciones propiamente modernas; el telégrafo, la fabricación barata del acero, el ferrocarril, y el actual barco de vapor.

Ya no hay mercados. Sólo existe un mercado único en el globo: el mundo entero. El proteccionismo natural que las distancias y el aislamiento proporcionaban á cada mercado local, han desaparecido: hoy no hay distancias, ni montañas, ni mares aisladores; y, naturalmente, todos los centros de producción se dan la mano. Sólo cuatro hombres han producido este resultado sin precedente histórico: cuatro hombres únicamente, más poderosos que todas las

preocupaciones de los Gobiernos y todos los intereses estrechos de localidad, han cambiado las condiciones de la oferta y la demanda: WHEATSTONE, haciendo práctico el telégrafo; STEPHENSON, realizando la locomotora; BESSEMER, produciendo el acero dulce por la quinta parte de lo que antes costaba; CORLISS, preparando la posibilidad de las novísimas máquinas marinas de doble y triple y aun cuádruple expansión.

Por el telégrafo habla un comerciante con el productor de otro continente en menos tiempo que el indispensable en una vasta población, si cada uno de los dos acierta á vivir en los extremos: por el ferrocarril y el buque de vapor, cuando la administración es buena, llega, gracias á la baratura del acero, pronto, en grandes cantidades y con reducísimo recargo, al centro menesteroso de un género cualquiera, el producto elaborado á poco precio en una localidad favorecida por las circunstancias.

*
* *

Estas generalidades, ciertamente, son conocidas de todos; pero sólo los que de cerca siguen la marcha de los progresos científicos saben la cuantía de las mejoras realizadas.

El telégrafo no conoce fronteras. Ni le detienen las anfractuosidades de las sierras más frías; ni le son obstáculo las cumbres de los montes, ni le importan los abismos de los océanos. Sus alambres y sus cables llegan á los antípodas y de allí rodean el globo.

Hace ahora precisamente medio siglo no había locomotoras en el mundo: actualmente existen más

de 105 000 (1). En el mundo funcionan hoy en forma de vapor 45 millones de caballos, los cuales realizan el trabajo de MIL MILLONES DE HOMBRES, esto es, de más del doble de todos los obreros del mundo, cuya población está estimada en 1456 millones de hombres y mujeres (2).

Hoy, gracias al acero y al aprovechamiento de la expansión del vapor generado á presiones altísimas, las velocidades obtenidas exceden, y con mucho, los límites que hace pocos años parecían infranqueables. —En menos de seis días se atraviesa actualmente el Atlántico desde Queenstown (Inglaterra) á Nueva York (Estados Unidos de la América del Norte) (3).

La velocidad de los buques casi iguala á la de los trenes por ferrocarril. Los barcos alcanzan hoy dimensiones en que nadie pudo antes pensar (4).

III.

Estos grandes progresos en la locomoción y en la cabida de los buques habrían siempre sido,—lo que realmente son,—portentos de la arquitectura naval, y de la ciencia del ingeniero; pero jamás habrían llegado á resultar factores de una revolución económica tan fundamental como nunca los ha conocido el mundo, á no venir acompañados de una baratura en los transportes que á nadie, ni aun á los más optimistas, era dado hace muy poco tiempo ni siquiera vislumbrar.

(1) Véase pág. 58.

(2) Véase pág. 58.

(3) Véase pág. 60.

(4) Véase pág. 60.

Los grandes buques ahorran TRABAJO y COMBUSTIBLE. DOBLE es, pues, el ahorro.

En 1870, cada 1000 toneladas requerían á bordo 47 hombres: hoy les basta con 28. Hace muy poco todavía un vapor de 3000 toneladas necesitaba en una larga travesía 2200 toneladas de carbón, para traer únicamente 800 de carga: trigo, por ejemplo. Pero hoy los términos se han trocado: 800 toneladas de carbón traen en el mismo barco y á igual distancia 2200 toneladas de trigo.

Es ésta una baratura tan sin semejante en el precio á que nos hallamos acostumbrados á pagar los transportes, que sir LYON PLAYFAIR recurre ingeniosamente á casos de comprensión vulgar, para sorprender la imaginación. Pongamos por caso, imitando su procedimiento, que á un chico de los que reparten *La Correspondencia* le ofreciéramos un céntimo por llevar una carta desde el Hipódromo al Puente de Toledo. ¿No es claro que el chicuelo rehusaría generosamente tanta ganga? Pues, haciendo un presupuesto exagerado por lo exorbitante, nos resulta que un céntimo de carbón, quemado en las modernas máquinas marinas, es lo que cuesta conducir por el mar, aunque se opongan las lluvias y los vientos, 20 sacos de trigo á la distancia de unos ocho kilómetros. Y cuenta que en ese generoso céntimo está comprendida la parte correspondiente á la propulsión del buque. ¿Qué cargador podría llevar una fanega de trigo á 160 kilómetros de distancia por la cantidad de un céntimo? ¿A qué arriero le tendría cuenta ese precio de conducción?

Esta economía de hombres y de combustible en los transportes, ha traído como consecuencia en los países poblados de máquinas y cruzados en todas di-

recciones por ferrocarriles bien administrados, un incremento gemelo en la producción con un costo desproporcionadamente bajo. En los Estados Unidos siete hombres trabajando un año en la agricultura del trigo, en su molienda y en su transporte, producen alimento para 1 000, ¡que á tanto llega el poder de las máquinas actuales! ¡Cuán notables son á este propósito las palabras del famoso Edison! “Cuando la fuerza motriz,, le preguntó un *interviewer*, “sea cuatro veces más barata que ahora, ¿que le pasará al obrero?,,—“Que será rico. Tendrá esclavos: las máquinas. Hoy los obreros ganan ya doble salario que hace medio siglo, y cada uno puede comprar cuatro veces más que su padre. Por primera vez en la historia del mundo, le es dado á un mecánico de los hábiles comprar la harina suficiente para un año con el trabajo de un día. Dentro de una generación, cuando la fuerza motriz haya abaratado, un obrero cualquiera, siendo sobrio y laborioso, tendrá casa propia, caballo, carruaje y piano. La máquina es la independencia y la libertad. Pensar lo contrario es pura estupidez. La maquinaria significa más alimento, mejor casa, menos trabajo y más dignificación.,,

¡Bellas palabras para esculpidas en oro! El hombre no debe ganar la vida, como la bestia; con el sudor de sus fibras musculares, sino procurarse el sustento y cubrir sus necesidades todas, con la habilidad de sus manos, con la inventiva de su inteligencia y con la fuerza de su razón.

*
* *

Ahora bien: si desde hace medio siglo empezaron á desaparecer los dos grandes déspotas del mundo, el

Tiempo y el Espacio; si la electricidad y el vapor los han aniquilado por completo; si los transportes cuestan cantidades inapreciables, ¿cómo extrañar que ya no existan en el globo mercados de localidad? ¿Cómo no ver que ya nadie puede resucitar los mercados regionales? ¿Cómo no comprender que ha muerto, y para siempre, el único proteccionismo natural, antes posible, imposible ahora: distancia y aislamiento?

No se atribuya, pues, á las malas cosechas la crisis de que no son ellas causa. Ni se extrañe ver en Londres, compitiendo con el mismo trigo inglés, al trigo de Rusia ó al de los Estados Unidos, ó recientemente al de la India, gracias á Lesseps, cuyo Canal de Suez es cofactor de la reducción de precio del transporte desde Bombay á Inglaterra; reducción que, entre 1880 y 1885, ha descendido á la mitad.

¿Quién puede admirar ya que en la semiproteccionista Francia los trigos de California se ofrezcan á 26 francos cada 100 kilos, los de Australia de 28 á 26, los de Polonia á 25,25 y los Hungría á 25,50? ¿No se ve en estos precios la exigua influencia de la distancia?

IV.

Corresponde ahora discutir otro punto, también directamente emparentado con los datos de las ciencias naturales en sus relaciones con los fenómenos de la producción.

Los principios científicos se extienden ahora rapidísimamente. Y por esto resulta ya vulgar casi la doctrina de que el calor es la fuente de toda vida y la esencia de toda energía mecánica. Para nadie es un arcano que las máquinas de vapor se mueven por el

fuego, y que el ganapán que pone en movimiento sus enormes volantes es la combustión del diamante negro, el carbón fósil.

El Sol, en edades remotísimas, fijó en la vegetación de entonces inmensas cantidades de carbono, almacenando así, en las que ahora son hulleras, esa inmensa suma de energía que hoy, quemado el combustible en los hogares de nuestras máquinas, da vida á las fábricas, hace volar las locomotoras sobre los carriles férreos, y lleva nuestros gigantescos buques por las vastas extensiones de todos los océanos.

*
* *

Cuenta la fábula que PROMETEO, rey de los Titanes, quiso igualarse con los dioses, tomando del Sol, para beneficiar á los hombres, una parte del fuego de los cielos, y que con él animó una figura formada por sus manos. Júpiter, en castigo, hizo encadenar al semidiós detentador del fuego por KRATOS y por VÍA (la Fuerza y la Violencia), las cuales lo clavaron sobre una áspera roca del Monte Cáucaso, donde un buitre, que no moría jamás, aleteando sin tregua, le estaba durante el día devorando las entrañas, que luego le renacían por la noche; ¡tormento permanente que duró siglos enteros! hasta que el gran Hércules, vencedor de todos los monstruos, mató al buitre de extendidas alas é insaciable pico, rompió las cadenas, y puso en libertad al buen semidiós amigo de los hombres.

¡Cuánto han investigado los historiadores para relacionar el mito de Prometeo con otros de la India! ¡Cuánto para conexasarlo con los mitos de Pandora y de Hércules (Heras kleos, gloria del aire)! Y ¡cuán-

to no se han afanado también críticos y poetas para hacer ver en el tipo de Prometeo la imagen del Genio, útil á los demás, martirio de sí propio; ó el símbolo doloroso de todos los iniciadores; la persecución del principio nuevo y su triunfo ulterior; el trasunto de la más potente tiranía vencida por los caracteres inflexibles!

Pero el mito de PROMETEO de nada parece ser tan perfectamente símbolo como de los trabajos, esfuerzos y ansiedades de los inventores modernos ó de la ciencia actual, que toma el fuego del sol para beneficio de los hombres; que se ha visto aventada por las alas de las preocupaciones y devorada por el buitre de los fanatismos; encadenada por las tiranías del Tiempo y del Espacio; útil para los demás y martirio de sí misma; liberada al cabo por la gloria del vapor, y triunfante sólo al fin, como aparecen siempre de toda tiranía los caracteres inflexibles, en duelo eterno con todos los obstáculos. PROMETEO dió vida con el fuego á una criatura, obra de sus manos: la Ciencia, con la energía del Sol, da vida á toda esa generación innúmera de jayanes formados de bronce y de acero por la mano del hombre; incansables, obedientes, que no sienten jamás ni fatiga ni sueño; esclavos que nunca se amotinan; sin concupiscencias de inmoralidad, porque no piensan en sí propios; que trabajan noche y día en los grandes talleres de la industria, ó arrastran trenes inmensos sobre barras férreas; ó cabalgan majestuosos sobre las ingentes olas huracanadas, desafiando tranquilos las borrascas de los mares.

*
* *

Sí: todo el mundo conoce algo por lo menos de los prodigios mecánicos del calor. A todos ha llegado ya la Buena-Nueva de que el calor es la fuente de la energía mecánica; á todos que el Sol continúa hoy fijando el carbono en las plantas como en la época carbonífera del planeta; todos saben que hasta la energía de los motores hidráulicos al Sol se debe, que el lumínar diurno constantemente hace subir á la atmósfera en forma de vapores, desde la superficie de los mares, millones y millones de toneladas de agua, confiadas á los vientos para que ellos conduzcan las nubes á lo alto de las montañas y alimenten constantemente las fuentes y los ríos; todos han oído, por lo menos, que el Sol es también la fuente de la vida; pero hasta el entendimiento de muy pocos ha penetrado científicamente la idea de que el calor es en los animales (lo mismo que en las máquinas de vapor) efecto únicamente de la combustión: de la combustión fisiológica de nuestros alimentos.

La fuerza muscular, es, pues, hija de la Combustión. No hay más diferencia, sino en la clase de combustible que cada animal quema. El caballo, paja. El hombre, trigo, substancias animales, etc.

Pretendía un contratista probar que el afrecho era excelente alimento para los soldados; mas le atajó un recluta, diciéndole: «Sí, excelente; pero en forma de gallina.»

*
* *

Sin adecuada alimentación no hay fuerza muscular ni vida sana. Alimento escaso es sinónimo de labor mezquina, de enfermedad, de muerte. Para que

el trabajador produzca mucho ha de comer ración cumplida. Sin carbón bastante, no deja atrás al ciervo ninguna locomotora. A media ración, el trabajador languidece y hace poco. ¿Quién puede esperar vigor ninguno, en los días de prueba, de una tripulación mal alimentada?

*
* *

Donde quiera piden los proteccionistas que se recarguen en el arancel todas las partidas referentes á la importación de manufacturas y de alimentos. Sólo exceptúan las materias primas.

Pero, si no se les ocurre impedir en absoluto la entrada del carbón fósil, origen de toda fuerza mecánica, ¿por qué clamorean con tanta pertinacia por derechos arancelarios que impidan la entrada, cuando haya carencia de cereales, ORIGEN DE TODA FUERZA MUSCULAR? No quieren que deje de entrar el carbón, porque sin su calor mermaría toda producción mecánica, toda industria en gran escala, y moriría todo tránsito á gran velocidad; pero pretenden, ¡raro absurdo!, que, no entrando trigo cuando se inicie el hambre, continúe exuberante la producción dependiente de la fuerza animal! ¿Quién trabaja con hambre? ¿No es "PAN Y TRABAJO," el grito de los motines del hambre? ¡La protección se asusta del incendio de una fábrica, del golpe iconoclasta que inutiliza un mecanismo; pero clama contra los que no quieren que perezca el mejor de todos los mecanismos, la persona del obrero! Nó: que ningún hambriento carezca de pan. "¿En qué principio (exclama sir Lyon Playfair), en qué justicia os apoyáis, ¡oh, proteccionistas!, para