

REVISTA CONTEMPORÁNEA

REVISTA CONTEMPORÁNEA

DIRECTOR

RAFAEL ALVAREZ SEREIX

AÑO XXIII—TOMO CVII

JULIO—AGOSTO—SEPTIEMBRE 1897

(DERECHOS RESERVADOS)



DIRECCIÓN

Huertas, núm. 41, tercero.

ADMINISTRACIÓN

Pizarro, núm. 17, principal.

M A D R I D

MADRID, 1897

TIPOGRAFÍA DE LOS HIJOS DE MANUEL GINÉS HERNÁNDEZ

Libertad, 16 duplicado, bajo.



CAMINO DEL POLO NORTE

RESULTADOS CIENTÍFICOS DEL VIAJE DEL «FRAM»

Hace algunos meses París festejaba al hombre extraordinario que ha sabido renovar, al fin de nuestro siglo, las proezas de los tiempos heroicos. Las gentes se apresuraban ávidas de contemplar en carne y hueso al héroe de la hazaña, que por sus detalles todos semeja una leyenda, porque la realidad no ha dejado de revestir un aspecto maravilloso.

En la proporcionada estatura, como en la mirada profunda y serena de Fridtjof Nansen, iluminada por una de esas sonrisas donde se pinta la verdadera bondad, se deseaba descubrir el conjunto de sabiduría, energía física y concienzuda tenacidad que caracterizan entre todos al intrépido explorador de las regiones árticas. Se opinó que el Hércules noruego sobreexcedía á su modelo de Grecia, no solamente porque aquél pertenece á la historia y no á la mitología, sino porque en su obra la fuerza y la destreza aparecen constantemente al servicio de su poderosa inteligencia.

Todos conocen los hermosos versos en que Alfredo Musset expresa su sentimiento por no haber conocido

..... *le temps où le ciel sur la terre
marchait et respirait dans un peuple de dieux.*

El poeta hubiera deseado vivir en aquella edad de oro

*où du nord à midi, sur la Création
Hercule promenait l'éternelle Justice
sous son manteau sanglant taillé dans un lion.*

Nosotros, más afortunados que Musset, hemos podido ver á Nansen pasearse, ó mejor, hacerse conducir, no del Norte al Sur, sino del Este al Oeste, por las fuerzas de la creación dócilmente sumisas á su deseo. En esta deriva tan bien calculada ha sido el representante, si no de la justicia, por lo menos de esa ciencia, sin cesar avasalladora, que no piensa más que en extender sus dominios, deseosa de beneficiar la condición humana. También Nansen ha vestido despojos sangrientos; si no ha matado al león del desierto, ha combatido con los feroces osos polares, que parecían los peores enemigos de su aventurada expedición y que á él y á su compañero les han suministrado el alimento y el abrigo. Y cuando, desafiando toda probabilidad, se comprometía en una empresa sobrehumana, al cabo de la cual no podía esperarse otra solución que la muerte, la Providencia, indulgente con tanta audacia desplegada al servicio de tan noble causa, le proporcionaba el auxilio más inesperado.

De aquí procede la aureola cuyo brillo ha consagrado la grandiosa recepción del Trocadero, que hace de Nansen un personaje legendario, digno de excitar la admiración de numerosas generaciones, y un modelo de caracteres, atormentado por insaciable sed de aventuras y descubrimientos.

Pero el público aclamaba sobre todo en él al vencedor en el duelo con las más tremendas fuerzas naturales, al hombre que ha sabido conservar intactos el temple de su alma y las energías físicas en condiciones de fatiga, de aislamiento y de incertidumbre final, por nadie afrontadas todavía. La labor del sabio aparecía en último lugar; el mismo explorador en sus relaciones, necesariamente concisas, no hacía sino discretas alusiones, hasta tal punto que, en el seno mismo

de la apoteosis con que se le premiaba, se podía recoger alguna vez esta reflexión: «Esto es muy bello, sin duda, pero aparte de la gloria con tanto heroísmo conquistada, ¿para qué sirven sufrimientos tan estóicamente resistidos?»

Hé aquí por qué nos ha parecido conveniente señalar en pocas páginas el extraordinario alcance de los resultados científicos conseguidos en la expedición del *Fram*. Dejando aparte las aventuras pasadas, los peligros vencidos, los prodigios de fortaleza realizados, quisiéramos exponer lo que la ciencia ha ganado y qué claridades deslumbradoras esta expedición, única en su género, proyecta sobre muchos de los problemas más importantes, tanto de la Geografía como de la Física terrestre.

Durante mucho tiempo reinó gran incertidumbre en lo que se refiere á la geografía de las regiones cercanas al Polo Ártico.

Un banco de hielo implacable impide el acceso avanzando á lo largo de la costa oriental del Spitzberg y Nueva Zembla, y aproximándose, excepto durante algunos meses del estío, hasta ponerse en íntimo contacto con la costa siberiana.

En realidad la parte occidental del Spitzberg está más favorecida. Los barcos llegan sin dificultad á la punta extrema, y en 1827, aprovechándose de este boquete, Parry pudo avanzar lo bastante para continuar en seguida en trineos un reconocimiento hasta la proximidad de los 83°. No le faltaban más que 800 kilómetros para llegar al Polo, y se han necesitado cerca de cincuenta años para que se aproximasen un poco más á él, muy poco, sin embargo, Markham y Lockwood.

Después de Parry, la quimera del paso libre á través del casquete polar ha continuado seduciendo á muchos espíritus. Así, en 1869, Gustavo Lambert se esforzaba por demostrar que el Polo, por efecto de la insolación de un día de seis meses, debía de gozar de una temperatura bastante suave para impedir la congelación del agua; llegó á conseguir el apoyo de algunos físicos, y si la muerte no hubiera hecho presa en él durante el sitio de París, habría ensayado, gracias

á disponer ya de suficientes recursos, una tentativa condenada desde luego á un completo fracaso.

En 1872, después del fiasco persistente de todas las exploraciones emprendidas para forzar el paso de los hielos, los geógrafos acabaron por dividirse en dos bandos: los unos persistieron en creer, con Petermann, que la región superior al paralelo 80 debía de estar lo suficientemente libre de hielos y de tierras para que se pudiese atravesar en época conveniente por algún navegante audaz. Los otros suponían un *encadenamiento* de islas y de témpanos que no consentirían más que la posibilidad de un viaje en trineo. En el mismo año de 1872, el buque austriaco *Tegethoff*, que llevaba á bordo á los Sres. Payer y Weyprecht, pudo avanzar á lo largo de Nueva Zembla hasta los 78° de latitud. Desde el mes de Agosto la embarcación fué presa del banco, de donde no se desprendió jamás, pero que la arrastró hacia el N. por la deriva, acabando por bloquearla en 1873 en el 80 paralelo, cerca de un conjunto de nuevas tierras, las que componen el archipiélago de Francisco José. La exploración de estas islas demostró que terminaban un poco antes del grado 83, y que más allá, en estío, se extendía una región de aguas libres.

En 1876, Markham, que formaba parte de la expedición del Almirante inglés Nares, avanzó aún más lejos todavía. Su buque *L'Alert* tuvo que detenerse hacia los 82° 37' en el estrecho que separa la Groenlandia de la tierra de Grinnell. Á partir de este punto y en tanto que dos oficiales se aseguraban, el uno por el E. y el otro por el O., de que la tierra firme no se prolongaba hacia el N., Markham prosiguió en trineos, salvando mil dificultades hasta los 83° 20', es decir, á 725 kilómetros próximamente del Polo, al que desde este momento Nares no dudó declarar absolutamente inaccesible á los barcos.

Dos años después, Nordenskiöld realizó su célebre periplo á lo largo de las costas siberianas. No trató de alcanzar el Polo, sino de doblar sin inconveniente el cabo Tchelibuskin, punta extrema septentrional de la Siberia. La ambición de los marinos se había hecho ya tan modesta que la afortuna-

da ejecución de este proyecto pudo considerarse como un gran triunfo.

Sin embargo, no todos renunciaban á penetrar el misterio del Polo, y en 1879, Gordon Bennett equipó con este objeto la *Jeannette*, mandada por el heroico capitán De Long. Éste confiaba alcanzar mejor resultado pasando por el estrecho de Behring; pero bien pronto, aprisionado entre los hielos, fué el barco arrastrado durante veinte meses para acabar por ser destruído el 13 de Junio de 1881 bajo el esfuerzo de presiones irresistibles, á poca distancia y al N. de las islas de Nueva Siberia, dejando desamparada una tripulación cuya mayor parte estaba destinada á fenecer de hambre en el delta del Lena.

Al año siguiente, el teniente Lockwood, de la expedición Greely, partiendo de la tierra de Grinnell, descubrió sobre la costa Norte de Groenlandia una islita situada á los $83^{\circ} 24'$, esto es, á 735 kilómetros del Polo. Más allá, en las direcciones del N. y del NO., no se veía más que hielo, en tanto que por el E., á los $83^{\circ} 35'$, se perfilaba un cabo que parecía ser la extremidad de la Groenlandia por el N.

Cada vez más se comprendía que probablemente toda la región situada por cima del grado 83 debía de estar ocupada por un mar constantemente helado. La expedición de Nansen ha cambiado en certidumbre aquella probabilidad, porque no solamente en el largo trayecto que desde las islas de Nueva Siberia ha conducido al explorador á la tierra de Francisco José, pasando por el $86^{\circ} 14'$ (es decir, á 418 kilómetros del Polo), no ha encontrado ningún vestigio de tierra firme, igualmente que en el camino del *Fram* hasta el Spitzberg, sino que además la profundidad grande de este mar, así como la constancia de la deriva de los hielos, no dejan duda respecto de la continuidad de esta capa de agua helada. El problema del mar Ártico está, pues, resuelto.

Al lado de este triunfo es preciso colocar otro: el terminante mentís dado á la general opinión de los geógrafos sobre la poca profundidad del Océano Polar. Aun aquellos que no ponían en duda su existencia y que le atribuían, como H. Wagner, una superficie aproximada de cuatro mi-

llones y medio de kilómetros cuadrados, creían, á lo sumo que la capa de agua tenía poco espesor y se excedían los más generosos al asignarle una profundidad media de 300 metros.

En efecto, ninguno de los sondeos ejecutados al Norte de la Siberia había jamás excedido de dicha cifra, y en esta confianza, cuando el equipo del *Fram*, se juzgó inútil proveerle de aparatos apropiados á las grandes profundidades. Sus primeros ensayos no hicieron sino confirmar la opinión extendida, porque próximo al archipiélago de Nueva Siberia, á los 79° de latitud, se registraban sondeos de 165 metros. Pero apenas se rebasó este punto, cuando bruscamente se vió á la sonda descender de 3.000 á 3.500 metros, lo cual obligó á Nansen á desplegar todas sus facultades inventivas para improvisar sobre el terreno los aparatos que había creído innecesarios.

En el curso de la expedición, donde los sondeos fueron posibles, el resultado fué el mismo, y al final de su deriva, el *Fram* ha podido comprobar que los grandes fondos polares se continuaban con los del Atlántico septentrional, en los que la última expedición noruega midió más de 3.600 metros al SE. de Juan Mayer. Ya Nordenskiöld había encontrado fondos de 4.800 metros entre la Groenlandia y el Spitzberg y al N. de esta última tierra la sonda descendió á 2.500 metros.

En resumen, las regiones árticas corresponden á una verdadera sima que se abre en la corteza sólida del globo alrededor de la extremidad del eje de rotación; y esta cavidad, que no llega á cubrir cinco millones de kilómetros cuadrados, ofrece una profundidad media de 3.500 metros, es decir, la misma que los Océanos Pacífico y Atlántico reunidos. Es, pues, guardando las proporciones, la depresión más sensible que presenta la corteza terrestre.

La importancia de este resultado aumenta todavía cuando se considera que con toda probabilidad es un continente lo que emerge en el Polo Sur con altitudes de 3.000 á 4.000 metros, como las que Santiago Ross dió para la tierra Victoria. De este modo la saliente de la tierra firme en el Polo

Antártico sería del mismo valor que la depresión del Norte. Las dos extremidades del eje terrestre hallaríanse en condiciones absolutamente opuestas, lo cual proporciona una confirmación notable de un hecho señalado por los geógrafos.

En efecto, se ha comprobado que los puntos diametralmente opuestos á los de la tierra firme están, de *cada veinte veces, diez y nueve* en pleno Océano. Y esto no puede provenir únicamente de que los mares ocupen mayor área que los continentes, pues la proporción de estos dos elementos es la de *dos y medio á uno*. Desde luego parece que un punto tomado sobre un continente debe tener á lo sumo tres probabilidades contra una de que el antipódico caiga en el mar; pero la enorme diferencia que existe entre tres y diez y nueve acusa una propiedad especial y característica de la parte sólida del globo. Su forma es tal, á una y otra parte del centro, que á toda saliente representada por la tierra firme corresponde en general una depresión, naturalmente ocupada por el mar. Esta propiedad es esencialmente la de los cuerpos de forma piramidal y nada hay tan curioso como verla coexistir con una figura de conjunto muy semejante á la de una esfera.

Resulta también de la desigualdad de los polos terrestres que el achatamiento de la corteza sólida debe ser menor en el hemisferio austral que en el otro, y tal vez por este medio se pueda explicar la contradicción hoy día existente entre los astrónomos y los geodestas. Éstos, fundándose en medidas casi exclusivamente ejecutadas al N. del Ecuador, atribuían á la tierra un achatamiento que los astrónomos consideran excesivo para poderlo conciliar con las circunstancias del movimiento del planeta (1).

En suma, poner seriamente en duda la figura matemática, considerada hasta aquí como aceptable, del globo terrestre;

(1) Los geodestas admiten que el achatamiento, es decir, la diferencia entre el radio polar y el ecuatorial del globo es, aproximadamente, $\frac{1}{294}$ del último; en tanto que fundándose en el valor de la precesión de los equinoccios, Tisserand ha calculado que esta fracción no podía exceder de $\frac{1}{297}$.

hacer presentir entre los dos hemisferios una desigualdad sobre la cual la expedición belga que prepara Gerlache con destino á Tierra Victoria no tardará en informarnos, y con esto suministrar un nuevo y tangible argumento á los que consideran que nuestro planeta ofrece una simetría piramidal, tales son los primeros resultados del viaje del *Fram*.

Desde luego el mar Polar nos reservaba todavía otras sorpresas. Cuando se sabe qué temperaturas tienen generalmente que soportar los exploradores más allá del grado 80; cuando se recuerda que en su retirada desde el paralelo 86 al 83, en pleno verano, Nansen y su compañero veían, por excepción, subir el termómetro más arriba de los 30 grados bajo cero, y que un día en que no señalaba *más que 26 grados de frío*, Johansen se dejaba *emperezar al sol*, parece que se debía esperar que fuese la capa de hielo muy gruesa y bajísima la temperatura del mar subyacente.

Pero nada de esto sucede; no solamente el hielo no tiene más que algunos metros de espesor, sino que la temperatura del mar en los 200 primeros metros no es sino de medio grado bajo cero, y mucho más abajo, tan profundamente como las medidas se pudieron tomar, se vió al termómetro mantenerse constantemente á *medio grado sobre* cero. Así, pues, la temperatura de las capas profundas del mar en la vertical del Polo es sensiblemente superior á la de las capas del fondo del Océano Atlántico, en el paralelo 30 de latitud N. donde se mide medio grado de frío.

Tal singularidad no puede explicarse más que por la influencia de la corriente de agua caliente que la expedición al Atlántico Norte reconoció en 1878 á lo largo del Spitzberg, y que no es otra cosa que la prolongación del célebre *Gulf-Stream*. Esta agua caliente, más cargada de sal y por lo tanto más pesada que la de la superficie, constantemente mezclada con la que proviene de la fusión del hielo y la que desemboca de los grandes ríos siberianos, busca naturalmente el fondo, siendo notabilísimo observar la persistencia de semejante influjo muy lejos del punto de origen y en contacto con una atmósfera que se mantiene á temperaturas muy bajas. Esto socava seguramente las ideas, hasta aho-

ra admitidas, respecto de las condiciones de los mares árticos.

El débil espesor de la capa de hielo se explica sencillamente por esta continua deriva hacia el Oeste, que Nansen había previsto, y que la marcha del *Fram* ha confirmado terminantemente.

Se sabe que el célebre explorador se fundaba para admirla en el frecuente hallazgo de maderas siberianas en las costas de Groenlandia; pero lo que le dió absoluta confianza fué el encuentro de los restos de la *Jeannette* en 1884 hacia la extremidad meridional de aquel país, después de una peregrinación de tres años, que debió de conducirlos muy cerca del Polo.

De esta hipótesis aventurada, la deriva del *Fram* ha hecho una realidad. Así, pues, está ya demostrado que desde las islas de Nueva Siberia, al N. del Spitzberg, se realiza un lento transporte en masa del casquete de hielo, á razón de 1 á 2 kilómetros por término medio al día. Por esto los hielos procedentes de la congelación de las aguas dulces acarreadas por los ríos de la Siberia no tardan nunca más de tres ó cuatro años en llegar á la Groenlandia, de donde descienden para fundirse en el Atlántico. Su espesor no puede, pues, representar más que el producto de cuatro inviernos á lo sumo.

Al contrario, los hielos que se acumulan al N. de la tierra de Grinnell no hallan salida ni por el Oeste ni por el Sur, y acaban por acumularse en grandes cantidades. Los fríos del invierno tienen tiempo para dejarse sentir á través de su masa, y ésta engruesa tanto que al comprobar el hecho en 1876, el almirante Nares dedujo que se trataba de una labor proseguida durante muchos años, y acaso siglos, y por esto dió á tal masa el nombre de mar *paleocrístico* (de *palaios*, antiguo, y *cruos*, hielo).

Se hubiera podido creer *à priori* que el mismo régimen era extensivo á todo el Océano Polar. El viaje del *Fram* demuestra que no sucede tal cosa, y que otras condiciones prevalecen, por lo menos hasta el Spitzberg.

De aquí parece deducirse esta importante conclusión: que

aquellos que tratasen de alcanzar el Polo en trineos, obrarían cuerdamente eligiendo como punto de partida el Norte de Groenlandia con preferencia á la tierra de Francisco José. En efecto, Nansen ha visto que, aun partiendo del grado 84, es imposible, por las dificultades que origina el estado caótico de la superficie, alcanzar la meta en una sola estación. Pero invernar sobre el hielo, suponiendo que logre uno preservarse suficientemente del frío y del hambre durante una noche de seis meses, no es admisible más que si aquél fuese lo bastante estable para no arrastrar á los exploradores ni al O. ni al S. Es preciso, pues, buscar una región en que la deriva no se haga sentir, y no hay otra para ello que la del Océano paleocrístico, que se extiende á lo largo de la tierra de Grinnell y del Norte de la Groenlandia. Aparte de esto, las inmensas dificultades que encontró Peary durante dos años consecutivos en la última región citada deben inspirar muy poca confianza en el resultado de una tentativa de este género.

En resolución, la deriva en bloque del banco de hielo entre Nueva Siberia y Groenlandia es el hecho capital que la expedición de Nansen ha puesto en evidencia; el explorador ya había adivinado tal deriva y el resultado le honra sobremanera, porque su opinión no llegó á encontrar crédito entre los marinos habituados á los parajes árticos.

Ahora bien: ¿cuál es la causa de este movimiento que arrastra así al banco polar para empujarle todo á lo largo de la Groenlandia bajo la forma de un convoy de más de 2.000 kilómetros de longitud que se reparte entre el Atlántico y el estrecho de Davis?

La primera vez que la idea de la deriva surgió en el cerebro de Nansen fué durante la memorable expedición que hizo en 1888 para atravesar de parte á parte el campo de nieve de Groenlandia. Acompañado del intrépido Sverdrup, futuro comandante del *Fram*, Nansen desembarcó á los 65° 30' de latitud, no sobre la costa oriental de ese país, siempre inabordable á los buques, sino sobre el banco de hielo costero que defiende el acceso.

Confiaba alcanzar rápidamente la tierra firme saltando de

témpano en témpano; pero en tanto que se esforzaba, una implacable deriva arrastrábale tan velozmente hacia el Sur que cuando al cabo de doce días llegó á poner los pies sobre la costa, lo hizo contra su voluntad, después de haber recorrido 400 kilómetros en la dirección del cabo Farewell.

Corriente de semejante intensidad no le pareció explicable más que como compensación de los acarreos en sentido inverso.

Se sabía ya que dos ramas extremas del Gulf-Stream hacían sentir su influencia, la una hasta la extremidad NO. del Spitzberg y la otra bastante más allá de la punta septentional de Nueva Zembla. Por otra parte, durante cuatro meses, en estío, los ríos siberianos vierten en el mar Ártico cantidades considerables de agua dulce. En fin, lo mismo sucede hasta el estrecho de Behring, que también da paso á una corriente del S. insuficientemente compensada por otra de sentido contrario. Sorprendido de la concordancia de estos datos, Nansen dedujo que reunidos los efectos de las diferentes corrientes debían originar otra compensadora de desagüe que se sentiría á partir de Nueva Siberia y cuyo esfuerzo terminaría por resumirse en el arrastre de los hielos groenlandeses.

La compensación se produce, sin duda; pero no parece que esto sea de la manera prevista por el ilustrado explorador. En efecto, basta estudiar el itinerario seguido por el *Fram* para convencerse de que éste, empujado hasta el banco de hielo, no caminó con un movimiento continuado.

La trayectoria dibuja ziszás, y se compone de una serie de entrantes hacia el Norte, bastante regularmente compensados, pero sólo en parte, por retrocesos que coinciden todos con los veranos, y porque la serie de recorridos hacia el Oeste es notablemente superior á las de los movimientos en sentido opuesto, el *Fram* alcanzó en tres años la longitud del Spitzberg.

Por lo que se ve que, durante todo este tiempo, á la acción de los vientos y no á la de la corriente propiamente dicha obedecieron los hielos.

El primero que entrevió claramente la manera de ser de los vientos en el interior del banco de hielo fué Weyprecht.

Los principios por él establecidos, juntos á los excelentes mapas con los cuales Buchan ha procurado representar la distribución de la presión atmosférica sobre el globo, permitieron al notable geógrafo Supan, director de los *Petermann's Mittheilungen*, de Gotha, emitir en 1891, á propósito del proyecto de viaje de Nansen, previsiones que la campaña del *Fram* ha confirmado maravillosamente (1).

Se sabe que el aire es aspirado hacia las regiones superiores por cima de los puntos donde el barómetro está más bajo, en tanto que allí donde la presión barométrica llega á su máximo se origina una columna descendente, según la cual el aire afluye desde las alturas hacia la superficie del globo. Por consecuencia, desde un centro de presión barométrica á un centro de depresión, debe necesariamente establecerse una corriente que transporte el aire á ras de la superficie desde el primer centro hacia el segundo, y este movimiento es en general compensado por un transporte en sentido inverso que se efectúa por cima de la región de las nubes.

Así nacen los vientos, los cuales pueden cambiar de sentido y de dirección cuando la distribución de las presiones barométricas se modifica en las diferentes estaciones. Por otra parte, es también un hecho de universal experiencia el que esta distribución se regula por la de la temperatura, formándose siempre dos centros de aspiración ó de depresión por cima de los puntos más calientes, mientras que los centros de presión, llamados también *anticiclones*, se instalan en los puntos más fríos; cosa, desde luego, muy natural, puesto que el aire se hace más denso cuando se enfría, en tanto que, aligerado cuando se calienta, tiende á subir, produciendo un vacío relativo; de aquí esa aspiración que engendra un torbellino ascendente ó ciclón, mientras que el efecto inverso produce otro descendente ó anticiclón.

Ahora bien, la observación demuestra que en invierno, á causa de las inmensas superficies de tierra firme que alma-

(1) Véanse los excelentes artículos de Zimmermann en los *Annales de Geografía*.) París, Armand Colin) de 15 de Enero y 15 de Marzo de 1897.

cenan el frío en las altas latitudes, dos grandes anticiclones se establecen, el uno en medio del Canadá y el otro en la Siberia Oriental, entre Yakoutsck y el lago Baikal. En el mismo momento, estando el mar más caliente, se forman otros dos centros de depresión, uno en el Atlántico, cerca de Islandia, y otro en el Pacífico Septentrional, á lo largo de las islas Aleutas.

De aquí Supan dedujo que los dos anticiclones de invierno debían de estar unidos uno con otro por una faja que pasase por el Polo, y á partir de la cual los vientos tenderían á soplar de un lado hacia Islandia y del otro hacia el estrecho de Behring.

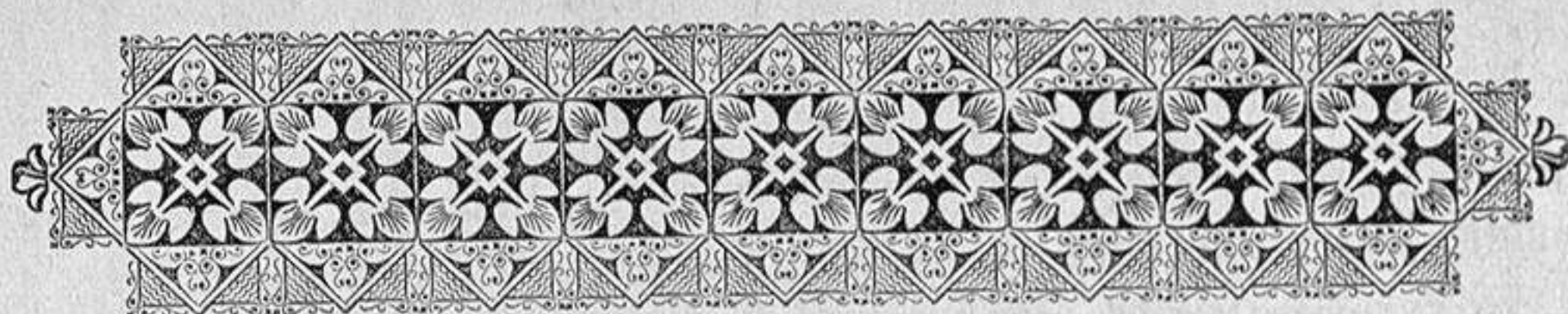
Es verdad que en verano el régimen cambia, los centros de depresión oceánica se debilitan hasta el punto de transformarse en Julio en centros de presión, atendido á que entonces los continentes se recalientan, mientras que la temperatura del mar no varía casi nada. Pero este régimen de verano dura poco, en tanto que las circunstancias propias del invierno prosiguen largo tiempo y se conservan casi constantes desde Noviembre á Marzo.

Es, pues, probable, por término medio, que los vientos que soplan hacia el Atlántico dominan entre Nueva Siberia y la Groenlandia.

ALBERTO DE LAPPARENT,
Profesor del Instituto Católico de París.

(Concluirá.)





LA ELECTRICIDAD Y LA VIDA ⁽¹⁾

Hemos considerado sucesivamente al cuerpo como conductor de electricidad y como máquina movida por ésta. ¿Será también depósito ó manantial de electricidad; puede desempeñar el papel de una pila eléctrica? No hay duda en esto, y hasta es muy grande en ocasiones la cantidad de electricidad. Tal es el caso de los peces eléctricos, algunos de los cuales lanzan descargas que, si no matan, aturden á un hombre.

Arsonval, á quien ya hemos citado varias veces, trató hace poco de determinar la fuerza de la corriente eléctrica desarrollada por una especie de raya, la tremielga, y expuso el resultado de sus investigaciones ante la Sociedad francesa de Física en la sesión de 6 de Diciembre de 1895.

El órgano eléctrico de la tremielga ocupa aproximadamente todo lo ancho del pez, y está dividido en dos mitades situadas simétricamente á ambos lados del plano medio. Dos placas metálicas, colocadas la una sobre la cara dorsal y la otra sobre la cara ventral del animal, sirven de electrodos. Si se irrita á la tremielga, la corriente eléctrica que emite basta para alimentar algunas lámparas incandescentes. La presión á que está sometida la electricidad equivale á la de trescientos

(1) Véase la pág. 561 del tomo anterior.

elementos Daniell, y la energía que despliega excede de veintisiete kilogrametros por segundo.

Si se examina la estructura íntima de los lóbulos eléctricos, se ve que están formados de prismas exagonales dispuestos verticalmente, cada uno de los cuales se parece mucho á una pila columnar de Volta; se componen de discos superpuestos que constituyen una serie de pares, encerrados en unas á manera de cajas. En cada par, el disco inferior es una sustancia gelatinosa birrefringente, y el superior una sustancia más líquida. Cada disco gelatinoso está unido por un filete nervioso á un cordón nervioso también que se dirige al encéfalo y termina en un lóbulo eléctrico.

Pero aquí igualmente, al lado de notables analogías con las pilas ordinarias, existen diferencias profundas. Los indicados prismas asemejanse por su constitución á pilas de Volta, pero á pilas de Volta que no funcionan por sí mismas. Si no se irrita al animal, si no interviene el sistema nervioso, por más que se reúnan los electrodos, la pila permanece inerte.

Si de las corrientes especiales de las tremielgas y gimnotas pasamos á las corrientes ordinarias que se observan en los demás seres vivos, caemos súbitamente de lo grandísimo en lo diminuto; de una pila de varios Daniell bajamos de pronto á otra que sólo vale cuatro centésimas de Daniell. ¡Y á qué discusiones no ha dado motivo esa mínima cantidad de electricidad! Discusiones harto fundadas, porque para descubrir esas pequeñas corrientes en un músculo ó en un nervio hay que poner al desnudo ese músculo ó ese nervio, y sobre el ser vivo tales operaciones—ocioso casi es indicarlo—no se hacen sin causar graves alteraciones en la economía. No se abre un animal como se abre un reloj. De ahí el problema: ¿es natural la electricidad que se advierte, ó dimana ésta de la misma operación?

Sobre veinticinco años hace que Hermann no cesa de sostener que el estado eléctrico natural de los nervios es pura ficción, y hasta ha inventado instrumentos para probar que la corriente eléctrica y la alteración del nervio caminan paralelamente. Hipótesis tanto menos inverosímil cuanto que todos los fisiólogos convienen en que cualquiera alteración, ya de

un nervio, ya de otra parte del organismo, influye en la corriente eléctrica que se observa en el nervio.

Como es mínima la de los nervios y aun hay quien la pone en duda, parece inútil formular la pregunta que anunciamos al principio, esto es, si todos los fenómenos vitales son explicables por la electricidad. Prescindiríamos de este punto si no se hallase realmente planteado, y hasta hay personas que creen quedará pronto sólidamente establecida esa teoría.

Después de los intentos infructuosos de Matteucci, logró Du Bois-Reymond, hace unos cincuenta años, descubrir en los músculos y nervios las corrientes de que hemos hablado. El profesor de Berlín lanzó en seguida la voz de triunfo, porque veía abrirse una nueva era para la fisiología: la electricidad iba á explicarlo todo. «Si no estoy por completo equivocado, exclama, el ensueño secular de físicos y fisiólogos, la identidad entre el principio nervioso y la electricidad, creo haber conseguido que entre en la realidad... No se trata, como en otros casos en que se han lanzado al público análogas afirmaciones, de un estudio hecho á la ligera, de una observación apresurada ni de un experimento deloso logrado una sola vez. Las principales observaciones mías tuvieron los más competentes testigos posibles, los sabios más ilustres de que se gloria Alemania» (1).

Se le presentó desde luego una dificultad seria: la corriente eléctrica recorre nuestras líneas telegráficas con una velocidad vertiginosa, tanto que iguala á la de la luz. ¿Cómo identificar con esa corriente el flujo nervioso que camina penosamente con una velocidad que se calcula de ordinario en unos 30 metros por segundo y va, por consecuencia, mucho menos aprisa que el sonido?

Du Bois Reymond tuvo que someterse á esta razón; por eso, al dar en 1866 una conferencia en la *Royal Institution* de

(1) *Untersuchungen über theoretische Elektrizität*, Vonedé, XV.—Es curiosa la historia de esta producción: data el primer tomo de 1848, la primera parte del segundo de 1849 y la segunda parte de 1884. El autor achaca á sus ocupaciones el haber tardado treinta y cinco años en concluir el tomo segundo. Paréceme que se debe á que su entusiasmo se enfrió, como se verá en la continuación de este artículo.

Londres, no titubea en rechazar la identidad de la corriente nerviosa con las corrientes eléctricas ordinarias.

«Tocante á la teoría del agente nervioso—dice,—ahora que sabemos que éste se mueve con una velocidad diez veces menor que la del sonido en el aire, es imposible compararla con la corriente eléctrica tal como circula por un alambre telegráfico, aun suponiendo que se demostrara anatómicamente que existe un circuito completo por el que puede circular esa corriente. De manera que á los demás argumentos contra la teoría del agente nervioso—que el aislamiento fisiológico de los nervios entre sí sería imposible de explicar—que el efecto de la ligadura ó de la sección del nervio y de la reunion de las extremidades sería igualmente obscuro—á esos argumentos, por irresistibles que sean por sí mismos, las investigaciones bosquejadas en esta conferencia (sobre la velocidad con que se traslada la sensación) añaden pruebas corroborantes de gran importancia. Lo que hemos denominado agente nervioso, si consideramos su pequeña velocidad, es muy probable que sea algún movimiento interno, quizás algún cambio químico de la substancia misma contenida en los tubos nerviosos, propagándose, según mis indagaciones hacia arriba y hacia abajo del punto en que se ha roto el equilibrio, y capaz además de un número casi infinito de gradaciones y variaciones, y de carácter tan particular que la estructura nerviosa debe hallarse en estado perfecto para que se transmita... No será inútil observar que, aun cuando no pueda sostenerse la teoría eléctrica del agente nervioso, en el sentido que hemos indicado (y nunca pudo serlo en tal sentido manteniéndose dentro de las cosas probables), sería, sin embargo, imprudente, dado el aspecto que reviste la cuestión, pretender que la electricidad no influye nada y que no desempeña papel importantísimo en el mecanismo interior de los nervios... (1) No sería imposible emitir acerca del agente nervioso una hipótesis eléctrica que abrazara

(1) Contra lo que en 1848 pretendía el profesor alemán haber establecido, conténtase aquí con insinuar tímidamente que la electricidad pudiera intervenir y aun desempeñar un papel muy importante en el mecanismo interior de los nervios. Creemos que el mismo Du Bois-Reymond explicaría en la conferencia su cambio de opinión.

el nuevo carácter de este agente, objeto de mi conferencia, y su lentitud de transmisión. Suponed las *moléculas electro-motrices* —es decir, pequeños centros de acción química, orientados todos de modo que presenten sus lados homólogos del mismo lado—actuando eléctricamente unas sobre otras, determinando mutuamente su posición de equilibrio y comprobando su desviación de ésta; en tal sistema, aunque la electricidad sirva de lazo al conjunto y de medio para transmitir las acciones, la velocidad de transmisión sería independiente de esa electricidad y podría ser casi nula comparada con ella; en una palabra, podría ser lo que la velocidad de transmisión del agente nervioso es realmente» (1).

Como se ve, Du Bois-Reymond no desiste de comparar la electricidad con la influencia nerviosa, pero no se da el aire de triunfo de veinte años antes; la experiencia le hace más cauto.

En su nueva teoría, llamada del *electrotonus*, los nervios hallaríanse compuestos de moléculas muy pequeñas, cada una con sus polos positivo y negativo. Si las moléculas se moviesen al acaso no desprenderían electricidad sensible, porque se contrariarían mutuamente; pero ciertas causas las orientan á todas de un modo regular, y merced á esto se suman sus acciones y las corrientes se pueden manifestar al exterior. Aunque sin decidirse de un modo terminante, sospechaba que probablemente se perdía el tiempo en esa orientación preliminar, y esto motivaba la diferencia de velocidad entre la corriente nerviosa y la eléctrica.

Grotthus—cuya teoría sirvió de fundamento á la del *electrotonus*—opina que el mismo fenómeno ocurre en las pilas sin que ocasione pérdida de tiempo. Antes de que en una pila se establezca la comunicación entre los electrodos, se supone que las moléculas se hallan dispuestas de cualquier modo, pero basta reunir aquéllos para que se produzca una orientación uniforme. Este efecto es, por decirlo así, instantáneo, pues de lo contrario los despachos sufrirían un retraso no advertido hasta ahora.

De la tesis más ó menos abandonada por Du Bois-Rey-

(1) *Revue des Cours scientifiques*, IV, pág. 40.

mond se ha apoderado con entusiasmo un belga ilustre de gran renombre en el campo de la industria; y no se trata de un amor platónico: con esplendidez frecuente en el nuevo mundo, pero rara en el antiguo, ha fundado un Instituto con el fin de promover sus ideas, verdadero palacio digno de la electricidad y del donante.

Sin querer ofender ni al creador de la obra ni á sus colaboradores, séame lícito comprobar un hecho curioso tratándose de una universidad en la que se presume de libre examen. En la fiesta con que se celebró simultáneamente el quincuagésimo aniversario de la Asociación de los antiguos estudiantes de la Universidad libre de Bruselas y la fundación del nuevo Instituto, de una parte se encarecía la necesidad de examinarlo todo sin prejuicio alguno, y de otra se aplaudía la iniciativa del Sr. Solvay, quien tuvo la franqueza de declarar su propósito de fundar un Instituto con el fin de probar una idea que ha tiempo acaricia, pero que, según él mismo confiesa, no está bien demostrada.

No dudo de que si se probara de un modo irrefutable la falsedad de esa idea, el fundador del Instituto y sus colaboradores dejaran de someterse de buen grado ante la verdad reconocida. Ni el Sr. Solvay quitaría la instalación, ni los que se dedican á inquirir la electricidad vital en sus laboratorios romperían sus instrumentos.

Pero confesemos que, después de anunciar solemnemente al público que se trata de demostrar tal ó cual concepción ingeniosa, resulta duro verse obligado á renunciar á ella en seguida; cuando se fortifica una plaza, concíbese que se continúe defendiendo más tiempo del que parecería prudente á las personas desinteresadas.

Cuando se ve que surge un Instituto destinado á resucitar una idea olvidada hace tiempo, es natural preguntarse si en los últimos años se ha producido una revolución en la electricidad animal capaz de justificar una nueva actitud por parte de los sabios. Antes de crear su obra, efectuó el Sr. Solvay una á manera de peregrinación científica con objeto de conocer la opinión corriente. Con la buena fe que le distingue, confiesa que nadie le ha contestado favorablemente. Hasta al propio

Du Bois Reymond parecía no agradarle que se infundiese nueva vida al hijo de su juventud, y aun susurrábanse noticias menos satisfactorias tocante á la disposición de ánimo en que se hallaba el padre de la electricidad animal, pues dicese que no sólo ha renunciado á su primera idea, sino que ya no admite ni la teoría del *electrotonus*, á la que acudió para conciliar las corrientes eléctricas con las nerviosas.

Más fácil me hubiera sido exponer la teoría de Solvay hace seis años que ahora. Era entonces de extrema lucidez, y para que resultase más clara aún, procedía el autor formulando una serie de preguntas, que contestaba de un modo preciso (1).

¿Qué es un animal?—se preguntaba.—Dejando aparte las formas animales que no están bien caracterizadas, «la contestación es inmediata, clara y categórica: el animal es un organismo que se mueve».

¿Qué especie de motor es el animal?—Si consideramos que con nuestros mejores motores térmicos no se aprovecha más que el 10 por 100 de la energía que se consume, mientras que el hombre aprovecha más del 50 por 100, se deduce que aquél no es un motor térmico. Es, por consiguiente, «un motor eléctrico. Imposible creer que sea otra cosa, puesto que la energía que desprende la combustión del carbono, tal como se utiliza por él, lo es de manera más perfecta que en cualquier motor fabricado por su mano, excepto los motores eléctricos».

¿De dónde proviene la electricidad vital?—«Proviene directamente de las reacciones químicas que se efectúan en la economía.» Esta conclusión tiene «la mayor certidumbre que puede suministrar la base en que nos apoyamos».

¿Cuáles son las reacciones químicas que dan origen á la electricidad?—«Tenemos por de absoluta certeza que la oxidación de los tejidos es, en los organismos animales, la gran reacción química, y muy verosímilmente la única que produce la electricidad animal.»

(1) Carta de Solvay, fecha 25 de Julio de 1887, publicada por Pablo Heger. *El Programa del Instituto Solvay*, conferencia dada en la Universidad de Bruselas el 11 de Marzo de 1891.

¿Dónde produce la oxidación la electricidad en la economía?—En los músculos. «Indudable es que la oxidación muscular ocasiona casi exclusivamente la electricidad animal.»

El cuerpo humano es una pila; el músculo oxidado representa el elemento negativo, mientras que el plasma ó linfa corresponde al elemento positivo. Los nervios son «los alambres conductores» que «hacen circular la electricidad desde el sitio en que se produce hasta los varios órganos ó partes de órganos movidos». Se comprueba con suma dificultad la corriente eléctrica porque el electrodo negativo, el músculo, está dividido en una infinidad de fibras musculares distintas.

Cautiva la claridad con que aparece expuesta la teoría; nada queda vago ó dudoso; todo es preciso, terminante; sabemos con absoluta exactitud cómo está constituida la pila humana y cuáles son sus elementos, electrodos, conductores y rendimiento.

Más aún: el Sr. Solvay determina el grado de confianza que exige para su tesis. Hállase uno habituado á ver que los autores se escuden con la palabra «probable», que les sirve para cambiar de opinión sin perder en su crédito. Solvay se presenta franco y resuelto: su tesis es cierta, no sólo en el conjunto, sino en cada una de las conclusiones antes enumeradas, con excepción de la última, en la que no emplea el señor Solvay ninguna fórmula especial. Pero la última proposición, que afirma que un músculo es divisible en infinidad de fibras musculares, no es de las que se ocurra poner en tela de juicio.

Reconozco que Solvay deja á sus adversarios el recurso de acudir á hipótesis «extrafísicas ó arbitrarias», que cabe «imaginar», mas á condición de «no pasar por persona seria». Pero fuera de esta restricción, «ha cuidado de no salir nunca del campo de la ciencia positiva actual. Cuanto se haya de explicar, lo será valiéndose de las fuerzas ó de las nociones que actualmente se admiten en las ciencias físicas. No aceptaremos ninguna fuerza nueva ó distinta, en el sentido de que no for-

me ecuación con la luz, el calor y la electricidad; permaneceremos en el campo de lo positivo, evitando todo lo que sea extrafísico ó arbitrario. Paso á paso, racionalmente y apoyándonos sólo en hechos conocidos, pensamos avanzar, y no deduciremos más conclusiones que aquellas cuyo rigor pueda considerarse como verdaderamente geométrico».

«En esas condiciones, añade, las soluciones de nuestros teoremas y preguntas, lo mismo que las bases establecidas, las tendremos por de la más absoluta certidumbre que puede dar la ciencia positiva actual.»

He copiado el último párrafo porque encierra como una restricción á lo que hay de categórico en las afirmaciones precedentes. Solvay ha procedido con gran sinceridad en el resto de su exposición, y no es presumible que quisiera esquivar el ataque prevaliéndose de una frase ambigua. Por lo que pienso que de las dos interpretaciones á que se presta el párrafo citado, hay que optar por la aumentativa y no por la restrictiva. Claro es que no hubiera empleado las palabras *certidumbre absoluta* si la ciencia positiva no diese más que una *probabilidad*, cuando dice que su tesis alcanza el grado de certidumbre absoluta de las demás verdades que demuestra la ciencia positiva actual.

Pero al cabo de dos años, ¡cómo cambia de tono y cuánto más templadas son sus afirmaciones! Asistimos á la segunda etapa, por la que, antes que Solvay, pasó Du Bois Reymond. ¿Llegará aquél á la tercera etapa concluyendo con el escepticismo del profesor de Berlín? ¿Quién lo sabe?

En el discurso que repartió el 14 de Diciembre de 1893, ve ya Solvay que la vida es cosa distinta de la electricidad. Ésta sólo desempeña el papel predominante en los fenómenos vitales. «Es necesario, dice, partir de la profunda convicción de que *los fenómenos de la vida pueden y deben explicarse por sólo el juego de las fuerzas físicas que rigen el universo, y que entre ellas, desempeña la electricidad un papel predominante*. Para contribuir con la observación y el estudio de los

hechos á la comprobación y desenvolvimiento de esta tesis, me he decidido á fundar un Instituto especial» (1).

Añade, como anteriormente, que el animal es un motor eléctrico; pero ¡con cuánta modestia! «La electricidad *se presta* á una solución *satisfactoria* del problema, en la que *parece conveniente* fijarse, *siquiera hasta que* lo porvenir nos revele la existencia de un nuevo modo de transformación, si es que existe» (2).

Ya no es el músculo sólo el que por su oxidación produce la electricidad. «La oxidación orgánica se efectúa en todas las células vivas; hasta se produce en la sangre ó en la linfa á expensas de los elementos químicos que acarrear esos líquidos y que no están aún organizados. Por consiguiente, todos los tejidos intervienen en ese acto de combustión interna y todos contribuyen así á proporcionar la energía necesaria al ser vivo... Las glándulas, aparatos formados de células de vida activísima, sufren una oxidación intensa» (3).

Ya no se dice que el sistema nervioso esté encargado de distribuir *en realidad* la energía por todo el cuerpo. «Todo pasa *como si* (4) la totalidad de la energía que se produce en el aparato electrógeno circulase en realidad por la red nerviosa entera.» La verdad es que parecía extraño que los músculos tuviesen que recibir del sistema nervioso la energía que ellos mismos habían producido. ¿Para qué hacer que circulase así la energía sin ganancia, antes bien con pérdida? Por eso «las grandes vías de la red nerviosa no sirven, en último término, más que para transportar la cantidad de energía necesaria al cumplimiento de las funciones de excitación» (5). Recobran, por lo tanto, los nervios el papel que siempre se les había atribuído: el de excitar los músculos. Ya no hay pila en el organismo y hasta el motor mismo, esto es, el músculo, no se le compara, ni aun en el sistema de Solvay, con una pila, puesto que contiene en sí propio la energía, que no es trans-

(1) Página 6.

(2) Página 13.

(3) Página 19.

(4) El propio autor subraya la expresión.

(5) Página 24.

portada por el nervio. Tanto valdría decir que un motor hidráulico es motor eléctrico porque las llaves funcionan por la electricidad.

Los nervios no son ya simples alambres telegráficos. «Hay ocasión, dice, de determinar el *proceso* mismo de la propagación de la corriente nerviosa hacia los órganos donde se aprovecha. Todavía *ignoramos* la naturaleza íntima de este proceso, que *no pretendo identificar* con la de la propagación eléctrica en un conductor metálico» (1).

Las palabras *certidumbre*, *riguroso* y *categorico*, que se prodigaban en 1881, desaparecen en el discurso de 1893. Aun respecto al punto cardinal del sistema, la asimilación del cuerpo á una pila, véase cómo se expresa el Sr. Solvay:

«Conviene notar que los tejidos en que se producen oxidaciones intensas, como los músculos y las glándulas, están abundantemente provistos de nervios; que aquellos en los que la oxidación es débil, como el cartilago y el tejido conjuntivo, tienen escaso sistema nervioso

»¿No cabe fundarse en este hecho, de mucha importancia á nuestro juicio, para establecer *analogía* entre el organismo animal, simple ó compuesto, amiba (2) ú hombre, y el sistema constituido por un elemento de pila voltaica? Los tejidos muy oxidables, formando el aparato electrógeno, desempeñarían el papel del elemento negativo de la pila; los líquidos oxidantes ó hidratantes, el del elemento positivo, y los nervios servirían para cerrar el circuito.

»Hallaríase así en la economía viviente la dualidad química necesaria para la producción de la energía eléctrica; ¿no estaríamos, desde luego, *autorizados* á considerar ese organismo como una verdadera pila fisiológica? *Sí...*» (3).

Temeroso, á pesar de la suavidad con que se expresa, de que se le moteje de que afirma demasiado, añade: «Con el mis-

(1) Página 16.

(2) De muy buena voluntad se ha menester para distinguir en la única célula que compone una amiba un elemento negativo formado de tejidos muy oxidables, un elemento positivo constituido por líquidos oxidantes ó hidratantes, y nervios para cerrar el circuito.

(3) Página 17.

mo objeto, señores, permitáseme sustituir en ocasiones la forma afirmativa á la dubitativa, aunque se trate de proposiciones más ó menos hipotéticas, no demostradas; me seguiréis más cómodamente y os será fácil dar á esta exposición su alcance verdadero» (1).

¿Quién tendría la crueldad de atacar á un hombre tan amable y conciliador? De ahí que, dejando á un lado la nueva hipótesis, vaga é indecisa, que presenta el Sr. Solvay, tratemos únicamente de averiguar por qué se ha creído obligado á renunciar á sus afirmaciones categóricas de 1891. Mejor aún, no mezclemos la personalidad de Solvay con un asunto puramente científico, é inquiramos si los hechos autorizan á que se considere el organismo como una verdadera pila eléctrica. Decimos *verdadera*, porque si se trata únicamente de parecidos más ó menos lejanos, caemos en lo vago y entramos en un terreno donde reina como soberano lo arbitrario. Por una semejanza cualquiera entre los fenómenos no es lícito deducir la existencia de un mecanismo idéntico ó de causas idénticas. Un globo y un ave se parecen porque se elevan por los aires, pero alcanzan el mismo resultado merced á procedimientos en todo distintos, y no basta estudiar perfectamente la ascensión de un globo para darse cuenta del vuelo de un ave.

La energía del universo no aumenta ni disminuye, postulado es éste que se comprueba todos los días. No se exceptúan de esta ley los seres vivos; toda su energía material, la energía de los músculos, nervios y glándulas la toman del mundo exterior. Este principio lo admiten todos los biólogos, y aun cuando puede haber algunos puntos oscuros de detalle, sin embargo, se llega á hacer muy aproximadamente el balance entre la energía que entra en el cuerpo vivo y la que sale de él bajo forma de calor ó de trabajo mecánico.

Acabamos de decir *forma* de energía, y precisamente—dada la discusión en que nos ocupamos—esa palabra es la que debe llamar nuestra atención.

Así como un trozo de cera, conservando el mismo peso,

(1) Pagina 30.

puede tomar diferentes formas, y convertirse, verbigracia, en un vaso ó en una estatua, la energía puede, sin que varíe su cantidad, tomar formas diferentes de las que cada una tenga su característica propia. La forma calor tiene por característica producir una sensación especial en la piel y obrar sobre el termómetro; la forma trabajo mecánico tiene por característica el movimiento de un cuerpo en el espacio; la forma luz se reconoce por su acción sobre el órgano de la vista. Aunque el calor, el trabajo mecánico y la luz sean transformaciones de una sola y misma cantidad de energía, no se les puede confundir, como no se confunde la forma de un vaso con la de una estatua, aunque procedan ambos de un mismo trozo de cera. Y sería abusar del lenguaje denominar estatua al vaso fundándose en que la materia les es común.

No consiste el problema en saber si los seres vivos toman su energía de diverso manantial que los seres no organizados, sino en si la forma que comunican á esa energía es idéntica á una de las que existen fuera de ellos. No hay, por lo tanto, que fijarse en la cantidad de energía que desarrollan, sino ver si ésta posee las características propias de tal ó cual forma particular. Ya podéis decirme que la energía aparece en los animales bajo forma de calor; no os creeré si no compruebo alguna elevación de temperatura valiéndome del tacto ó del termómetro.

Si quiero asimilar la forma de energía de los seres vivos á la de una pila eléctrica, es necesario que en esa forma de energía halle cuanto caracteriza esencialmente á la energía de una pila; si no resulta un juego de palabras, y una asimilación más ó menos nominal no podrá servirme para explicar los fenómenos vitales por los que produce una pila.

De ser el cuerpo vivo una pila, es seguramente una pila extraña, puesto que aun en las circunstancias más favorables se necesitan instrumentos muy perfeccionados y sumamente sensibles para que revelen en aquél cantidades mínimas de electricidad. Tomando por base de nuestros cálculos la presión eléctrica comprobada por Solvay (1) y la resistencia de

(1) Ernesto Solvay, Pablo Heger y L. Gérard. *Communication préalable au*

los nervios determinada por Charpentier, la energía que manifiesta el nervio sería capaz á lo sumo de elevar en un segundo medio miligramo á un milímetro de altura, trabajo considerable quizás para un microbio, pero harto insuficiente para servir de punto de partida á una explicación de los 270.000 kilográmetros que, según Gauthier (1), produce un obrero al día.

Pila extraña, porque la electricidad sigue con preferencia los conductores que conducen menos. Aun admitiendo, lo que es muy dudoso, que á igualdad de diámetro conduzcan los nervios tan bien como los músculos, el espesor de aquéllos es inferior con mucho al de éstos; de manera que al correr la electricidad por los nervios seguiría en este caso el camino de las resistencias mayores.

Pila extraña, porque la sediciosa electricidad vital se propaga con gran lentitud por los nervios. Ciertamente Demoor (2) ha indicado que en el cilindro-eje, es decir, en la parte verdaderamente esencial de las fibras nerviosas, hay un defecto de homogeneidad, según lo revela el nitrato de plata. Á intervalos regulares, parece que el cilindro eje cambia de constitución en parte de su longitud.

Esa falta de homogeneidad quizás determine mayor resistencia en el nervio, pero una cosa es la resistencia y otra muy distinta el retraso en la propagación. Dícese que el agua opone á la corriente una resistencia cuarenta millones de veces mayor que el cobre; pero aun cuando la corriente se propague con más lentitud, continúa, sin embargo, teniendo en el agua una velocidad prodigiosa.

Todavía hay una observación más perentoria: á pesar de ser heterogéneo, el nervio transporta la verdadera electricidad con su velocidad normal; sólo para la nueva electricidad se muestra más ó menos refractario.

Ofrece otra particularidad nuestra pila: que el conductor está sumergido en el líquido de aquélla, esto es, en el plas-

sujet des différences de potentiel existant en divers points des nerfs pendant le fonctionnement vital. BULLETIN DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE BELGIQUE, 3.^a serie, XXI, pág. 811.

(1) *Cours de Chimie*, tit. III, pág. 800.

(2) *Contribution à l'étude de la fibre nerveuse cérébro-spinale.* Trabajo hecho en el Instituto Solvay, Julio de 1891.

ma, contra todas las reglas que dan los que tratan de electricidad. Supónese que la pila no funciona á menos que el circuito sea exterior y á nadie se le ha ocurrido hasta ahora sumergir los alambres en el líquido de la pila.

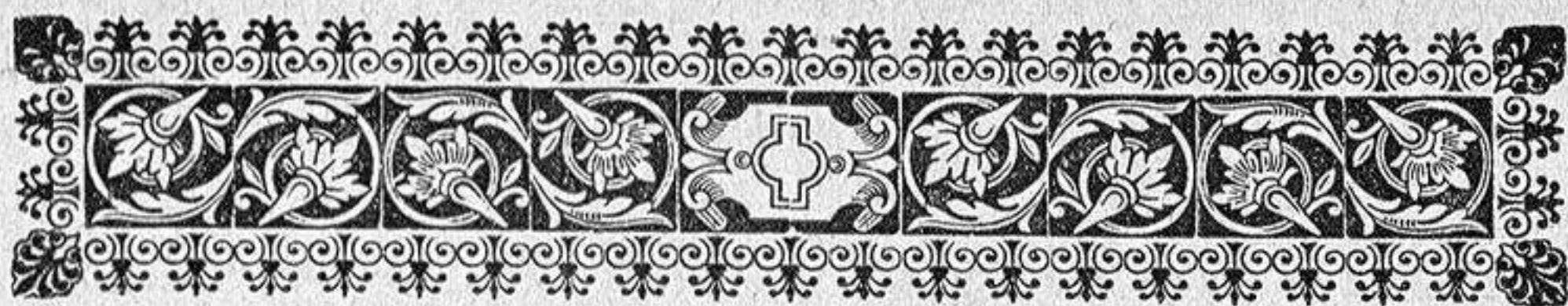
Paréceme que, sin pecar de temerarios, se puede deducir que el organismo no es una verdadera pila, y como en el lenguaje riguroso de la ciencia no cabe aceptar ninguna denominación que no sea verdadera, mejor será decir que no es tal pila.

Salutem ex inimicis se lee en un cántico de nuestros libros santos; texto que alguna vez se ha interpretado torcidamente en el sentido de que nuestra salvación puede dimanar de los propios adversarios. Algo de esto acontece con el vitalismo.

Los vitalistas—abrazo en esta denominación á todos cuantos sostienen que los fenómenos vitales materiales son irreducibles á las simples fuerzas físicoquímicas que manifiestan los seres inorgánicos, ya admitan ó no un principio superior á la materia,—los vitalistas, digo, han tenido siempre la fortuna de que no hubiere al mismo tiempo más que un solo adversario, que les ha servido para combatir al anterior. A causa de lo imperfecto de las teorías antiguas, surgen otras nuevas. Los partidarios de las teorías químicas de la vida se asombran de que algunos físicos hayan pretendido explicarla por sólo el funcionamiento de las fuerzas mecánicas. Acabamos de ver que los electricistas rechazan resueltamente el que se asimile el motor vivo á un motor térmico que aprovecha directamente el calor producido por una combinación química.

Acaso se descubra en lo futuro un nuevo modo de transformación de la energía. El mismo Sr. Solvay no lo niega. Si llega á manifestarse ese nuevo modo, estad seguros de que algún sabio, con nuevo entusiasmo también, se valdrá de él para explicar la vida y anunciará al mundo que ha realizado el ensueño secular de físicos y fisiólogos. Y para demostrar la importancia de su conquista, empezará poniendo de realce lo insignificante de los esfuerzos practicados por los electricistas de este siglo. Será un triunfo más para la historia del vitalismo.

GUILLERMO HAHN, S. J.



EL ANARQUISMO EN ESPAÑA

Y EL ESPECIAL DE CATALUÑA

INTRODUCCIÓN

Los numerosos y cada día más horribles atentados que los anarquistas de *acción*, practicando la inconcebible *propaganda por el hecho*, han llevado á efecto desde hace algunos años en varias naciones de América y Europa, y, por desgracia, con bastante frecuencia en España, varios de los cuales coincidieron con los debidos al *Nihilismo* ruso, al *Fenianismo* y á la secta de los *Invencibles* de Irlanda, á la *Maffia* italiana y á la todavía no aclarada *Mano negra* de Andalucía, aumentando el ya general desasosiego y las crecientes alarmas, llamaron, como no podía menos de suceder, la atención de los Gobiernos, de los estadistas, de los hombres pensadores y de cuantos siguen con fines científicos el curso de los sucesos y las manifestaciones de la vida social moderna, hacia una secta que hasta entonces casi había pasado desapercibida, que se había considerado más bien, aunque equivocadamente, como una de las manifestaciones, de los matices, de las ramificaciones de la idea y movimiento socialistas, y que de pronto se revelaba con caracteres propios, con un cuerpo de doctrinas más ó menos sistematizadas, con

una organización especialísima y en muchas de sus partes misteriosa, con una propaganda *sui generis* denominada *propaganda de la acción ó por el hecho*, preparatoria de la *Pan-destrucción*, complementaria de la propaganda *por la idea*, contando entre sus numerosos adeptos á personas que ocupaban ó habían ocupado elevadísima posición social, á hombres que se distinguían por su inteligencia, ilustración y fuerza de voluntad, á representantes de la clase media, á no pocos verdaderos trabajadores y á otros elementos de los que constituyen las últimas capas, los sedimentos inferiores del proletariado, vagabundos, truhanes, viciosos, disipadores, mendigos válidos, meretrices y malhechores profesionales ó por hábito adquirido.

A las anteriores indiferencia y menosprecio han sucedido, según era de esperar, por parte de los hombres científicos un vivísimo deseo de conocer á fondo el pensamiento, los propósitos, las tendencias, las ideas, las aspiraciones y la manera de ser de aquella secta que se manifestaba tan temible y constituyendo uno de los peligros más serios de los que amagan á la sociedad, relacionados con los problemas que comprende la con razón llamada pavorosa cuestión social, y por parte de los Gobiernos un no menos vehemente anhelo de contenerla, impidiendo sus progresos y evitando y reprimiendo fuertemente sus actos criminosos; anhelo traducido en modificaciones de los códigos para aumentar la severidad de las penas, en disposiciones especiales dictadas contra el anarquismo, en la adopción de procedimientos sumarísimos para juzgar sus delitos, y en la implantación de algunas aunque insuficientes reformas que, como dice el distinguido escritor portugués Serpa Pimentel en su opúsculo *El anarquismo*, deben ser prudentes «para no caer en los peligros del colectivismo»; pero también las necesarias para que se realicen aunados armónicamente los progresos moral, científico y material de las sociedades.

De la labor de los unos y de los otros, de los Gobiernos, de los políticos, de los filósofos, de los economistas, de los sociólogos y de los mismos que han expuesto y defendido las doctrinas anarquistas y cometido sus atentados, vamos á

utilizarnos en este imperfecto estudio, encaminado casi exclusivamente á dar á conocer el verdadero carácter del anarquismo español, las ideas que en él más han influído, su origen, desarrollo é importancia que hoy alcanza, sus publicaciones periódicas y demás escritos, su *táctica* especial, sus agrupaciones, sus reuniones más señaladas, sus principales adeptos, sus relaciones, sus hechos más notables y su decaimiento, todo con las reservas que la prudencia y otras consideraciones imponen, tomando como base sus manifestaciones en Cataluña, por ser la comarca en que arraigó más profundamente.

También nos han servido para ello, á más de nuestras propias observaciones, los datos oficiales, deficientes en alto grado y por lo regular inexactos, lo consignado en algunos periódicos y hojas de la secta, que apenas circularon, y las manifestaciones verídicas, comprensivas de minuciosas pormenores, muchos de los cuales no cabe consignar, de varios sectarios que pertenecieron á la clase de los *iniciados*, y á quienes la feroz *propaganda por el hecho*, tan dañosa á las justas y racionales aspiraciones de la inmensa mayoría de los que en el trabajo y por el trabajo viven, alejó de la secta, conduciéndolos, bien al campo del socialismo colectivista, hoy el más extenso y poblado, bien al del socialismo cristiano, que crece visiblemente, bien al de los que ponen toda su confianza en la asociación bajo la forma cooperativa, comenzando por la instrucción popular.

Con todo, no puede menos de ser imperfecto nuestro estudio, tanto por la pequeñez de nuestras fuerzas, como por el misterio de que el anarquismo se ha rodeado, por el secreto en que ha encerrado bastantes de sus acuerdos y en lo posible su organización, y por las cada día mayores precauciones que se ve obligado á adoptar desde que sus hechos han despertado á los Poderes públicos, desde que la defensa social se ha hecho todo lo perseverante, enérgica y vigorosa que reclamaba la opinión pública para que correspondiese con la violencia de los ataques. Pero, como por una parte el mal del anarquismo es tan positivo y tan grave, y por otra se han divulgado acerca de él conceptos peligrosos

y narraciones fantásticas, nos atrevemos á darlo á luz, contando con la benevolencia con que siempre son acogidas las obras inspiradas por el mejor de los deseos, por el de contribuir á disipar los errores y poner en descubierto la falsedad de aquellas ideas que, presentadas hábilmente como las únicas salvadoras, pueden perturbar y perturbán la inteligencia y hieren el corazón de los que, inconscientes ó irreflexivos, se dejan arrastrar fácilmente hasta cometer los mayores excesos.

CAPÍTULO PRIMERO

EL ANARQUISMO, SUS TEORIAS Y SU FINGIDO IDEAL

I

Hace ya bastantes años, cuando el *Anarquismo*, ó la que con mayor exactitud puede denominarse *secta anarquista*, no había llegado todavía á su mayor grado de desvarío y de fiebre demoledora, á esa especie de *delirium tremens* que determina su verdadero carácter, y al que debe principalmente su triste celebridad, tuvieron lugar en Valencia algunas reuniones públicas dedicadas á la controversia, en las que los *colectivistas-anarquistas*, que habian arrojado el guante á los *socialistas* y á los *economistas-individualistas*, sostuvieron con decisión, con profundo convencimiento al parecer, con relativa mesura, sin reticencias ni excesivas nebulosidades, y sin cuidarse tampoco de atenuar la exageración y dureza de sus juicios, la violencia y saña de sus ataques á la sociedad, y lo inconcebible y repulsivo de varias de sus afirmaciones; sostuvieron el conjunto y los puntos capitales de las doctrinas de la secta, que ofrecen tanta claridad y precisión en cuanto á los procedimientos y medios conducentes á conseguir la desaparación pronta de los actuales organismos é instituciones sociales, y que se manifiestan casi incomprensibles respecto á lo que sucederá después de la *Pan-destrucción*, á las instituciones y organismos que ocuparán el espacio que

quede vacío, esto es, al régimen y manera de ser de la idílica y utópica sociedad anárquica.

En aquellos debates, que ojalá se hubiesen repetido en otras poblaciones, estrechados los sectarios anarquistas por nuestro inolvidable amigo y distinguido sociólogo D. Eduardo Pérez Pujol, y por algunos otros de los que para combatirles subieron á la tribuna, tuvieron que abandonar, según hemos indicado, su conocido sistema de negaciones y reticencias, que determinar cuáles eran sus aspiraciones; que descubrir algo, aunque no mucho, del que llamaban y todavía siguen llamando su ideal. Esta interesantísima faena correspondió á los *compañeros* Payá y Cea, con cuyas palabras comenzaremos el breve estudio que á modo de proemio creemos conveniente hacer de la doctrina anarquista, toda vez que puntualizan cuál era, ó al menos cómo se había explicado, ó la habían comprendido los más inteligentes adeptos de la clase obrera, y cómo se entendía á la sazón en España.

El primero, ó sea el *compañero* Payá, dijo, revelando en la expresión su convencimiento íntimo y su buena fe: «Soy *anarquista porque soy hombre*. Anarquía es un poder sin gobierno, por medio de la federación práctica; la anarquía es admirable; por el anarquismo damos á nuestros representantes el mandato imperativo y hacen lo que nosotros queremos, y usaremos de la anarquía por colectividades locales, y los concejales, ó como se les llame, estarán bajo nuestra voluntad; por medio de la *federación y ayudando á la naturaleza*, ésta dará lo suficiente para las necesidades de la vida, y el que no ayude á la naturaleza, no tiene derecho á nada».

El segundo, ó sea el *compañero* Cea, produciéndose con mayor claridad, manifestó que «la *anarquía* es palabra que significa *sin gobierno*, que es lo que deseamos, pues ningún hombre puede reglamentar el derecho de otro, el derecho que tenemos por naturaleza; la anarquía es la *negación* de toda *institución política, militar, civil y religiosa*; por tanto la anarquía es nuestro lema. ¿Qué organización sustituirá á la actual? La *federación económica*, y en vez de gobierno *una serie de contratos entre los federados*. ¿Base de la federación

económica? El *colectivismo*. ¿Medios para constituirnos? Todos los tenemos, la naturaleza los ha prestado por igual á todos los hombres».

Tal era la teoría, ó el ideal anarquista, según los más antiguos *iniciados* españoles, que recibieron la inspiración directa de Miguel Bakounine antes de que Kropotkine, Reclús, Grave, Merlino, Faure, Malato, Melas, Max Burk, Blune, Delesalle, Devaldés y otros la desarrollaran en los términos y la dieran el alcance que han explicado Cesare Lombroso, Lenz, Serpa Pimentel, Bourdeau, Raoul Allier, y los Sres. Posada, Sanz Escartín, Moret y no menos notables publicistas extranjeros y de nuestra patria que no mencionamos en obsequio á la brevedad; doctrina llena de enigmas, contradicciones, ensueños y desvaríos, que parte de la negación del gobierno, que rechaza todos los poderes coactivos, sea el que quiera su origen, que toma de épocas anteriores á la nuestra y de algún partido político el mandato imperativo, que persigue la federación de las colectividades, que adopta como regla el contrato sinalagmático, pero sin expresar de qué modo se harán efectivas sus cláusulas ó condiciones ni cuál será la situación de los que en uso de su incuestionable derecho no contraten ni se confederen, y que en todo y para todo acude á la naturaleza humana, sin querer ó poder explicar lo que por tal naturaleza entiende; doctrina ó ideal que, sin embargo, defendían calurosamente los *compañeros* Payá y Cea, al igual de honrados obreros que entonces se agrupaban en derredor del que más tarde había de ser el negro estandarte de la destrucción.

Bastan estas ligeras indicaciones para comprender que el ideal con que soñaban los primeros anarquistas españoles no era el que realmente patrocinaban los funestos directores é inspiradores de la secta, á quienes no podía ocultarse cuán absurda era la pretensión de querer entregar toda la organización social á la benéfica intervención de la naturaleza, de reconocer derechos sin pensar en las formas y medios que los garantizaran é hicieran respetarlos, de admitir contratos á imitación del célebre *Pacto social* de Rousseau, sin cuidarse tampoco de afianzar su cumplimiento. Sobraba la razón

al Sr. Pérez Pujol al contestar: «Anarquía es, según decís, la negación del Estado, y, sin embargo, os veis obligados á reconocer un poder que garantice y defina el derecho del uno enfrente del derecho del otro... Afirmáis el colectivismo, pero ¿en qué consiste? ¿En que los grandes instrumentos del trabajo solamente sean usufructuados por las agrupaciones obreras, ó lo extendéis también á todos los instrumentos del trabajo, grandes y pequeños, y á las primeras materias, como otras veces han dicho vuestros periódicos?»

II

Ya que de trabajadores y de sus creencias anarquistas á poco de extenderse la secta por varias de las provincias españolas hemos hecho mérito, séanos permitido ocuparnos en primer término de uno de los aspectos bajo los que puede y debe considerarse la llamada doctrina del anarquismo, esto es, del que se refiere al modo con que en ella se aprecia la situación actual de las clases proletarias y dentro de las mismas, de la trabajadora, situación ciertamente poco lisonjera, pero bastante mejor que en todas las épocas anteriores, y de la cual atribuye toda la culpa á la sociedad que por apoyarse, conforme sostiene, en instituciones desastrosas, impuestas por la fuerza y el engaño, en leyes absurdas encaminadas á la opresión, en desigualdades irritantes, hijas de odiosos privilegios, y en creaciones erróneas, fomentadas por la malicia y sostenidas por la ignorancia, no ha podido ni puede producir sino el mal, la expoliación de los más por los menos, la lucha de los explotados con los explotadores, el hambre y el trabajo para los unos, la riqueza y los goces para los otros.

Estas pinturas, de tintas tan sombrías y exageradas, y estas violentas recriminaciones, precisamente las que más han impresionado á las masas del pueblo, demuestran que no es la lógica la que falta á los definidores y directores del anarquismo. para hacer admisible la idea de la destrucción general era preciso evidenciar su legitimidad y necesidad, ó al menos

deslumbrar á los poco inteligentes; para hacer admitir la feroz *propaganda por el hecho*, era preciso poner de relieve los vicios, atropellos, abusos, usurpaciones y malas artes de aquellos contra quienes iba á dirigirse; para que ni los *ilusos* ni los *inconscientes* llegasen á notar el vacío que quedaba detrás de la destrucción, se precisaba forjar un ideal que radicalmente difiriese de la realidad abrumadora. En todo esto pensaron los creadores de la secta, y á ello respondió la doctrina. Prueba concluyente nos la ofrecen sus escritos, faltos de originalidad en la esencia, pues no hacen sino parafrasear y aumentar, exagerándolo, cuanto han dicho los antiguos *utopistas*, los *anabaptistas* de Tomás Muncer y Juan de Leyden, los *niveladores* de Babeuf, Antonelle y Marechal, los nihilistas de la Rusia, Proudhon, el genio de las contradicciones, los *socialistas* y aun algunos de los *economistas*. Repetición, no siempre fiel, de lo que oían y leían de continuo, en lo general sin comprenderlo, han sido las palabras de los *compañeros* Payá y Cea y de algunos otros adeptos.

Ravachol, criminal por instinto, por hábito, por falta de sentido moral, por el influjo de un medio ambiente deletéreo, ladrón, estuprador, falsificador, violador de sepulturas y asesino; criminal en el que se descubren cuantos caracteres, más ó menos ciertos, que los eminentes antropólogos Lombroso y Mano asignan á los por ellos llamados *delincuentes natos* y por Garofalo y Puglia *instintivos*, tipo repulsivo y siniestro, y á quien primero sus espantosos crímenes, que disculpaba diciendo cometerlos para allegar recursos con que auxiliar á los *compañeros* azotados por la miseria, y para hacer justicia en los opresores, y después su merecido castigo elevaron en el concepto de los anarquistas hasta el extremo inconcebible de comprenderlo en el número de los mártires de la *buena causa* y de conmemorar anualmente su muerte, hechos que no deben pasar desapercibidos, pues ponen de manifiesto el carácter efectivo de la secta; Ravachol dijo ante el Jurado, en defensa por él escrita, y que no era sino la exposición de las doctrinas anarquistas de aquélla, pero en la que denunciaba sus sentimientos íntimos, que «la sociedad era la única responsable del hecho por el que se le acu-

saba, pues con su organización pone á los hombres en perenne lucha de los unos con los otros», y añadía: «¿No se ven hoy en todas las clases seis personas que deseen, no diré la muerte, porque ésta suena mal al oído, sino la desgracia de sus semejantes, siempre que les depare algún provecho? Un patrono ¿no hace votos por que desaparezca su concurrente? Y en general todos los comerciantes ¿no quieren ser los únicos en ejercer su ramo de comercio? Y el operario sin ocupación ¿no desea para tener trabajo que por cualquier motivo el que está ocupado sea despedido? Los patronos que despiden á sus operarios ¿se inquietan si éstos van á morir de hambre? Todos los que tienen superfluo ¿se ocupan de las gentes que carecen de lo necesario? Hay algunos que dan socorros, pero son impotentes para aliviar á todos los necesitados, y que mueren prematuramente después de innumerables privaciones ó voluntariamente por el suicidio, para poner término á una existencia miserable y no tener que sufrir el hambre, la vergüenza, las humillaciones, sin esperanza de que concluyan.»

Estas ideas, aunque por Ravachol emitidas, no le pertenecen; formaban parte de la doctrina anarquista: de ellas á los atentados de la *propaganda por el hecho*, contra los *burgueses* y los *pseudoburgueses*, no hay más que un paso. En las mismas se revela claramente el concepto formado acerca de la condición actual de los proletarios, de los obreros, á quienes consideran como los únicos productores, agobiados por las privaciones, la miseria y los sufrimientos, sin esperanza alguna de mejora, por esos singulares redentores de la humanidad, llenos de *candor infantil*, según el católico-social Sr. Sanz Escartín, *idealistas* á juicio del ilustrado escritor señor Posada, *altruistas* para Bourdeau, Desjardins y Lombroso, y se percibe con no menos claridad el juicio que han conseguido formen de la sociedad los ilusos, sociedad que, como el hombre de Hobbes, á causa de su fatal organización, se revuelve en incesante lucha de los pobres con los ricos, de los desposeídos contra los explotadores, de los pertenecientes á un mismo oficio, profesión, industria ó comercio con sus competidores, destrozándose y devorándose mutuamente,

impulsados por el más bajo de los estímulos, por el interés egoísta. En ellas se presenta al rico gozándose con aplastar al miserable, y á éste, ó inclinándose con evangélica resignación, ó defendiéndose con las armas de la criminalidad que la desesperación le hace empuñar, ó buscando el descanso por medio del suicidio; al patrono henchido de satisfacción ante la desgracia de su concurrente, al comerciante anheloso de sacrificar á su rival, y si se presentan casos «como el de la familia Hugues y la mujer Gombeim, que dió muerte á sus hijos por no verlos penar más tiempo, se castiga á esa pobre madre, ó apenas dedica la prensa algunas líneas á dar cuenta del hecho».

¿Cuáles son las consecuencias que de tales premisas, que de semejantes afirmaciones y sofismas, con tanta frecuencia repetidos en las publicaciones anarquistas, sacarán esos mismos que sufren, y cuyos sufrimientos se les dice son obra de los que viven á su costa, de los que gozan derrochando las riquezas por ellos producidas y de las que una parte mínima bastaría para aliviarles? No necesitamos indicárlas, pues están á la vista de todos.

Santo Casserio, ese desventurado «epiléptico-psíquico», esa víctima de las ponzoñosas ideas anarquistas; ese niño, admirador de Ravachol, Vaillant y Enry; ese instrumento escogido por la maldad de un abogado para saciar sus rencores, también reprodujo, inconsciente, la pintura hecha de la suerte tristísima de los proletarios, de la conducta despiadada de la sociedad para con ellos, y en su debilidad de inteligencia, y en su extravío de sentimientos, y en la lucha que en su interior sostuvieron las primeras enseñanzas y ejemplos de la familia y posteriores enseñanzas y ejemplos, llora pensando en las desdichas de los suyos y, enjugado el llanto, triunfante la maldad y creyendo servir á la causa de los que padecen, coge el puñal y se convierte en miserable asesino. «Mil veces al ir á acostarme, escribió, pienso en los dolores de los míos y no puedo menos de llorar; pero acto seguido una voz interior, más fuerte, me dice: «Tú no eres el autor de los males de tu familia, lo es la sociedad.» Son casi las mismas palabras de Ravachol, su ídolo.

Santiago Salvador, pobre de cuerpo y más pobre de espíritu, que no tenía nada de Casserio y sí mucho de Ravachol; criminal vulgar como éste, y criminal por instinto; trabajador apenas más que de nombre; poseído de ideas absurdas, de las que únicamente comprendía las que más concordaban con sus pervertidos sentimientos; frío é impasible ante la contemplación de sus destrozadas víctimas, cínico hasta la muerte, perverso hasta el extremo de imputar una tentativa de envenenamiento al mismo que caritativo le sostenía; hipócrita, tan hipócrita que hizo creer en su arrepentimiento con el fin de aumentar sus comodidades en la prisión, riéndose después á carcajadas por el engaño; entusiasta fanático de la *propaganda por el hecho*; sin amor á la familia, pero exagerando el que afectaba tener á los desheredados; feroz cual ninguno de los que como él estaban *resueltos á todo*, y que en la misma Rambla de Barcelona, delante del sitio de su crimen, cuando aún goteaba la sangre, cuando aún pasaban las camillas donde se conducían los muertos y los agonizantes, expresaba su deseo de concluir con todos los burgueses; Santiago Salvador, que tal vez, y sin tal vez, puso la bomba explosiva en manos de Paulino Pallás, también repetía como éste las declamaciones contra la sociedad, también ponderaba los males del pueblo, también bosquejaba, aunque toscamente, el cuadro de sus sufrimientos.

Pero ¿á qué continuar ahora la exposición de las ideas de los anarquistas de *acción*, que tendrá mejor cabida al ocuparnos de la organización, propaganda, *táctica* y hechos de los españoles? Es siempre la misma idea, aunque más ó menos exagerada, el grito de Rousseau, de Mably, de Brissoto, de Warbille, de Morelle, de los terroristas del noventa y tres, de Cabet, de Babeuf, de Antonelly, de Luis Blanc, de Proudhon, de Lassalle, etc., etc., repetido con mayores bríos, más estridente, por el que á sí propio se llamaba el *Bárbaro del Norte*, por Bakounine, por el no menos *bárbaro* de la América, Most, por el funesto Kropetkine, por el ilustrado Reclús, que ha puesto su inteligencia y sus conocimientos al servicio del crimen, por Juan Grave, á quien ya no basta el *cuarto estado*,

sino que quiere absorber toda la sociedad en el *quinto estado* de su creación.

No negamos, ni es posible con razón hacerlo, que la condición actual del proletariado en general, y en especial de los trabajadores, es triste, tristísima, aunque mucho mejor que en otros tiempos, y cada día más incierto y pavoroso su porvenir; pero si esto es cierto, no lo es que la sociedad sea la única causa de ello, cual varias de las escuelas socialistas y la secta anarquista sostienen. Ahora, como antes, tal situación obedece á muy distintos motivos; ahora como antes, se ha buscado el remedio. Se buscó en las asociaciones benéficas, en las obras de caridad, en las venerables creaciones cristianas, en los gremios, si bien equivocándose en su organización, en las medidas protectoras del trabajo, en el socorro mutuo y en las cajas de previsión. Y ahora, aceptándose en su totalidad varios de los proyectos del socialismo, y con modificaciones otros, se protege en no pocas naciones al obrero para que la codicia no le explote, se disminuyen las horas del trabajo diario, se establece el descanso dominical, se ampara á la mujer y al niño, se fijan condiciones á las industrias para garantizar la salud y la seguridad del trabajador, se procuran los beneficios del crédito al que no tiene otras garantías que su honradez y su laboriosidad, y no tardarán en implantarse reformas no ha mucho calificadas de utópicas. De todo esto han hecho caso omiso los escritores y propagandistas del anarquismo. Necesitaban inspirar odio respecto á la sociedad actual, y para ello acumularon sus errores y la imputaron toda clase de vicios. Necesitaban presentarla como egoísta, cruel, despiadada, indiferente á los dolores, y con tal propósito ocultaron cuanto podía favorecerla. Su *táctica*, diremos empleando el lenguaje de la secta, no podía ser más hábil: con ella engañaron á los *inconscientes* y lanzaron á los fanáticos á la realización de espantosos atentados.

III

Mas poniendo término á esta clase de consideraciones, objeto preferente de nuestro libro *Los problemas del trabajo y el socialismo*, y volviendo á la determinación de la parte de la doctrina ó teoría anarquista que se refiere á la manera de ser actual de las clases proletarias, y ya que hemos transcrito frases de sectarios desprovistos de instrucción ó que poseían una instrucción casi rudimentaria, y aludido á manifestaciones particulares de los mismos, lo verificaremos también de las de otros que, por sus mayores conocimientos, sirvieron más que á la propaganda *por el hecho* á la propaganda *por la idea*.

Enry, autor, como los anteriores, de criminal atentado, inteligente, bastante instruído y, por lo tanto, muy superior á sus compañeros en delincuencia, é intérprete más exacto del verdadero pensamiento de la secta; Enry, dirigiéndose al tribunal encargado de juzgarlo, y aprovechándose de la ocasión que se le ofrecía para dar publicidad á los fundamentos de su profesión de fe anarquista, dijo, entre otras cosas, lo siguiente: «Los educadores de la generación actual olvidan con bastante frecuencia que la vida, con sus luchas y sus dolores, con su injusticia y su iniquidad, se encarga de abrir los ojos de los ignorantes, descubriéndoles la realidad, lo cual ha tenido lugar conmigo. Por donde quiera que he caminado he sido testigo de los mismos sufrimientos en los unos, de los mismos goces en los otros, El industrial que cimenta su colosal fortuna sobre el trabajo de los obreros, que carecen de todo, era una persona honrada; el diputado y el ministro, cuyas manos están siempre dispuestas para tomar lo que puedan, eran personas que se sacrificaban al bien público. En esta sociedad todo es repugnante, todo bajo, todo sucio».

Semejantes diatribas se encuentran amplificadas y presentadas con incuestionable maestría en las célebres *Paroles d'un revoltée* y en la *Conquête du pain*, del expríncipe ruso

Kropotkine; en los opúsculos y discursos de Bakounine, en *La société mourant et l'anarchie*, de Juan Grave, y en los escritos de los demás propagandistas de la idea, muchos de los cuales corresponden á España, donde los Gobiernos dormitaban mientras los anarquistas hacían su labor, y que ciertamente no se distinguen ni por su templanza ni por su comedimiento. En ellos se atribuyen á la sociedad cuantos vicios, defectos, abusos é iniquidades pueden imaginarse; se la imputa la malísima situación de millones de desgraciados, dignos de consideración por ser sus miembros más útiles; se presenta á éstos, á los trabajadores, que alimentan á la humanidad y producen las riquezas, en un estado peor que el de los *parias* de la India, que el de los *ilotas* de Esparta, que el de los *periecos* de Atenas, que el de los *esclavos* de Roma, que el de los *siervos* de la Edad Media, que el de los *negros* vendidos como rebaño y peor que á bestias tratados, que el de los *obreros* agregados forzosamente al gremio y privados hasta de la libertad de trabajar, que el de todos los oprimidos, cuyas lágrimas, sudor y sangre fecundaron en otras épocas la tierra; pues si es cierto que todos ellos carecían de libertad, no lo es menos que tenían asegurada la subsistencia, mientras que el proletario de hoy, cuyo trabajo no deja de ser rudo, ni disfruta de la libertad precisa para que el hombre llene sus elevados fines y se le reconozcan los demás derechos que se han llamado *intangibles*, vive bajo la esclavitud de la miseria, sometido á la embrutecedora lucha por la existencia, por la *férrea ley del salario*, de Lassalle, sufriendo los efectos de desenfrenada concurrencia, siervo en el taller, en la fábrica, en la obra, y reducido á ser la *cabeza de turco* del capitalista, del empresario, del fabricante; y se la imputan asimismo la perversión de los sentimientos morales, la impureza de las costumbres, el utilitarismo creciente, las injusticias toleradas y protegidas y, en fin, una serie interminable de agravios que, agrupados maliciosamente y exagerados con intención perversa, fomentan los odios y aumentan las rivalidades de las clases sociales; siendo este el verdadero objetivo de la faena anarquista y la parte más descollante de sus teorías.

«Lo que tiende á embrollar en alto grado las ideas, ha dicho Juan Grave en el citado escrito, es que la inmunda sociedad que nos rige, basada en el antagonismo de los intereses, ha puesto á los individuos en la necesidad de reñir y asaltarse mutuamente, forzándolos á destruirse para asegurarse la posibilidad de vivir. En la sociedad actual hay que ser ó ladrón ó robado, aplastador ó aplastado; no hay término medio.»

Estas palabras de Grave resumen el pensamiento, las ideas del anarquismo. Pero hay que declarar que sobre todo en tal particular le falta la originalidad. Antes que él se han expresado en términos iguales, tal vez con las mismas palabras, los utopistas y los socialistas, y hasta los que algunos escritores denominaron *católicos sociales* se producen con mayor crudeza.

IV

Para estudiar debidamente el carácter y la verdadera significación de la secta que nos ocupa, parece lo más indicado, por una parte, el separar las ideas particulares, lo accesorio, lo accidental y lo que como preparatorio puede considerarse, y por otra parte distinguir, ya que los definidores de la doctrina han puesto singular empeño en confundirlo, cuanto se refiera á la sociedad futura, á su organización, á los elementos que han de constituirla, á las relaciones entre éstos, á las colectividades libres y espontáneas, á la federación de las mismas, á sus servicios mutuos y prestaciones altruistas, etc., etc., de lo que no constituye sino la crítica, encaminada exclusivamente á justificar y preparar la destrucción de lo existente, que coincide y se enlaza con la *propaganda por el hecho*, que no es sino uno de los medios y formas de esta destrucción. Así procuraremos hacerlo, pero sólo en cuanto sirva para el mejor conocimiento del anarquismo español.

Algo del ideal ilusorio, engañoso, concebido para fascinar, para ofuscar á los irreflexivos descubre el mismo Juan Grave cuando dice que después de la revolución anarquista «habrá

para los individuos la libertad más completa, la posibilidad para todos de satisfacer sus necesidades físicas, intelectuales y morales»; que habiéndose abolido «la autoridad y la propiedad individual, y no estando ya basada la sociedad, como lo está ahora, en el antagonismo de los intereses, sino, al contrario, en la *solidaridad* más estrecha, y seguros los indigentes del mañana, dejarán de considerarse como enemigos prontos á destrozarse para disputarse un bocado de pan ó colocarse en el puesto de explotador», y que entre los diversos grupos «se producirá una especie de concurrencia y una *emulación hacia lo mejor*, pero serán *corteses*, puesto que el interés mercantil, propietario ó gubernamental no vendrá á atravesarse, y los concurrentes atrasados tendrán facilidad para asimilarse los progresos hechos por los concurrentes más felices».

Algo también se revela en el siguiente párrafo que tomamos de la *Revista Social*:

«La sociedad del porvenir es una organización donde todos sus miembros han de poseer *iguales medios de producción* y donde cada uno *recibirá el producto íntegro de su trabajo*; los medios materiales de regirse esta sociedad serán la *autonomía*, el *pacto* y la *federación*, basados en la *propiedad colectiva*, que es á la humanidad lo que el aire al cuerpo animal; su base, la *anarquía*, es toda organización social que está *despojada de mando*, de *dominio*, ó de *autoridad* de los unos para los otros; la *federación* es la *organización científica* y *seriada* de todos los productores, y el *colectivismo* equivale á *reconocimiento* de las dos condiciones esenciales de la propiedad, sea individual, sea social, esto es, el *producto íntegro para el trabajo* y la *propiedad colectiva*.»

Kropotkine dice en las *Paroles d'un revoltée* ser preciso que «cada uno quede dueño de sí propio»; que los anarquistas «no quieren amos, ni reyes, ni diputados»; que hasta el presente los *burgueses* «no derriban sus gobiernos sino para ocupar su puesto», y que lo que ellos quieren es «suprimir todo gobierno y autoridad, á fin de hacer libre al hombre» declaraciones que, como las anteriores, recuerdan las de Proudhon y las del nihilismo.

Á ellas añade que «la revolución debe hacerse á los gritos de ¡No más leyes! ¡No más códigos! ¡No más cuarteles! ¡No más gendarmes!», gritos que, más que de un *altruísta* y un *idealista* reformador de la sociedad para perfeccionarla y resucitar el paraíso, parecen salir de los labios de uno de esos malhechores que declaman contra todo lo que más les ha herido, leyes, códigos, ejército, etc.

Por último, algo del ideal, y sobre todo de la parte de éste que más ha encarnado en los anarquistas, aparece, como expresa Mr. Luis Proal, en los sentimientos que en varias ocasiones ha descubierto, como él por más de uno expresados y que hemos oído repetir en España, de que «el ciudadano puede colocarse en el lugar del Estado para vengar las ofensas ó prevenir las iniquidades».

Este llamado ideal del anarquismo que, como indica con exactitud el distinguido hombre público portugués Serpa Pimentel, «basta su mera enunciación para que la utopia aparezca manifiesta ó latente», ideal tan nebuloso y quimérico, en el que aparecen el *comunismo colectivista*, la *federación científica y seriada*, la *percepción por el obrero del producto íntegro del trabajo*, la *supresión de todo mando, dominio y autoridad*, de las *leyes, códigos*, etc., y en el que no se determinan las condiciones de su funcionamiento, cómo han de armonizarse los intereses, cómo han de unificarse las voluntades, cómo han de crearse las series, cómo han de actuarse los pactos federativos, cómo se ha de establecer la propiedad colectiva, cómo han de regirse los individuos que no pacten, ó aun cuando lo hicieran, dejen de pertenecer, en uso de su libertad, de su autonomía, á la entidad colectiva, etc., etc., no resiste la más ligera crítica.

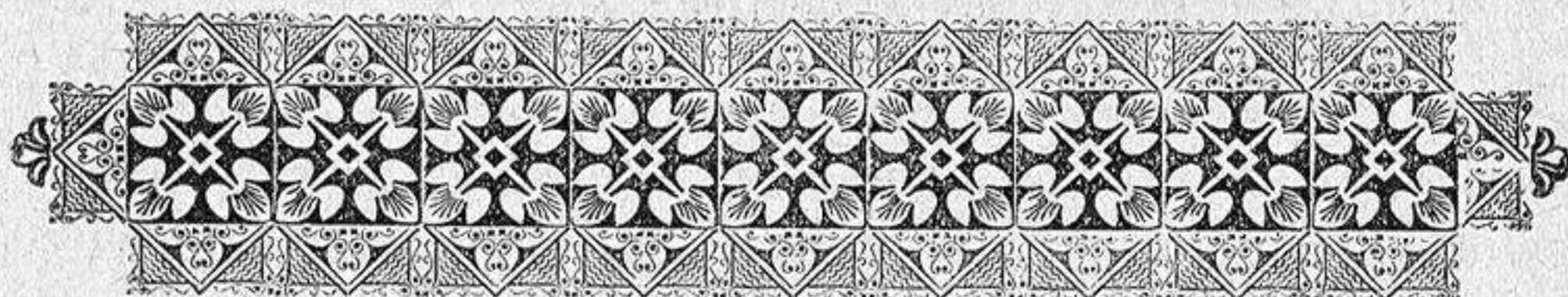
Es un conjunto más ó menos científico é intencionalmente arreglado de teorías indistintamente tomadas á socialistas é individualistas, cuya amalgama es casi imposible, que si bien ha podido cautivar á los amantes de lo extraordinario, no ha conquistado sino muy pocos adeptos entre aquellos que, reflexivos, no se dejan seducir por las utopias. «Ninguno ó muy pocos de estos proyectos, dice Lombroso, son realizables, pero tampoco son todos absurdos; en la doctrina anar-

quista hay algún *oasis* no privado de porvenir, como la parte mayor concedida al individuo, como la crítica de los inútiles sistemas represivos. Mas hecha la parte de Dios y la parte del diablo, todo el edificio anarquista se conmueve sobre su base y en sus aplicaciones. Aun cuando Kropotkine declare seriamente que es preciso volver al comunismo antiguo, yo no me espantaré si hubiese un medio práctico de realizarlo.■

MANUEL GIL MAESTRE,
ex juez decano de Barcelona.

(Continuará.)





A LA ORILLA

¿Qué secretos influjos ejerce,
ó qué amargos consuelos esconde,
para todos los tristes del mundo
el agua que corre?

Cada vez que con sordo rugido
á asaltar la conciencia del hombre
se levanta el tropel sedicioso
de hambrientas pasiones;

si una gota de hiel á los labios,
asordando la costa en que rompen,
nos salpican del mar de la vida
las ondas salobres;

cuando el alma del cielo entrevisto
se desploma, temblando, en la noche,
y despierta contusa y helada
del frío y del golpe,

como el ave que, rotas las alas,
va á posar del arroyo en el borde,
tal el triste se sienta á la orilla
del agua que corre.

Aquel vago monólogo eterno,
incoherente, confuso y discorde
en que extraños secretos de un mundo
fantástico se oyen;

aquel canto que suena á gemido
como voz del espíritu insomne
que cautivo en el lecho de musgo
se queja á los bosques;

el continuo bullir de las ondas
que se alcanzan, se empujan y absorben
cuchicheando, al pasar fugitivas,
con guijas y flores,

van filtrando insidioso el olvido,
van trayendo ese encanto sin nombre
que adormece y columpia á la orilla
del agua que corre.

EMILIO FERRARI.





LA FUTURA REVOLUCIÓN ESPAÑOLA

I

Causas de la revolución (1).

Por nuestra incurable fantasía, que nos impide ver la realidad hasta que empezamos á pagar muy caras nuestras locuras y necesidades, ese algo que falta es el buen sentido.

Fijándonos un poco en el suceso del siglo más grave para nosotros, en la guerra de la independencia cubana, es verdaderamente triste y lamentable que gran parte de la nación sueñe con sus seráficas ilusiones en lo relativo á su próximo y natural desenlace. Reflexionen, si es posible, los Quijotes que tanto abundan; vengan, si quieren, á cuentas, y no se revuelvan airados si se nos repite que España carece de condiciones para ser una nación colonizadora. España, antigua colonia fenicia, y después cartaginesa, y después romana; España, invadida y dominada por los bárbaros del Norte y luego por los del Sur; España, que viene sufriendo desde hace tres siglos vergonzosa serie de derrotas y descalabros, pérdidas de

(1) Véase el núm. 518.

territorio é influencias extranjeras, sobrado gravosas ó demasiado acentuadas, España es, en resumen, la antítesis de Inglaterra, de esa nación que nos arrebató á Gibraltar y nos deshizo en Trafalgar, de la nación colonizadora por excelencia.

En más de tres siglos hemos demostrado de mil modos que nos gobernamos muy mal en la Península, con las fatuas pretensiones de que se nos tenga por aptos para gobernar muy bien á miles de leguas de la madre patria y sin abandonar ese orgullo, que llamamos legítimo, por si alguien nos lo quisiera disputar, de haber dado á las Indias leyes sabias, muy sabias, excesivamente sabias. También para nuestro uso interior tenemos otras leyes no menos sabias; y con tantas y tan buenas leyes vamos de mal en peor, y perdimos aquel monstruoso imperio colonial desde el momento en que América dejó de ser un inmenso desierto y en cuanto concluimos de convertir y bautizar á los indios.

¡No y mil veces no! España no tiene condiciones de nación colonizadora, tal como así se entiende en la vida moderna.

¿Qué objetos puede tener una colonización? Dos principales, por no decir exclusivos: 1.º Llevar á un país atrasado, y si es salvaje mejor, la civilización que sobra al colonizador. 2.º Explotar las riquezas de un país remoto en provecho de la metrópoli. Una misión humanitaria encubriendo otra utilitaria, como ha sabido y podido hacer Inglaterra, como jamás hemos atinado á realizar, y ni siquiera á discurrir, por ser incapaces de seguir el ejemplo de la gran maestra en el arte de colonizar. No faltan entre nosotros gentes de ruines instintos para las cuales colonizar es despojar, á todo trance, bienes ajenos en remotas tierras, ó caudales que en ellas á la nación pertenecen, por catervas de bribones mezcladas entre cuadrillas de imbéciles; pero supongo que todo el que me leyere será persona de suma delicadeza y tan honrada como yo, admitiendo como únicamente aceptables las dos primeras definiciones. Y si se aceptan, fuerza es convenir en que España no llenó hace tiempo ninguno de los dos objetos en Cuba, donde hicimos pensar si los hombres de bien é inteligentes se reducen aquí

á una exigua minoría. Lo mismo nos pasa en los demás territorios coloniales, principalmente en Filipinas, cuyos grandes recursos siguen sin explotar, con seguras señales de que en los futuros siglos servirán para otras gentes que no sean españolas. ¡Valiente colonización! ¿Qué hacemos en el golfo de Guinea, donde tan insustancial y tontamente estamos engolfados? ¿Qué provecho sacamos de Carolinas y Marianas, de donde se nos pasan trimestres enteros sin tener la menor noticia? ¿Para qué nos sirve llevar tan lejos la fantasía nacional? ¿Tan grande es ésta que no cabe en todo el orbe?

Muy grande debe ser cuando después de la paz, como se dijo en España ó de la tregua del Zanjón, como se pensó en América, concluído el sangriento aviso de la anterior, empeñados estamos en la actual guerra de Cuba, que ni se supo evitar, ni se pudo cortar en su raíz, ni se alcanza á terminar de una manera que no sea bochornosa. Tremenda lección la que vamos recibiendo desde hace más de dos años; y claro que, por lo larga y lo pesada, muchos españoles no acaban de comprenderla. ¡Un poco de paciencia, compatriotas, porque debemos estar muy cerca de su remate! El Gobierno conservador habla de reformas; el partido fusionista, de autonomía. ¡Á buena hora! ¡Reformas! ¡Autonomía! Otra tendrá que ser la solución de la guerra de la independencia cubana.

No ha mucho se dijo que en Cuba sólo tenemos un dilema: «La mayoría de sus habitantes nos es adversa, ó nos es favorable: si nos quiere, hay que continuar la guerra á todo trance; si no nos quiere, retirémonos de la manera más decorosa.»

En una isla como ésa, donde 200.000 hombres no adelantan un paso hace un año, y donde nuestros buques de guerra no logran impedir los desembarcos filibusteros, ¿hay la menor duda de que se rechaza la bandera española por voto unánime? ¿Habrá españoles con tan sobrado optimismo que piensen que Cuba nos ama? Es de suponer que de tan engañosa ilusión no participarán nuestros gobernantes, pues obligados están á adivinar los primeros cuál será la más probable solución.

Cualquiera que sobrevenga, aun en el honroso y difícil caso de que en Cuba continúe una soberanía española simplemente nominal y por no largo tiempo, las consecuencias de la desas-

trosa guerra no resultarán muy favorables al sosiego público, porque no serán sólo inválidos, anémicos y tuberculosos quienes volverán al lado de las banderas manchadas de lágrimas y de sangre. Otra cosa más que la sombra gigantesca de veinte mil cadáveres acompañará el regreso de nuestros infelices soldados; algo más que esa sombra levantada como funesto espectro á la vista de nuestros gobernantes, y ese algo será el fermento de la futura revolución.

Si, en vez de haberse emprendido esas desdichadas aventuras, tan aparatosas como estériles, se hubiese comenzado hace dos años por donde lógica é irremediabilmente se vendrá á terminar, miles de madres no llorarían la pérdida de sus hijos, miles de viudas no comerían el pan amargo de la desgracia, miles de niños no gemirían en la más triste orfandad, miles de mutilados y enfermos no acabarían sus vidas entre ayes y lamentos, ¿Quién indemnizará á la Patria de tan dolorosas pérdidas? ¿Quedaremos bastante pagados con la fantasía nacional, mil veces maldita?

Con menos indolencia ó con menos soberbia, desde el reinado anterior pudieron y debieron haberse evitado los desastres que nos agobian; pero teniendo que llorarlos mucho tiempo, desde el momento en que el dios Éxito no premie, como no premiará, los inútiles esfuerzos, España humillada bajará sus ojos sin alzar su frente coronada de laureles y hasta los últimos rincones de las aldeas resonará siniestro el eco de la protesta. Los que no hemos atravesado los mares preguntaremos para qué sirvieron tan enormes sacrificios; pero los que sufrieron los rudos golpes del clima y de la guerra, olvidando sus propias heridas, no cesarán un momento de maldicir la desgracia de nuestros Gobiernos.

Oportuno va siendo que los mejores y más encumbrados servidores de la monarquía vean si hay medio de demostrar al país que, con la solución más desfavorable para España en su pelea con Cuba, no vamos á perder tanto como se teme, y que sin cuidados en América se concentrará mejor nuestra energía en Europa. La fantasía nacional sufrirá algo, pero conviene que sufra, ya que no hay fuerza humana para destruirla. No olviden tampoco los monárquicos que en el caso

más adverso y más probable los republicanos repetirán, hasta aturdirnos, bajo qué poder y con qué gobernantes perdió España los últimos restos de aquel imperio colonial tan ponderado.

Tarde ó temprano llegará el dichoso día de la liquidación cubana, volverán rendidos y tristes tantos hombres en mala hora arrancados á la agricultura y á los talleres, y con ellos más de 20.000 oficiales y jefes que no tendrán racional ni humanamente suficientes soldados á quienes instruir y manejar, reducido el ejército á las proporciones á que necesariamente se tendrá que reducir. ¿Se podrá exigir á todos que tengan suficiente abnegación y paciencia para resignarse á una vida inactiva, sin horizonte ni porvenir indefinidamente?

Inmediata sería la futura revolución si, al regresar á la madre patria el fermento que la habrá de producir, cayese en una masa preparada para su ebullición. Nuestros republicanos se encargaron hace tiempo de que esa masa esté fría y disgregada, pues gracias á la fantasía nacional, son ellos los seres más inofensivos, constante y puerilmente divertidos en sus acostumbradas asambleas y en sus interminables desacuerdos.

En otras épocas los partidos avanzados encontraban apoyo en el ejército cuando el país gemía bajo la férrea mano del despotismo, y se buscaban caudillos libertadores generosamente dispuestos á derramar su sangre para salvar la patria oprimida. Mas hoy sería ocioso reclamar sus brazos y sus corazones para lograr una constitución democrática de que venimos disfrutando hasta la hartura. Por otra parte, las masas populares de acción y de energía nada esperan de las alteraciones políticas, y de igual modo vuelven la espalda á los programas republicanos que á los monárquicos.

En España, lo mismo que en el resto de Europa, los obreros, cada vez menos resignados con su suerte y cansados de servir de escabel á los políticos de oficio, reclaman grandes reformas sociales, hágalas quien las haga, y anhelan una regeneración que no es fácil descifrar cómo será menos injusta, ni es posible adivinar con qué trámites ni con cuánto tiempo habría de efectuarse, ni nadie es capaz de presumir por qué nuevos derroteros arrastraría al mundo civilizado. Y como los

obreros no ignoran que el individualismo causó, entre otros males, el hacer más viciosa á la clase media y más egoístas á los ricos, huyendo de unas exageraciones de la democracia, con las cuales nada ganaban, cayeron en otras exageraciones del socialismo, que les arrastra hacia la anarquía.

Tal vez por deficiencias naturales en su instrucción y fiadas en el número, las clases populares se hacen demasiadas ilusiones respecto á su porvenir. Nacieron para el yugo del trabajo; es utópico que piensen en otras reparticiones de la riqueza, y su intervención en la administración pública será siempre muy limitada, por no decir casi nula. Los obreros no pueden ser clase directora en las naciones, sino masa sujeta á ser gobernada, pues los individuos que entre ellos, por raras excepciones, salieran con singulares talentos y aptitudes para acaudillar y mandar, desde el momento en que les siguiera entusiasmada una parte de la plebe, dejarían de ser obreros. Decir, sin embargo, que las aspiraciones del proletariado no han de hacer enorme tiro en las futuras revoluciones europeas, sería negar un axioma que claramente todo el mundo puede comprender.

Ni dentro ni fuera de España los obreros serán elemento único de grandes cambios, pero sí un factor de éstos de suma importancia, por la facilidad de transformarse en agrupaciones armadas.

Pensando sólo en nuestra patria, véase que de la masa del proletariado salió para Cuba casi toda la carne de cañón que sufrió personalmente los golpes más directos de esa guerra maldecida en que la suma total de millares de victorias es una derrota definitiva. ¿Y qué dirán cuando regresen á la madre patria esos doscientos mil hombres procedentes de la plebe, en cuanto de nuevo se diseminan por todos los pueblos de la Península? Exagerando, lo mismo que nuestros desdichados gobernantes, la gravedad y la importancia de la independencia cubana, repetirán todos los días que España perdió sus más preciados tesoros porque la fuerza de sus brazos era insuficiente para destruir la fuerza de las ideas contraria á nuestra dominación. ¿Con qué ojos verán los que regresen las alegrías de los indiferentes y de los afortunados? ¿Qué intereses, preguntarán indignados, qué intereses y qué honra fuimos á

defender? ¿Qué podía combatir el león en una isla que se llenó antes de lobos hambrientos?

Los licenciados del ejército de Cuba, con mucha mayor claridad que á su salida entusiasta, verán á su regreso el horroroso contraste de la capital más fastuosa de Europa en un país cuajado de mendigos y de inválidos; sentirán con mayores angustias la más tremenda desproporción de la felicidad material, y tratarán de investigar hasta qué punto es tolerable que sobre la miseria y las congojas de la plebe se arrastren bulliciosos el boato y los trenes de los potentados. Nada pedirán á la aristocracia de la sangre, pues bien saben cuán poco influye la antigua nobleza en los destinos de la Patria; pero dando mayores fuerzas al socialismo, preguntarán á las gentes acaudaladas con qué oportunidad, con qué patriotismo, en qué momentos prosiguen la senda de los deleites cuando la Nación, cubierta de luto y en amargo llanto, siente y sufre las más dolorosas pérdidas. ¿Qué dirán cuando reparen la perversión y la dureza de los corazones de esos imbéciles que marchan cubiertos de flores y ebrios de placeres sobre un suelo cuajado de aceradas espinas? La corrupción de la aristocracia del dinero contribuirá mucho á dar tendencias socialistas á las primeras revoluciones que ocurran en Europa, y no será en España donde con menor furia estallará la cólera de los desheredados y de los pequeñuelos. Cuiden, los que tienen sobrado dinero, de remediar, en mucha mayor escala y de mucha mejor manera, el malestar de las muchedumbres, que tienen hambre y sed de justicia, ó al menos no las provoquen demasiado con los crueles estruendos de los placeres y de las orgías. Desciendan, si quieren, adonde la mano del Estado, por culpa de malos gobiernos, no puede llegar.

Por desgracia para todos, inútiles serán las quejas de los infelices. Las altas clases sociales suponen indefinidos hasta la muerte los sufrimientos de los afligidos, negándoles energía y decisión para remediarlos. Día ha de llegar en que se pruebe lo contrario, pues cuando una cuerda se pone excesivamente tirante, cualquiera que sea su material, no tiene más remedio que romperse.

L. MALLADA.



IDEAS PEDAGÓGICAS DE SARMIENTO (I)

Merece párrafo aparte lo que Sarmiento, regionalista empedernido é impenitente, dice acerca del modo de enseñar á los gallegos el latín. Principia haciendo una afirmación que por lo evidente nadie podia negarle, y daría pie para discutir sobre lo mucho que Galicia ha cambiado de un siglo acá: «á los niños gallegos la lengua castellana les es más ignota que la latina»; de donde, como el buen Padre tenía por *necesidad* el no estudiar el latín en la lengua nativa, después de pedir que los castellanos, de estudiar latín por *librejos* de gramática, leyesen gramáticas escritas en castellano, exige que á los gallegos se les pongan en las manos gramáticas latinas escritas en gallego, al cual concede los honores todos de idioma y sagrados títulos al general respeto, por ser padre del castellano. El caso era que no solamente no había entonces las gramáticas que el *gran gallego* quería, pero aun faltaba escribir una gramática gallega: «si no la hay, que la haya», decía Sarmiento, pues la cosa no puede ser más hacedera y más fácil. Por de pronto, y para comenzar, «este defecto se podrá suplir por el arte vulgar de la lengua portuguesa». El vocabulario trilingüe que á los treinta años de edad compuso el Padre Pe-

(I) Véase pág. 576 del tomo anterior.

reira, y el otro que redactó treinta y dos años más tarde junto con su Gramática portuguesa, parecíanle de perlas y que ni pintados para el caso; con ellos á la vista, á costa de muy escaso esfuerzo, «un gallego medianamente erudito podrá formar una gramática gallega, por la cual estudien los niños gallegos el latín». Así era Sarmiento; cuando, ocupado en otras tareas literarias, no le quedaba vagar para emprender alguna que fuese de interés para Galicia, clamaba, casi siempre en desierto, por que pusiesen en ella la mano sus conterrines: la verdad es que más que sus otros trabajos le habría granjeado singular nombre el que, siendo como era por lo menos *medianamente erudito*, hubiera compuesto la gramática *gallego-latina*, para contribuir á desterrar *la bárbara tiranía* de obligar á los gallegos á que no tuviesen otro medio que estudiar el latín por gramáticas escritas en castellano, lengua extraña y desconocida, y para facilitar á sus paisanos el conocimiento del idioma latino, pues sabidos la gramática y el diccionario gallegos, *como por diversión*, sin trabajo y sin dispendio de tiempo, se aprendería la lengua latina, cuyas voces apenas se diferencian de las gallegas, según en diversos pasajes de sus escritos explicó aquel portentoso etimologista. El sistema que en la enseñanza del gallego proponía consistía esencialmente en mostrar las cosas á la vez que sus nombres, y participaba algo del *método intuitivo* que tan sábiamente desarrolló Pestalozzi, el padre de la moderna pedagogía.

Aquel apacible entendimiento del bondadoso benedictino se bajaba, en obsequio á la niñez, á los menores detalles de la enseñanza y advertía el mucho tiempo que en deletrear y silabear se perdía. Como mejor sistema para aprender á leer, aunque temía que los maestros no quisieran reflexionar para entenderle, proponía lo que él llamaba *el alfabeto natural*, que se reducía, según su explicación, «á dibujar las figuras que hacen los órganos de la habla, cuando uno habla de espacio ó canta con voz alta y deletreando», y no es sino el actual procedimiento *fonomímico* de Grosselin, puesto en práctica por la Sra. Pape-Carpentier. Condescendía con que se usase el método sintético, el más antiguo de los empleados para la lectura; pero encontraba que los silabarios en uso eran muy

diminutos y simples y que se deletreaba una misma consonante con las cinco vocales, debiendo acompañar á cada vocal varias consonantes, *á parte ante y á parte post*. Quería que las letras fuesen de gran tamaño, para que fácilmente las vieran los niños cuando el maestro las señalase con un puntero, pronunciando al propio tiempo su nombre y haciéndolo repetir; finalmente, en la tabla de la cartilla se habían de estampar tres alfabetos, de letras versales, cursivas y de molde, «de manera que el niño ha de ver de un golpe los tres alfabetos para ejercitarse en leer y escribir todo género de letras». Y es que Sarmiento quería que el niño aprendiese á escribir, no después de que supiese leer, sino antes ó al mismo tiempo: método de resultados maravillosos, que con el Sr. Alcántara García y con Álvarez Marina, que lo perfeccionó, recomiendan hoy todos los tratadistas del arte de enseñar, y no es tan nuevo como generalmente se opina, pues, sin contar á Sarmiento, ya en 1750 lo aconsejaba Delannay, y él constituye parte integrante de la *enseñanza mutua*, tal y como la fundaron Bell y Lancáster.

Acerca de la escritura poco dijo Sarmiento; tal vez porque no era tan defectuosa esta parte de la enseñanza, en que prácticamente habían hecho tales primores nuestros excelentes calígrafos Iciar, Madariago, Francisco Lucas, Ignacio Pérez, los Padres Pedro Flórez y Lorenzo Ortiz, y Díaz Morante, autor del *Nuevo arte donde se destierra la ignorancia que hasta hoy ha habido en enseñar á escribir*, cuyas ideas fueron propagadas por Palomares y combatidas por Anduaya, contemporáneos ambos de Sarmiento. Éste consideraba como *majadería* el comenzar á escribir por lo que llaman palotes; no quería que se llevase sobre el papel la mano del niño, con lo cual se le hacía un imitador servil; y comprendiendo lo mucho que importaría el que se aficionasen á todo lo que es y se parece al dibujo, después de describir cómo debía ser el alfabeto, decía: «Hágase que un niño con una pluma *delgada* y con poca tinta la vaya pasando por todos los caracteres... y que repase todos los perfiles y contornos de la figura».

Constante en sus vehementes aficiones por lo que la moderna metodología de la educación llama *sistema intuitivo*,

lecciones de cosas y enseñanzas en vivo, quería algo así como lo que hoy se va generalizando con el nombre de *jardines escolares, paseos y excursiones*, que tanto recomienda Compayré y con los cuales demuestra Mr. Ch. Robert que «el espíritu se despierta, se fortifica el cuerpo y la educación moral gana mucho». Algunas veces, leyendo á Sarmiento, parece que se escucha al moderno educador suizo Mr. Daguet, el gran encomiador de la *intuición sensible* y del *procedimiento práctico* en todas las enseñanzas susceptibles de experimentación. Hé aquí algunas palabras de aquél:

«Tocará al maestro bien instruído, quando ha de sacar á pasear al niño, que ya habla, dividir los paseos por clases, á un jardín, á una huerta, á unos sembrados, á un monte, á la orilla de un río, de la mar, á un pomar, á un viñedo, á un olivar, etc. Llevarle á un convento, á una iglesia, á un navío, si es puerto de mar, á un palacio, á una fábrica, y á las casas de los artesanos, etc., y allí, á la vista, les ha de mostrar con el dedo todos los alfabetos, digo mejor, los objetos con sus propios nombres, y sus usos.»

Hasta en los juegos veía el perspicaz benedictino, como después lo hizo observar á todos el famosísimo Frœbel, motivos de instrucción, sistemas de enseñanza, arsenales de conocimientos útiles y ocasión de que los niños manifiesten de todo en todo su natural, facilitando con ello la manera de corregirlos y encaminarlos por la senda del bien. Es más: quería Sarmiento que en los ratos de recreo aprendiesen los niños, sin cansar la memoria, «los juegos y sus nombres, y las coplillas antiguas; de todo se sacará provecho y utilidad».

De todos los defectos que notaba en las escuelas, ninguno excitaba tanto su indignación como el que se hiciese á los alumnos cargar y abrumar la memoria con prolijos y farragosos textos. Adelantándose á las ideas generales de su siglo, estigmatizaba con el anatema de la reprobación aquella ciencia memorista, verbalista y formalista hasta lo sumo, y aquella enseñanza, aún hoy no desterrada del todo, que esterilizaba el entendimiento, sostenía la pereza de la razón, habituaba á no pensar nunca por cuenta propia, añadía á los errores que tal vez tendrían los textos los que con facilidad se intro-

ducen al aprender lo que no se comprende, y rompía, en beneficio injusto de una, el equilibrio que se ha de observar en el ejercicio de todas las facultades. Á los niños educados así los comparaba con un gajo que había en el monasterio de Samos, la cual ave, á fuerza de cir en la huerta á un benedictino recitar muchas veces un discurso que quería grabar bien en la memoria, había llegado á aprender y repetir algunos párrafos; «y el chiste está en que cuando el monje salía con los demás á pasearse, si le atisbaba el gajo, se venía en derecha y le decía pedazos del sermón». Lo único que permitía se estudiase á la letra era el Catecismo del P. Astete, «en obsequio de la verdad y de la fe católica». El obligar á los niños á que aprendiesen de memoria otra cosa cualquiera no era para él sino «estudio zarrapastroso, de látigo y zurriago, invención de maestros pedantes, para que pierdan el tiempo, confundan su entendimiento y memoria, exciten su enfado é impaciencia y se enseñen á ser brutos y á ser incapaces para enseñar á otros». De lo cual era consecuencia la casi ninguna importancia que daba á los *textos muertos* y á los libros, de los cuales decía también Rousseau, que «no enseñan más que á hablar de lo que no se sabe».

El otro *espantajo* que la más crasa ignorancia había inventado para hacer aborrecible el estudio á los niños y esterilizar por el miedo todas sus facultades mentales era el castigo fundado en aquel bárbaro axioma: *La letra con sangre entra*. Hoy apenas se encontrará un maestro que se atreva á considerarse merecedor de este nombre, si aún emplea como puntales para sostener la disciplina escolar los castigos corporales y los llamados *denigrantes* ó *infamatorios*: en el siglo pasado andaban muy de otro modo las cosas, y aun con las correcciones disciplinarias que se usaban en los promedios del nuestro podría formarse un cuadro tan variado y curioso como repugnante y horrible; y eso que no habían faltado nunca almas generosas que levantasen la indignada voz contra la tiránica barbarie, ni filósofos, como Locke y Montaigne, que hicieran demostración de que con las penas corporales los espíritus de los niños se volvían serviles, ruines y maliciosamente tercos. Hoy la generalidad de los escritores de cien-

cia pedagógica no admiten más castigos escolares que la reprensión, las censuras y los testimonios de desaprobación; y quieren, como el P. Sarmiento, que la persuasión, la convicción, el buen ejemplo de los otros, la autoridad moral del maestro y la amenidad y variedad de las instrucciones sirvan de principales medios para hacer que los niños estudien: hasta el sistema de *las reacciones ó consecuencias naturales*, inventado por Rousseau y calurosamente defendido por Spencer, consistente en que si, v. gr., un niño llega tarde á la escuela, tarde, *consiguientemente*, se le deje salir, y que si ha dicho mal una lección es *consiguiente* que la repita para decirla bien, aunque para algunos pasa como la última palabra en la materia, ha perdido ya casi todos sus admiradores; hay quienes, como el doctor Berra, Goldsmith, Mme. May Godwin y el abate Saint Pierre, proponen lo que llama Bernard Peret, *el sufragio universal en las escuelas*, el jurado entre los niños, el veredicto escolar, siendo los mismos alumnos los que otorguen las recompensas y designen los castigos á que los demás se hayan hecho acreedores. Los más radicales proponen que se quiten de las escuelas no sólo todos los castigos, sino que además los premios, fundándose en que éstos excitan en unos niños la vanagloria y en otros la envidia, y aquéllos, como se asegura en una publicación oficial española, en el *Anuario de primera enseñanza* correspondiente á 1886, y redactado por los Sres. Robledo y Cosío, «son en general estériles, y en muchas ocasiones contraproducentes», y considerándolos como compensación de las *faltas* transforman la moral, dicen Rendú y otros varios, «en un mercado en el que cada cual compra á mayor ó menor precio el derecho de violar la ley». Lo más original en Sarmiento es la explicación que da á la práctica de imponer castigos corporales á los estudiantes: opina que el *echar esta albarda*, y poner este *espantajo del malvado* uso del castigo, fué obra de *refinada política* inventada para retraerlos de las letras ó conseguir que los que á ellas se dediquen concluyan por aborrecerlas y dejarlas, pues, de lo contrario, dirían los inventores y propagadores del sistema, «todos saldrán estudiantes, y no habrá quienes se dediquen al arado y á los oficios mecánicos». Iba más allá aún, y preten-

día que no se obligara de modo alguno á los niños á que estudiaran lo que no quisiesen: en sus *Reflexiones literarias para una biblioteca real* aseguraba que lo que había aprendido y la afición que había tomado al estudio cuando andaba por escuelas y colegios, provenía, no de lo que le hacían estudiar, sino «de lo que á hurtadillas leía con libertad»; y añadía que en cuanto á esto somos todos niños, pues «no habrá hombre que no adelante más estudiando con libertad, de propia elección y aplicación, que atareado con violencia y obligación á algún género de estudio».

No sabemos si en la época de Sarmiento habría profesores que, como algunos de los actuales, pusieran fábrica y se dedicaran á la lucrativa industria de los libros de texto, vendiendo la ciencia á peso de oro ó á tanto el pliego, y haciendo que cuesten un sentido folletos sin sentido común, en que se abulta la fe de erratas para que haya menos desproporción entre lo grande del precio y lo pequeño del libro que, en nombre tal vez de la libertad, se hace que compren los alumnos.

Lo que había ya era el sistema de obligar á que se escribiera lo que podía leerse fácilmente en el mismo libro de donde lo había tomado el profesor: con ello, según el sabio benedictino, sólo se conseguían tres cosas: perder la vista, la forma de letra y el tiempo, usando una antigualla inútil, penosa y despreciable. Cuando no se había descubierto el arte de imprimir, y los libros eran raros y muy costosos, bastaba que el maestro los tuviese y él los leyera, esto es, los explicara y compendiase, tomando apuntes los discípulos, si no confiaban en la memoria. Pero, inventada la imprenta, el seguir método tan rudimentario y tan primitivo parecióle al ilustrado monje que era hacer una injuria al progreso; porque, lo que él decía escribiendo sobre *Fundación de academias*, «¿de qué servirán los inventos felices si no se han de aprovechar de ellos los hombres?»

Finalmente, aunque quería que los profesores de las Universidades y colegios dieran impresas sus explicaciones, y no en *cartapacios*, ó que señalaran unos mismos libros para toda la clase, daba á éstos la escasa importancia que los mo-

ernos les reconocen, á no ser para consulta, para refrescar ideas y para advertir detalles y pormenores, y deseaba que aprovecharan el tiempo los alumnos en la cátedra «replicando al maestro y disputando y conferenciando entre sí».

ANTOLÍN LÓPEZ PELÁEZ.

Vicario general de Burgos.





ESTUDIOS Y ESTUDIANTES

EL INGENIERO DE MONTES

Si tuviéramos que representar gráfica y sintéticamente las funciones que los ingenieros de Montes, los que en otros países se llaman forestales, desempeñan cuando reunidos constituyen un cuerpo facultativo del Estado, lo haríamos por el hacha, símbolo del *aprovechamiento*, el zapapico, símbolo del *cultivo*, y la espada, símbolo de la *vigilancia*.

De estas funciones dedúcese con no mucho esfuerzo la base sobre la cual descansan sus conocimientos, la trascendental misión que le está confiada y sus caracteres como carrera del Estado y profesión libre.

De los pueblos germánicos, y á mediados del siglo pasado, parte el impulso que hace nacer las escuelas especiales precisas para dar satisfacción á las crecientes necesidades de la industria del hombre, que pedía y pide materias primeras sobre que trabajar y medios de transformar estas primeras materias.

En cuestión de montes siéntese, ya entonces, por todos los países la necesidad de llevar orden á la anarquía en el

aprovechamiento cuando el aumento de la población y el de la industria hicieron ver que los predios forestales no son un manantial inagotable, que sin orden ni concierto en el disfrute, pronto se concluye con la riqueza que representan, y que, como todo capital, pueden producir una renta sujeta á regla y medida.

Cúpole á Prusia la gloria de ser la primera en emprender la marcha del estudio científico de los montes con la creación de la Escuela forestal de Wernigerode, á mediados del siglo pasado, primera entre todas las escuelas especiales, y también, por tanto, de las forestales. Irradia de aquí, y es recogido el impulso según el adelanto de cada país y la necesidad más ó menos sentida, la llamada ciencia de montes ó dasonomía (que hoy comienza á llamarse en el extranjero *forestería*) y nacen distintas escuelas forestales en Alemania, Austria y Rusia; llega más tarde á Francia, mucho más á Italia y España y hace muy pocos años á Inglaterra.

Por fortuna para nosotros, fuimos imitadores en esto de Alemania, y la Escuela de Montes nació con organización robusta y bebiendo directamente en los verdaderos manantiales de los primeros y más famosos ordenadores alemanes, y con tan poderoso impulso, que en mucho aún mantiene vivo el espíritu que animó su fundación.

Ciencias exactas y naturales son el nervio de la profesión del ingeniero de Montes: aquéllas, en cuanto necesarias para la medición de la masa leñosa, para el estudio de las máquinas que han de transformarla y de los medios de transportarla, funciones todas de ingeniero; las segundas, precisas para el conocimiento del individuo vegetal, árbol que constituye el monte, para su estudio biológico como individuo monte, de donde deduce su modo de aprovecharlo, su obtención natural y artificial, y por último, el cálculo de su renta, punto capital del ordenador de Montes, en todos los cuales estudios obra como forestal.

Si de la reunión de aquellas ciencias resulta el conjunto armónico de conocimientos que forman al ingeniero de Montes, no lo constituyen ambas en igual medida ni de la misma manera, sino que las naturales, lo mismo por el fin pri-

mordial de aquél que porque sus enseñanzas, le llevan al estudio de la naturaleza, escenario donde ha de representar su obra, son las que le dan carácter.

Tanto por esto, como por haber sido la Escuela española de ingenieros de Montes copia, con las necesarias modificaciones que á todo llevan raza y espacio, de sus similares alemanas, como ya hemos dicho, ostentó siempre marcado carácter práctico y jamás descuidó ni descuida las prácticas en el campo y en el gabinete, y las largas y penosas marchas á pie, que acostumbran al futuro ingeniero á las fatigas del monte. Cuando hemos leído en algunas, pocas, revistas españolas la activa propaganda que acertadamente se emprendió no hace muchos años á favor de las excursiones de los alumnos de nuestras Universidades y escuelas, como si ello fuera una novedad en España, siempre recordamos la Escuela de Montes, en la que, desde su fundación, en el año 1847, hasta el día, se han llevado á cabo casi sin interrupción. Estas excursiones, necesarias tanto por lo instructivas como por lo educativas, satisfacen las dos necesidades á la vez, que muestran al alumno algunas de las penalidades que ha de sufrir en su campo principal de operaciones. Dícenle con lenguaje elocuente que el que en los primeros años de su juventud quiera exclusivamente la regalada vida de la ciudad y le incomode el campo y no oiga hablar á la naturaleza, debe huir presto y ligero á otra profesión que le proporcione lo que ésta le niega. Pero, si en lugar de eso nota en sí la íntima satisfacción producida al resolver cualquiera de los múltiples problemas biológicos que en el monte se dan, si oye cómo contesta la naturaleza, nuestra madre, á quien bien la interroga y siente penetrado su espíritu por las grandiosas soledades y silencio de las selvas, ése elija la carrera de ingeniero de Montes, porque verá en ella cumplidos sus anhelos, satisfechos sus deseos.

Si el que no esté templado para la lucha con la naturaleza y el estudio de ésta no debe pensar en seguir la carrera que nos ocupa, también tiene que alejarse de ella el que no tenga carácter para arrostrar el continuo batallar que en España hay que sostener con la multitud de dañadores y de-

tentadores de esa parte de la riqueza pública que se llama monte. Ingrata pero honrosísima labor social, que ni estima ni observa y tal vez ni agradece la opinión pública.

También hay que decir que para esos nuevos argonautas de nuestra generación, que todo lo sacrifican á la conquista del vellocino de oro, tampoco es, hoy por hoy, profesión apetecible la de ingeniero de Montes. No existiendo en España grandes propietarios de montes, pues no hay particular que posea las vastas extensiones forestales que en su poder tienen en Alemania, Rusia y Austria, es un sueño el encontrar trabajo proporcionado por los particulares, y si á esto se añade que las industrias forestales están en gran parte en nuestra patria sin constituir, huelga el que insistamos más sobre este punto, y basta añadir que la remuneración que á su trabajo se da en el servicio del Estado llega á 12.500 pesetas anuales, sueldo que disfruta el ingeniero que ocupa el más alto puesto del cuerpo de Montes.

Antes de concluir diremos que de la variedad de conocimientos que constituyen esta carrera nace una dificultad, puesto que necesita poseer distintas aptitudes, que supone el abarcar el dominio de las matemáticas y el de las ciencias naturales en su más amplio sentido. No debe de esto deducirse, como con indudable desconocimiento de la materia se dice, que son grandes las condiciones naturales necesarias para ser ingeniero de Montes.

No está ahí la dificultad: donde se encuentra es en el rigor de sus clases y exámenes; piedra de toque esta última, sobre todo en el ingreso, donde se prueba el valor intelectual y la laboriosidad del preparando y del alumno. De este rigor nace la falsa idea de dificultades, que no existen para los jóvenes dotados de regular capacidad intelectual y verdadera aplicación.

Fácil es resumir cuanto acabamos de exponer y deducir sus consecuencias. Carrera hermosa por los problemas que resuelve y funciones sociales que desempeña, y propia sobre todo para aquellos que sienten la naturaleza y les gusta investigar en ella, es la carrera de ingeniero de Montes, pero entendiéndose que por mucho tiempo será el que posea su

título un servidor del Estado, del cual por ahora debe esperar todo en atención á cuanto hemos expuesto y al honroso cometido que la Nación le confía. El que otra cosa entienda debe buscar otro campo más apropiado á su actividad y más en consonancia con sus aficiones y carácter.

JOSÉ SECALL,
Profesor de la Escuela de Montes.





NOTICIAS DEL PÉNDULO

COMO APARATO GEODÉSICO (I)

I

Sabido es que, según las ideas emitidas por Newton sobre la figura de la Tierra, la acción de la pesantez no puede ejercerse por modo igual en todos los lugares, diciendo á este propósito, sabio tan eximio, en su *Philosophica naturalis*, que «el incremento del peso, yendo del ecuador al polo, será próximamente como el del seno verso del doble de la latitud», y que «la gravedad en el polo será á la gravedad en el ecuador como 230 es á 229, siendo este exceso de la gravedad en el polo comparada con la gravedad en el ecuador como 1 es á 229.» Y comprobado este principio, ya que no la ley newtoniana, por la variación que observó Richer en la duración de las oscilaciones del péndulo entre París y la capital de la Guayama francesa, concibióse que de la observación del movimiento de éste, en distintos lugares, podría deducirse la intensidad real que la pesantez tiene en cada

(1) Estas noticias son compilación de la notable memoria de Mr. Wol-
y de las publicadas sobre el mismo extremo por la Asociación geodésica inter-
nacional en sus *Comptes-rendus* anuales.

uno y, en su consecuencia, la elipticidad ó aplanamiento del globo.

La ley de Newton, comprobada más tarde por los trabajos de Mac-Laurin, fué demostrada con un carácter general por Clairaut en su *Traité de la figure de la Terre*, destinado á establecer los principios fundamentales para sentar las hipótesis en las cuales los fluidos pueden estar en equilibrio, y para determinar la figura de la Tierra y de todos los planetas, dada la ley de la pesantez, en el supuesto de que todas las partes que los constituyen se atraen mutuamente en razón inversa del cuadrado de sus distancias; y esta teoría, sustentada desde entonces en sendas obras por insignes matemáticos, entre las cuales descuella la *Mécanique Céleste* del esclarecido Marqués de Laplace, ha permitido establecer la fórmula:

$$g_{\varphi} = g_{0^{\circ}} + (g_{90^{\circ}} - g_{0^{\circ}}) \text{sen}^2 \varphi \quad (1)$$

en que g representa la gravedad y los subíndices la latitud arbitraria, la del ecuador y la del polo respectivamente.

Y como con el péndulo se comprobó el principio fundamental, el péndulo vino á ser, casi un siglo después del descubrimiento de su isocronismo, conservándose como tal en el espacio de más de dos que van trascurridos desde las observaciones de Richer, un aparato geodésico, pues ligados por medio de la fórmula:

$$t\pi = \sqrt{\frac{l}{g}} \quad (2)$$

los valores de t , tiempo invertido en la oscilación, ó sea intervalo entre dos pasos consecutivos de dicho péndulo por el punto inferior; de l , longitud del cuerpo oscilante, y de g , fuerza de la gravedad aparente, claro es que medida la referida longitud de aquel que bata segundos, tendremos conocida la intensidad de la fuerza que se investiga, puesto que á la fórmula (1) queda reducida la verdadera obtenida en Mecánica de

$$t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}} = \left(1 + \frac{\alpha^2}{16} \right)$$

si se desprecia, por lo pequeño, el término α^2 , que representa el máximo desvío del hilo respecto á la vertical en la oscilación, cosa que sin error sensible puede hacerse cuando este desvío no excede de un grado.

Mas como esta fórmula se refiere al péndulo simple, pura concepción teórica de la Mecánica racional, pues que físicamente es imposible hacer oscilar un punto material pesado á la extremidad de un hilo inextensible y sin peso, y por otra parte la (I) de Clairaut, que hemos dejado establecida, refiérese á su vez á una misma superficie de nivel, en atención á que con la variación de altitud de los diversos lugares de la Tierra resulta también una alteración en la atracción general de la masa, según su distancia al centro del planeta y otra por los efectos de las atracciones llamadas *topográficas*, dependientes de la constitución del macizo interpuesto, es evidente que al hacer las observaciones en otra superficie que la *matemática*, que es á la que referimos todas nuestras mediciones para obtener los elementos del Geoide, en el aire, medio en que vivimos, y con un cuerpo material, elemento único de que disponemos, debemos determinar los efectos de estas causas para en los resultados deducirlos, ó por procedimientos ingeniosos, en las observaciones eliminarlas.

II

Empleóse en un principio por los geodestas, y casi hasta los albores del siglo actual, el péndulo considerado como simple, de 36 pulgadas y ocho líneas y media, que batía el segundo de tiempo en París, que Picard propuso como unidad de longitud antes de conocer la variabilidad de ésta con la latitud, y con que Richer comprobó este hecho en Cayena. Este péndulo estaba constituido por una bolita de plomo ó cobre, semejante á una bala esférica de fusil, sujeta á la extremidad de una hebra de pita ó áloe, materias en que no tiene apenas influencia la humedad atmosférica, y el cual hilo, por el otro extremo, quedaba suspendido por una pinza ó tenaza sólidamente fija, y medíase su longitud, con el auxi-

lio de una regla el hilo, y de un compás el diámetro de la bola, desde los filos de la pinza hasta el centro de dicha bola, haciéndose la determinación de la duración de sus oscilaciones por comparación con el *tic-tac* de la péndula de un reloj de segundos de tiempo medio, para lo cual procurábase que el péndulo iniciase dichas oscilaciones al mismo tiempo y en el mismo sentido que la referida péndola, y corregíase la discordancia entre ambas oscilaciones, que bien pronto se observaba si la longitud del péndulo no era la debida, alargando ó acortando su hilo haciéndole correr por la pinza hasta conseguir el largo necesario para mantener el isocronismo; de suerte que procurando también que las oscilaciones fuesen muy pequeñas, porque por encima de cierta magnitud la duración de ellas es muy desigual, y prescindiendo de la resistencia del aire, estudiada por primera vez por Newton, en virtud del principio por éste establecido, de que la cantidad en que esta fuerza disminuye la duración de la semioscilação ascendente está compensada por el aumento que implica á la descendente, pretendíase obtener, con las observaciones así dispuestas, las que podrían efectuarse con un péndulo teórico, pues que el experimental tan poco distaba del imaginario, y con él determinábase, por lo tanto, la intensidad absoluta de la pesantez en cualquier lugar.

Surgió á poco la idea, por la necesidad de conocer el valor de esta fuerza en muchos lugares, no todos á propósito para esta clase de observaciones, de determinar sólo la relación existente entre esta fuerza en cualquier punto y la misma en otro en que ya fuese conocida, ó sea el valor *relativo* ó *diferencial* de ella, naciendo esta idea de la variación que los relojes de péndola sufren cuando se les transporta de un lugar á otro, por la acción de la pesantez, después de haber sido corregidos, por los medios de compensación de péndolas de varillas de dilatación inversa de Harrison ó de las péndolas de mercurio de Graham, de la que hizo notar Picard, medio siglo antes, que ejerce la temperatura; y empleóse al efecto por el célebre relojero inglés, á poco de experimentada su invención en 1726, una péndola de forma invariable ligada por un sistema de engranajes á un meca-

nismo destinado á contar el número de sus oscilaciones en un tiempo dado. Graham, á quien debe mirarse, por consiguiente, como el fundador del sistema de determinaciones relativas de la pesantez, envió su aparato, después de experimentado en Londres, á la isla de Jamaica, en donde lo experimentó Campbell, dando lugar los resultados de estos estudios á que se entendiera. desde entonces, por algunos que con la mayor multiplicidad de experimentos de esta índole podría comprobarse la teoría de Newton con más garantía de certeza que con los que se efectuaban midiendo las longitudes de los péndulos considerados como simples, en atención á que, correspondiendo una diferencia de 0,01 de pulgada en la longitud de la péndola á 11 al día ^s, y siendo fácil observar cuánto adelanta ó atrasa cada día un reloj con un segundo de error, comparándolo cuidadosamente con el movimiento de los astros, y por su adelanto ó atraso deducir también la influencia de la temperatura, podía, por lo tanto, distinguirse menos de 0,001 en la longitud de péndulos isócronos, con mayor precisión que con las mediciones directas empleadas en los simples, en los que, por otra parte, no era fácil determinar la alteración del patrón de medida por cambios calóricos.

En las determinaciones del valor absoluto de la pesantez no se tomaba en consideración, según hemos visto, y sin duda porque Newton, no por desconocerla, sino tal vez por juzgarla despreciable, no llegó á tomarla en cuenta de una manera general, la influencia que en la duración de las oscilaciones ejerce la pérdida de peso que todo cuerpo experimenta al hallarse sumergido en el aire, en una cantidad igual al del volumen de este fluido desalojado, y á Bouguer que, en previsión de la influencia que también podía tener la desigualdad de forma ó masa, modificó su péndulo sustituyendo la bolita por un peso formado por dos troncos de cono unidos por su base mayor, que colocaba en posiciones inversas en las series de sus observaciones, débese la primera corrección de aquella índole, que dió á conocer en 1749 en su obra *La figure de le Terre*, y por cuya causa á esta reducción se dió en lo sucesivo el nombre de *corrección Bouguer*.

3. No fué, sin embargo, esta corrección juzgada por todos los geodestas como de carácter imprescindible, hasta que Boscovich dió en 1875 en su Opera T V el programa de las experiencias accesorias y anejas á toda determinación de la longitud del péndulo en un lugar determinado, y aun este mismo programa tampoco se cumplió en rigor sino mucho tiempo después de publicado por su autor, pues ni Grischow, ni Roumovski, ni Lalande, ni otros varios, con la sola excepción de Alambert, tomaron en cuenta esta corrección aditiva en sus trabajos. Pero márcase en las experiencias de Bouguer una mayor precisión y una nueva era, puede decirse, puesto que, persiguiendo dicho objetivo de la precisión, fué el primero en hacer la reducción al arco infinitamente pequeño y al nivel del mar y, por lo tanto, en tomar en cuenta la mayor ó menor densidad de la masa interpuesta, que por la desviación de la vertical produce una perturbación de la pesantez, y el primero también en sustituir el método que se seguía, y hemos expuesto, para hacer la determinación de la duración de las oscilaciones por otro, derivado del sugerido á Mairan en las experiencias que por invitación de la Academia de Ciencias llevó á cabo en París en aquella época, y que consistía, en observar la concurrencia del péndulo experimental y de la péndola del reloj de segundos en uno de los extremos del arco de oscilación, el cual sistema perfeccionó Bouguer determinando, desde el momento que se iniciaba el desacuerdo entre los dos cuerpos oscilantes, el tiempo al cabo del cual se había ganado ó perdido una oscilación completa, sistema que puede considerarse como base ó fundamento de los métodos modernos llamados de *coincidencias* y de *pasos*. Y puede decirse también que, en punto á perfeccionamientos para obtener mayor precisión, otro tanto realizó en las pocas determinaciones que llevó á cabo en América del valor relativo de la fuerza de que se trata, pues habiendo observado que el engranaje de la máquina de Graham destinado á registrar las oscilaciones del péndulo ejercía una influencia variable y anómala en la duración de sus oscilaciones, empleó en su lugar un péndulo de masa considerable, invariable también, pero enteramente libre, cuyas oscilacio-

nes, que comparaba con las de un contador, podían prolongarse todo un día, y bajo cuyos principios construyó La Condamine un aparato que llevó su nombre y que se conservó por mucho tiempo para estas determinaciones relativas de la pesantez.

El método de coincidencias ideado por Mairan en sus observaciones en Francia sólo fué seguido en toda su pureza por Godin, que había operado con él, pero muy luego lo modificó á su vez, y otro tanto hizo en Inglaterra Bradley, el iniciador de la sustitución de la hebra de pita por un fino hilo metálico y de la suspensión de *cuchillo*—prisma triangular cuyas aristas descansaban sobre un plano duro, firme y nivelado,—pues lo mismo que Bradley observó la incertidumbre que quedaba sobre la verdadera posición del punto alrededor del cual oscila el péndulo, y, por lo tanto, de su longitud, con el primitivo suspendido de pinzas, por la influencia de la elasticidad y de la curvatura del resorte de suspensión, ambos reconocieron también la dificultad de observar la coincidencia de ambos péndulos al final de sus oscilaciones, principalmente por encontrarse entonces en su mínimo la velocidad de los cuerpos oscilantes, quedando al fin adoptado el hilo de alambre con suspensión de *cuchillo* como péndulo y el método de coincidencias para la comparación del tiempo en la forma que lo expuso Boscovich en su ya citado programa de experiencias, en el que dice que «para obtener una determinación bastante satisfactoria de esta índole, bastará, colocando el péndulo delante y á corta distancia del reloj de comparación, aplicar el ojo á un agujerillo abierto en una cartulina fija en un soporte colocado también en la dirección del reloj y péndulo, y en la cual dirección debe situarse asimismo detrás de la péndola del reloj un papel ó tabla con una gruesa y recta línea vertical para que, merced á ella, y á pesar de la velocidad, impreso el movimiento á la péndola y péndulo, pueda advertirse el momento en que la varilla de aquélla y el hilo de éste llegan simultáneamente al medio de la oscilación.»

Borda y Cassini siguieron en un todo las reglas marcadas por Boscovich, y el primero de éstos, para determinar

la longitud del péndulo que bate segundos, en las estaciones que á este efecto se eligieron al hacer la medición del cuadrante de meridiano que sirvió de base para la fijación del actual sistema de pesas y medidas, construyó un péndulo, compuesto de una esfera de platino suspendida de un hilo de cobre, que por medio de un cuchillo, con un tornillo en su cara superior, podía girar sobre un plano de acero ó ágata, sujetándose la esfera al alambre, engrasándole y con el auxilio de un casquete esmerilado de latón que con él formaba cuerpo, ingeniosos sistemas que permitían, introduciendo más ó menos el tornillo, el isocronismo en las oscilaciones del cuchillo con las del conjunto de todo el péndulo y, por lo tanto, que el eje de giro fuese el filo de aquél é invirtiendo la posición de la esfera dentro del casquete, eliminar los efectos de desigualdad en la forma ó de falta de homogeneidad, que ya Mairan corrigió, por modo análogo, empleando para fijar la bola una especie de mosca de tafetán que permitía suspenderla por un punto cualquiera con objeto de poder conseguir posiciones inversas, con arreglo al principio establecido por Bouguer.

Medíase, por fin, la longitud del péndulo, no directamente, sino por la distancia comprendida entre el plano de suspensión y otro que se ponía en contacto con la esfera, cuando ésta quedaba en reposo, con el auxilio de una regla de lengüeta, de mecanismo semejante al de las reglas destinadas á la medición de bases, procedimiento perfeccionado del seguido ya por Bradley, Godin y La Condamine, autor este último del modelo de péndulo invariable destinado á la determinación de las intensidades relativas.

Este péndulo de La Condamine no sufrió alteraciones esenciales en los trabajos de dicho género que bajo la dirección ó por la iniciativa de Borda se hicieron á la sazón, y entre los cuales trabajos figuran en primer lugar, en el orden cronológico, los realizados por nuestros compatriotas Malaspina y Espinosa en la expedición científica de las goletas *Descubierta* y *Atrevida*, observaciones que fueron posteriormente calculadas por el marino ilustre D. Gabriel de Ciscar,

el primero que muy poco tiempo después hizo una determinación absoluta de la pesantez, en Madrid, siguiendo á estos trabajos de los españoles, los de Arago, Humboldt y otros varios, hasta llegar á los tiempos de Bessel.

R. MÉNDEZ DE SAN JULIÁN.

Oñcial de Artilleria y Geodesta del Instituto Geográfico.





EL CABALLERO DE OLMEDO

En los números de esta REVISTA correspondientes al 15 de Abril y 1.º de Mayo del año último, entresacado del hermoso libro *Historias y tradiciones* que acababa de publicar el eminente literato é ilustre académico D. Víctor Balaguer, leí con sumo agrado y singular placer cuanto, bajo el epigrafe de la afamada *Medina la del Campo*, en aquéllos se consignara respecto de la misma y de su tan celebrado *Castillo de la Mota*. La impresión satisfactoria que entonces experimentara al recorrer con la vista lo escrito por docta pluma y dedicado á la historia, tradiciones y recuerdos de lugares para mí muy gratos y conocidos, desde luego no la habría hecho pública y sí aceptado únicamente, según costumbre, como deleite interior y descanso de otras ocupaciones, á no mediar la circunstancia de imprevisión mía, muy justificada, acerca del asunto expresado y ampliarle con otras referencias en alguno de sus particulares al tener el gusto, hará un año, de conversar con mi buen amigo el actual Director de la REVISTA CONTEMPORÁNEA. Dado el entusiasmo del mismo por cuanto atañe á las cuestiones literarias, siguió á la conversación lo que yo impensadamente no advirtiera, invitación honrosa y cariñosa, que agradecí mucho, aunque procuré

eludirla ante la consideración de que ligeras impresiones mías no merecían aparecer en las columnas de esta publicación. Sin nueva insistencia habría permanecido en tan procedente ocultación, y si ahora salgo de ella, pido indulgencia por no haber sabido sostenerla.

Bien he menester perdón, al intentar glosar y ampliar narraciones interesantes, máxime cuando han sido desarrolladas galana y seductoramente por el insigne Balaguer. Confío, sin embargo, lograr la benevolencia de los lectores, gracias á lo que copie y sintetice de aquéllas y á lo que proyecto trasladar de otra versión sentida de la tradicional leyenda *El caballero de Olmedo*. Por ello procuraré no ser muy extenso en los comentarios y referencias, así como en la comprobación de cosas y lugares.

I

Preciso será, para la debida comparación de unas y otras leyendas en asunto parecido, el recordar, siquiera en sus rasgos esenciales, las dos que inserta D. Víctor Balaguer en su libro mencionado, transcribiendo al paso muchas de sus mismas palabras para solaz otra vez de quien esto repasare.

Titula la primera *Leyenda del Zapardiel*, y la refiere á tiempos muy antiguos, en que este río pasaba muy lejos de la villa, cuando «Medina vivía sin agua, sedienta y abrasada, en medio de aquellas vastas y soleadas llanuras de Castilla».

En dichos tiempos un galán caballero obsequiaba á una dama principal, quien se mostraba desdeñosa á sus homenajes; porfiaba el galán y la dama continuaba cada vez más zahareña y dura. Cuanto aquél intentó fué inútil, hasta que, fatigada por fin la dama, acabó por decirle: «Sólo seré vuestra el día en que el Zapardiel pase por Medina».

Retiróse el maltrecho galán en silencio y concibió la titánica empresa de cambiar el cauce del río para que cruzara por Medina. Invirtió en ella muchos caudales, tiempo y trabajo, hasta empobrecer su hacienda y fatigar la tierra, y con-

seguir que el Zapardiel bañara los muros de la casa solariega en que moraban sus amores. «Al asomarse un día la dama al mirador de su galería vió saltar y precipitarse por un altozano una gran vena de agua que llegaba ruidosa, barullera, alocada, en desobstruente acometida, como si empujada viniera ó perseguida: era el Zapardiel que venía á bañar los muros de Medina.»

Termina el Sr. Balaguer esta leyenda indicando que, aun cuando la tradición no lo dice, es de creer que el galán debió alcanzar el lucro de su empresa y el fruto de su empeño.

El mismo distinguido literato consigna á continuación otra leyenda, que desde luego le parece más bella por lo original y más sentida por lo fantástica. «Se refiere á D. Alonso, caballero de Olmedo, de quien ha quedado grata memoria en fábulas y romances, y á quien el gran Lope de Vega aceptó para héroe de una de sus obras dramáticas, la titulada *El caballero de Olmedo*.

Gozaba el D. Alonso de casa y hacienda en Olmedo, y allí como en Medina, donde se le veía frecuentemente, era tenido por uno de los mejores caballeros de Castilla. «No parecía sino que para él guardaba la fortuna sus favores, las damas sus cariños y el pueblo sus vítores.» Enamoraba y servía á una dama de Medina á quien las gentes llamaban la *dama del alba*, y si prendado estaba de ella el galán, más aún se encontraba de él la dama. En la miel se hallaban de sus amores cuando llegó la cruz de Mayo, día en que debía celebrarse gran fiesta de toros en Medina, y adonde acudió D. Alonso, el caballero de Olmedo. «Suya fué la jornada; sus rivales quedaron humillados, engrandecida sobre todas su dama, que fué reina de la fiesta, y coronados galán y dama por los aplausos y entusiasmos del pueblo.»

Al anochecer, despedido de su dama, que herida por vagos presentimientos no acertaba á separarse de sus brazos, salió de Medina para su casa de Olmedo, donde sus padres le esperaban ansiosos de saber lo que le había ocurrido en la fiesta de toros.

Sólo iba, sin temores ni recelos, pensaba en sus amores y acababa de abandonar las últimas casas de Medina, «cuando

vió venir un caballero en todo á él tan parecido que hubiera jurado ser él mismo, su mismo caballo, su mismo traje, su presencia misma y su mismo rostro. Era él quien á él venía.»

Atónito y turbado, preguntóle:

—¿Quién sois vos?

Y entonces su otro él le dijo con voz oscura:

—Soy un muerto que fué en vida D. Alonso, el caballero de Olmedo.

Confuso D. Alonso, revolvió el caballo y comenzó á dar voces al otro D. Alonso, que partió á todo escape. No volvía D. Alonso de su espanto cuando, para que fuera mayor todavía, oyó una voz que parecía salir de detrás de un vecino grupo de mirabeles, y así cantaba:

«De noche le mataron
al caballero,
la gala de Medina,
la flor de Olmedo.»

Acercóse al sitio de donde partía la voz, la que se dejó oír como se había dejado ver el caballero, sólo un momento. Permaneció dudoso, pareciéndole cantar y aparecido un aviso, «y hubo de vacilar entre volver á Medina, en donde tan afligida quedó su dama, ó seguir á Olmedo, en donde ansiosos por su suerte le esperaban sus ancianos padres». Decidióse á seguir adelante, sosegado el ánimo, y siendo negra noche ya, emprendió al trote su camino para Olmedo. «Así llegó á una cuesta muy agria, á entrambos lados de la cual se extendía un abundoso pinar en negra selva, sombrío, silencioso, infinito. Penetró en la selva el caballero dispuesto á cruzarla, pero ya no salió de ella el triste. Al amanecer le encontraron unos pastores al pie de un grupo de pindonceles exangüe y moribundo.»

Sólo tuvo alientos para contar lo que le había ocurrido, que había topado con unos caballeros que le esperaban ocultos en el bosque para asesinarle. Dícese que antes de morir nombró á sus asesinos, gente principal, y cuéntase que don

Juan II mandó se ajusticiara á dos de ellos en la plaza de Medina, en el mismo coso en que triunfó el caballero de Olmedo, y donde sus rivales se concertaron la tarde de la fiesta y juraron su muerte.

«La cuesta entre Olmedo y Medina donde ocurrió tan lastimosa tragedia lleva todavía el nombre de la *Cuesta del Caballero*.»

Así concluye Balaguer, con la galanura propia de su estilo, la leyenda por él acogida del *caballero de Olmedo*. Algo podríamos decir en confirmación del nombre de ciertos sitios y probabilidad de existencia de determinadas cosas citadas, pero preferimos hacerlo después de transcribir lo que al principio se prometiera sobre otra tradicional leyenda con igual título al expresado.

Natural es, por tanto, que entre una y otra versión haya algún parecido, y así es en efecto, si no en los sucesos en que ambas se inspiran, sí en sus conclusiones, con la diferencia de que la que va á trasladarse aparece aún más trágica, y desde luego más ingrata. En los motivos que originan esta última se encuentra mucha analogía con los ya expuestos en la anterior *leyenda del Zapardiel*. Cabe por ello adelantar que la que pronto se narrará participa de las dos referidas, viniendo á servir como de línea de enlace entre las mismas.

Para patentizarlo de modo extenso bastaría copiar cuanto en la *Guía del viajero en España* y edición de Mellado en 1872 aparece inserto, desde la página 16 á la 24, bajo la denominación *El caballero de Olmedo*. Pero como al intento que se pretende es suficiente con un extracto que de ello hemos tenido el gusto también de leer, sacado sin duda de igual parte que la que sirviera para el minucioso relato que de la leyenda se hiciera en dicho libro, ó sea de *Recuerdos de un viaje por España*, impreso el año 1849 en el establecimiento tipográfico de Mellado, preferimos, sin prescindir de lo esencial de la narración, optar por lo abreviado.

Y llenándose esto cumplidamente en las págs. 258 á 260 del tomo I de la importante publicación titulada *Los pueblos de la provincia de Valladolid*, impresa en 1895 y escrita por

el reputado historiador y cronista D. Juan Ortega y Rubio, á continuación se traslada cuanto se consigna en el siguiente aparte:

II

«Dicen que por el año 1493, D. Fernando y D.^a Isabel, después de la conquista de Granada, se retiraron á descansar á Medina. Entre los bizarros guerreros de la corte, se hallaba D. Juan Maldonado (1), conocido vulgarmente por el *caballero de Olmedo*, porque era natural de esta población. Afortunado en amores como en guerra, no había dama que se mostrase esquiva á sus galanteos; pero, como el amor es caprichoso, se prendó con locura, y no fué correspondido, de una joven viuda, hermosa y rica. Cuanto más insistía el mancebo, más ingrata se mostraba la dama. Ruegos y amenazas, todo era en vano.

—*Es tan imposible que sea vuestra*—dijo un día D.^a Ana—*como es imposible que las aguas del río Adaja pasen por Medina.*

—*Si las aguas del río Adaja pasasen por Medina dentro de un año, ¿serías mía?*—replicó D. Juan.

—*Sí*—contestó la viuda.

D. Juan desapareció de Medina para realizar un proyecto verdaderamente famoso. Se sabe que el río Adaja, que tiene su nacimiento en tierra de Ávila, cerca de Villatoro, baña dicha población, Arévalo y Valdestillas, reuniéndose al Duero por debajo del monasterio de Aniago. D. Juan hizo abrir una zanja en el río, próximo al puente de Palacios, la cual continuó dos leguas, hasta llegar al pie de la colina donde se alza el castillo de la Mota, confluyendo con el río Zapardiel. Las aguas, pues, estaban en Medina, y D.^a Ana, á su pesar, se preparó á cumplir la palabra que en mal hora dió, no sin anunciar á su paje Fernando, joven de diez y ocho

(1) En Iscar, pueblo que dista 16 kilómetros de Olmedo, todavía existe en buen estado una casa solariega conocida por la de los *Maldonados*, y en el mismo término municipal de Iscar, aunque no tan bien conservado, subsiste un molino harinero que lleva igual nombre.

años, el compromiso en que estaba. En vano quiso Fernando convencer á D.^a Ana de que el canal era obra de los reyes, y en vano insistió el paje en huir de Medina para evitar el compromiso de su señora. Sólo encontraron un camino: matar á D. Juan. Concertóse que D.^a Ana escribiría una carta á D. Juan citándole para su jardín en la noche de San Juan, donde el paje, con seis hombres bien armados, le daría muerte. Llegó Maldonado, seguido de su escudero. Entre éstos y aquéllos se trabó una lucha sangrienta, hasta el punto que el fiel escudero y dos de los agresores cayeron sin vida, huyendo los demás; sólo el paje y D. Juan continuaban el combate. Aunque herido de muerte el caballero, consiguió desarmar á su contrario; pero aquél, en un arranque de generosidad, dijo:

—*Os perdono la vida, joven. ¿Quién sois?*

—*Me llamo Fernando*—replicó,—*soy paje de D.^a Ana, nací en Olmedo, mi madre se llama Marta y es el ama de llaves de esta casa, y no he conocido á mi padre.*

Cayó D. Juan al suelo, derramando bastante sangre de sus heridas. Acudieron los criados de la casa y Marta con ellos, quien, al ver el cadáver de D. Juan, exclamó, dirigiendo una mirada aterradora á su hijo:

—*¡Desgraciado! ¡Ese hombre era tu padre!*

Después huyó el paje, no se sabe dónde, D.^a Ana se encerró en un convento y el cadáver de D. Juan fué sepultado en el mismo jardín de la viuda, poniendo sobre la losa de su tumba:

«Aquí murió quien de cortesía usó;
quien, pudiendo matar, no mató.»

La casa de D.^a Ana se ha destruído, y hasta hace poco, según cuentan, se conservaba la losa con la inscripción. El agua del Adaja corrió pocos días, y el canal, llamado hoy *la Cava*, se halla completamente cegado.

La trágica muerte de D. Juan dió asunto á muchos cantares y romances; uno de ellos, inserto en el *Romancero Español*, termina de la siguiente manera:

«Desde entonces le cantaron
las zagalas al pandero,
los mancebos por las calles,
las damas al instrumento:
*Esta noche le mataron al caballero;
la gala de Medina, la flor de Castilla.*»

III

Repasando las tres leyendas referidas, aunque los sucesos que en ellas se pintan aparecen concretados á tiempos distintos y hasta en lugares diferentes, si bien próximos, desde luego se observa que guardan cierta analogía y que se inspiran en dos motivos ó hechos principales. Es uno el encauzamiento del río Zapardiel ó unión de sus aguas con las del Adaja, y otro derivado de rivalidades tan frecuentes en la época medioeval entre caballeros, hecho que por la ignominiosa muerte dada á uno muy afamado quedó indeleble en el corazón del pueblo y se trasmitió por tradición. La variedad en la misma se explica por lo bello y patético del asunto, contribuyendo sin duda á difundirla la mencionada obra dramática *El caballero de Olmedo* del Fénix de los Ingenios. y tal vez una comedia burlesca de igual título de don Francisco de Monteser.

Se comprende también la popularidad que han alcanzado semejantes leyendas en las comarcas de Medina y Olmedo por la conformidad que conserva, por una parte, lo que han podido ser y son cosas y sitios que en aquéllas se citan con igual nombre al hoy conocido, y por otra parte, por el parecido que tienen algunos de los hechos que en las mismas se describen con otros apuntados en crónicas ó historias. Al objeto de comprobar ambas afirmaciones, bastará entresacar unos pocos párrafos de lo que en éstas se consigna y exponer al propio tiempo algunas de las impresiones nuestras, recogidas en las varias excursiones que por necesidad y obligación hemos tenido que hacer por tierras de Medina del Campo y de Olmedo.

Acerca del profundo cauce y escasas y cenagosas aguas

del río Zapardiel á su paso por Medina (1), ya escribía el prelado D. Antonio Guevara, en estilo burlesco y carta de 5 de Junio de 1552, las palabras siguientes, trascritas también en el libro de D. Víctor Balaguer:

«Tiene (Medina del Campo) un río que se llama Zapardiel, el cual es tan hondo y peligroso que los ansares hacen pie en el verano. Como es río estrecho y cenagoso, provéenos de muchas anguilas y aun encúbrenos con muchas nieblas.» Conocidas las pocas aguas del Zapardiel en tiempos anteriores, no es de extrañar que se indique para los de D. Juan II y se atribuya al mismo rey el proyecto de unirle nuevos caudales, y que igual pensamiento se achaque á la reina Isabel la Católica para enriquecer el riachuelo Zapardiel con las aguas del río Adaja. Pero de Juan II se añade en su Crónica que por la crecida sufrida por el Zapardiel en 7 de Enero de 1435, cuya avenida llevó muchas casas y derribó molinos de la comarca, «desistió de traerle nuevos caudales, cegando la zanja abierta con este objeto.»

Lo expresado y la existencia de la zanja que del Adaja marcha hasta el Zapardiel ha lugar á relacionarlo, por tanto, con la zanja que en la leyenda se dice fué abierta para unir las aguas de ambos ríos. Corre la misma la distancia que separa el Zapardiel del puente de Palacios sobre el Adaja, la cual es algo más de las dos leguas que en la leyenda se indican, por cuanto apareciendo la zanja casi paralela y próxima por la parte Norte á la carretera que va de Medina á Olmedo, lo propio que sucede con el ferrocarril, cuyas líneas entre ambas poblaciones miden respectivamente 20 y 22 kilómetros, y ocurriendo que la carretera hasta el puente de Palacios recorre en planicie y línea recta, ó poco menos, los 15 kilómetros que muy próximamente dista aquél del Zapardiel en su paso por Medina, se deduce también que por lo menos estos 15 kilómetros son los que debe tener la zanja abierta, bien conocida en la comarca con el nombre de *la Cava*. Presenta ésta en su confluencia con el Adaja una bi-

(1) Actualmente se proyecta encauzar este río Zapardiel en su travesía por término de Medina, conforme se indicará más adelante.

furcación, poco antes de entrar en un monte de pino piñonero, colindante de dicho río y que en documentos oficiales figura con la denominación de «Los Estados» y de la pertenencia de Olmedo; pero en esta localidad es conocido tal monte, más aún que con el título designado, con el nombre de «Las Cavas», sin duda aludiendo y recordando las dos ramas de la zanja famosa.

Toca una de las ramas de la misma con el cauce del Adaja á un kilómetro próximamente aguas abajo del puente de Palacios, y la otra, atravesando la carretera, á otro kilómetro aproximado de aguas arriba del propio puente. Se dice en la leyenda que el agua del Adaja no corrió más que tres días por Medina del Campo, y con ser esto tan poco, se descubre en seguida, á la simple inspección de la zanja, que ahora es imposible pueda correr por ella agua ninguna del mencionado río. Basta observar el cauce del mismo á la confluencia de las dos ramas de *la Cava*, cauce que relativamente al desnivel pequeño de 13 metros que existe entre Medina y Olmedo, según datos conocidos y tomados en ambas villas, bien puede decirse que presenta en dichas confluencias escarpes grandes, pues, sin exageración, fluctúa entre 15 y 20 metros la diferencia de alturas de las aguas del Adaja con la de la meseta por donde desembocan las dos ramas de la zanja. Y si se añade que actualmente aparece ésta con solo una profundidad que variará de 2 á 4 metros, fácilmente se comprenderá la imposibilidad material de que en el día pueda correr por la repetida *Cava* agua alguna del Adaja, y menos todavía trasmitirla al Zapardiel.

En una pequeña eminencia inmediata á Olmedo, desde donde se ve esta antigua villa y la mayor parte de sus murallas, las cuales se conservan en dos tercios próximamente del perímetro que recorrían, aún se destacan los muros ó restos de la llamada *Ermita del Rey*, la misma que bajo la advocación del *Espíritu Santo de las batallas*, fué erigida por Juan II en memoria de la batalla que, en unión de su privado D. Álvaro de Luna, ganó el Rey con gran derrota de sus adversarios los Infantes de Aragón, el día 19 de Mayo de 1445. Si de dicha ermita existen todavía en el pago ó

sitio de los *Estragales* recuerdos ó testimonios de su erección en las paredes que el tiempo ha respetado, no sucede lo propio en el otro próximo altozano conocido con el nombre de *Cuesta del Caballero*, pues en él no se conserva el menor indicio de la vegetación de pindonceles de la selva que pudiera existir en el mismo reinado de Juan II, según se dice en la leyenda del *Caballero de Olmedo*. Sí que es cierto que la cuesta, en vez de ostentarse agria, conforme también se consigna en aquélla, aparece ante el observador con pendientes suaves y una altura que fluctuará entre 20 á 30 metros, no siendo por ello extraño que la escasa extensión que la cuesta comprende se halle toda ella dedicada en la actualidad al cultivo de cereales.

Se encuentra situada la misma al Sur ó derecha de la carretera de Medina á Olmedo, y como dista unos 100 metros de su kilómetro 17, resulta que la famosa cuesta está separada nada más que otros 3 kilómetros de la población de Olmedo.

Aun cuando sea un hecho que la *Cuesta del Caballero* carezca hoy de todo vestigio de vegetación arbórea, sin embargo, no por ello cabe negar que en tiempos antiguos estuviera de pinar, por cuanto en épocas recientes y por una misma generación se recogen y comentan en muchos sitios contrastes iguales por la transformación radical del cultivo forestal en agrícola. Si, por otra parte, se considera que á poco más de 2 kilómetros se encuentra ahora en el propio término municipal de Olmedo el monte anteriormente citado con la denominación de «Los Estados» ó *Las Cavas*, y que no lejos de éste y en el término colindante de Pozal de Gallinas se hallan dos montes de igual pueblo y tres más que son de la pertenencia de Medina del Campo, sujetos los últimos á la autorización de venta concedida al Ayuntamiento respectivo por Real orden de 1.º de Junio de 1894, para con su valor poder atender á los gastos de proyecto de encauzamiento del río Zapardiel, y sí, además, se añade que los seis montes indicados reúnen la circunstancia de estar poblados de pino piñonero, ó sea de la misma especie, pino doncel que se cita en la leyenda, se desprende desde luego la posibilidad

de que fuera igual clase de pino la que existía y rodeaba á la *Cuesta del Caballero* en el reinado de Juan II.

De todos modos, nocabe duda de que el legendario nombre de tal cuesta obedece á un hecho real y positivo. De ello da noticia exacta el presbítero D. Antonio Prado y Sancho, historiador de Olmedo, quien registró el archivo del convento de la *Mejorada*, situado en el mismo término de Olmedo, y que lleva semejante denominación por haberle fundado D.^a María Pérez con el tercio y quinto de la herencia con que la habían mejorado sus padres. El suceso trágico que en las leyendas se desarrolla, si bien fundado en motivo fútil y con personajes distintos y en época más moderna de referencia á las consignadas en aquélla, aparece atestiguado por dicho historiador; y como su narración ofrece más interés que la conclusión que por mi parte pudiera presentar, doy fin á la tarea que me había impuesto con el traslado íntegro de lo que por el concepto expresado es digno de crédito.

«D. Juan de Vivero, caballero hidalgo de la villa de Olmedo, pidió unos galgos á D. Miguel Ruiz de la Fuente, caballero hidalgo de la misma calidad, el cual no les quiso dar, motivando esta negativa el deseo de venganza de parte de D. Juan. Encontráronse en el campo, y D. Juan cruzó con una vara el rostro á D. Miguel; pero el ofendido caballero no tuvo valor para vengarse en aquélla ocasión. Cuando su madre lo supo, cuentan que dijo: «No sea yo D.^a Beatriz de Contreras si no te vengas de D. Juan, y de no hacerlo te echaré mi maldición». Obligado por la amenaza, determinó lavar su afrenta, y fué de esta manera. En el día 2 de Noviembre del año 1521 tuvo noticia que Vivero venía de Medina, le esperó poco antes de la senovilla, en el sitio que desde entonces se llama la *Cuesta del Caballero*, y al ponerse el sol le mató traidoramente. D. Miguel se retiró al monasterio de la *Mejorada*, siendo perseguido por las justicias de Valladolid, Medina y Olmedo, pues era el caballero muerto muy calificado y de su casa descenden los condes de Fuensaldaña. Padebió el monasterio muchos trabajos, hasta el punto que los religiosos tuvieron que llevar el Santísimo

Sacramento á Olmedo. Para concluir, el matador huyó disfrazado, encaminándose á Méjico, donde tomó el hábito de lego de Santo Domingo, y donde murió á los sesenta años de edad, en grande opinión de santidad, declarando, á la hora de la muerte, su patria y la causa de su retiro. Siguióse el pleito para los alimentos de la Sra. D.^a Beatriz de Guzmán, mujer del difunto, y la adjudicaron todos los bienes que por herencia paterna tenía D. Miguel de la Fuente, según sentencia del juez y ante Alonso Sánchez de Villacosta escribano de Olmedo, y hoy está en el oficio de Francisco Polo, donde se puede ver extensamente.»

Valladolid 28 de Junio de 1897.

FELIPE ROMERO Y GILSANZ,
Ingeniero Jefe de Montes.





RECUERDOS DE LA FILOXERA

Efectivamente, no podía menos de suceder lo que ocurrió cuando los viñedos fueron atacados de la más terrible enfermedad que pudiera presentarse, como fué la aparición de la *Phylloxera vastatrix*, que tan considerables daños ocasionó á nuestra patria y á algunas naciones de Europa.

Entonces la opinión, justamente alarmada al presenciar el desastre, se dió á investigar qué clase de ser era aquel que tantos perjuicios causaba á la riqueza agrícola, y que tan eficaz remedio reclamaba para evitar que la condujera á la inevitable ruina, cuando por aquella época en nuestro país muchos altozanos de olivos y tierras de pan llevar se habían convertido en plantones de vid, por el excesivo precio que los vinos alcanzaron, á virtud de la exorbitante demanda del mercado francés.

Era la fiebre devoradora la que embargaba á los agricultores de Castilla, Navarra, Aragón, Cataluña y Valencia, para transformar en comarcas vinícolas cuantos terrenos se hallaban á mano, fueran ó no propios para ello.

Recuerdo que los folletos sobre la filoxera se multiplicaron luego extraordinariamente, participándonos que el organismo, á pesar de su pequeñez, no era sino un hemíptero como lo son el chinche y la cigarra.

Las láminas y las descripciones completaban la ilusión representando el insecto con los temibles hábitos de destrucción y fecundidad, al referirnos que bastaba una sola hembra para que, en el transcurso del año, produjera más de treinta millones de individuos.

Los sabios se echaron á discurrir las prácticas para aniquilar el tremendo huésped. Innumerables drogas y recetas insecticidas se aplicaron, para caer la mayoría en desuso por los escasos éxitos obtenidos; pero el eureka, el específico por excelencia, se alcanzó al proclamar que el único y potente medio para contrarrestar la plaga consistía en la adopción de las vides americanas ó especies llamadas resistentes, que debían sustituir á las cepas de nuestro país.

Fueron muchos entonces los que, precipitados por la buena fe y ardor que produjo la innovación, procedieron al inmediato arranque de las insustituibles cepas de nuestra región. Otros, suponiendo que el exagerado valor del vino se sostendría siempre, tampoco vacilaron en hipotecar las fincas para acudir á la sustitución. Bastantes, más circunspectos y sin los entusiasmos y arrebatos de algunos, padecieron con estoicismo los efectos de la crisis sin decidirse á cambiar la especie.

¿Qué resultó después? Que cuantos se determinaron por la vid americana se hallaron notablemente perjudicados ó arruinados sus intereses, habiéndose observado que, una vez transcurridos los efectos de la invasión, las cepas que resistieron á la enfermedad, al siguiente año, á causa todavía del resentimiento de la dolencia, efectivamente dieron escaso fruto; pero luego, en los sucesivos, fueron copiosas y abundantes las cosechas, tanto en cantidad como en calidad.

En cambio, el de las americanas adolecía de no tener ni el color, sabor, fragancia y fuerza alcohólica que el nuestro, observándose también que muchas de las especies tenidas por resistentes no lo eran, y aun de éstas la más aconsejada, que fué la Riparia, ofrecía el inconveniente de ser de corta duración. Además, ¿qué se conseguía de la obtención de un caldo exótico, si no podía competir con el oscuro, fuerte y aromático que tenemos? Recordamos á este propósito lo que

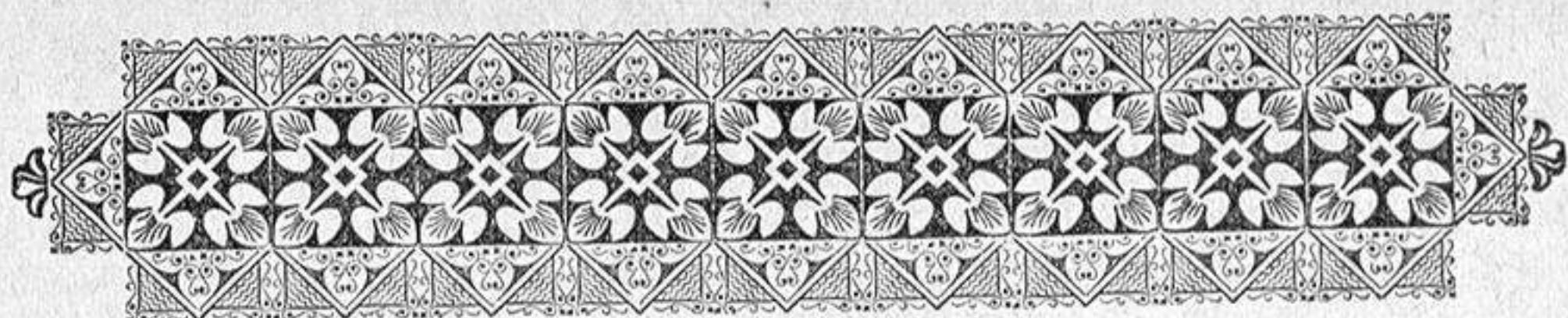
decía un cosechero aragonés de las nuevas cepas, que serían todo lo americanas y resistentes que se quisiera, pero que prefería la filoxera á disponer de vinos á los que nadie quería poner precio.

De manera que, aunque parece probable que los terribles estragos de la filoxera no han de repetirse con la intensidad y fuerza de la primera vez, y habiéndose demostrado que el procedimiento de la sulfuración, aun aplicado con intensidad á grandes superficies, no detiene la marcha invasora cuando la epidemia ha tomado algún incremento, creemos que para evitar este último caso, y no llegar jamás á él, no sólo para la filoxera, sino también para multitud de enfermedades que atacan á las plantas, hoy por hoy no existe otro medio de mejor efecto que el aislamiento desde un principio, acudiendo al fuego y á la destrucción. Que cuando en cualquier lugar se descubre un centro de infección, ha de procederse con actividad y energía, sin detenerse en expedientes para arrancar y quemar cuantas cepas convinieren, procediendo de igual modo, con posterior indemnización á los terratenientes, con cuantas viñas existan alrededor y á medio kilómetro del foco, sin dejarse engañar de las apariencias de porte y vitalidad de las vides próximas, que generalmente por no presentar al exterior vestigios de la dolencia, no por eso dejan de sufrir interiormente las consecuencias del contagio, como lo demuestra el sistema radical cuando se descalzan las cepas.

ALEJANDRO MOLA,
Ingeniero de Montes.

Alicante Julio de 1897.





LA MATANZA DE LOS FRAILES EL AÑO 1834

El cólera venía causando algunas víctimas en Madrid durante la primera quincena del mes de Julio de 1834, sin que las autoridades quisieran declarar oficialmente la existencia de la epidemia por no alarmar á la población; pero el número de defunciones iba en aumento: los médicos no pudieron ocultar á sus amigos y clientes la triste verdad, y el día 15 estaban convencidos todos los vecinos de la villa de que el cólera había sentado aquí sus reales.

En Julio de 1892 publicó en *La Correspondencia de España* un artículo sobre este suceso un testigo de vista (1), y entre curiosos párrafos acerca de aquellos acontecimientos, trae el siguiente, que es muy digno de consideración:

«En el año de 1834 se habían presentado en Madrid, de improviso y por primera vez, algunos casos del cólera morbo, que, para honrarnos con su visita, había dado un pequeño salto desde la frontera francesa, por la parte de Irún; mas al ver que apenas tomaba incremento, no se hacía de tal huésped el mayor caso que digamos, cuando sobrevino á principios de Julio una tempestad, á manera de diluvio, que encharcó no pocas calles, y en las afueras de Recoletos se

(1) D. Gabriel Secades.

formó una arroyada tan inmensa que, no pudiendo dar paso á tantas aguas la alcantarilla, que entonces principiaba en la puerta de aquel nombre, se desbordaron por el camino, precipitándose como un río impetuoso á lo largo del paseo y por el Salón del Prado, hasta salir por la puerta de Atocha y desembocar en el Canal.

»Esta invasión de agua no terminó sin dejar grandes charcos en todos los puntos en que se prestaban á ello las desigualdades del terreno, y aún recuerdo que la fuente de la Cibeles quedó por muchos días convertida en isla, teniendo los aguadores que formar con tablones y cubas unos pequeños puentes para llegar á los caños del Oso y de la Sirena. Entonces oí decir á algunas personas, y por eso traigo á colación esta incidencia, que los remansos del agua en un estío tan ardoroso podrían ser muy perjudiciales para la salud pública.»

Como las pasiones políticas hallábanse en aquel tiempo muy excitadas, alguien que no miraba con buenos ojos á los frailes dió en decir que éstos habían envenenado las aguas de las fuentes públicas, y como el vulgo suele dar fácilmente asenso á lo absurdo siempre que halague sus pasiones ó sus instintos, la gente del pueblo creyó á pie juntillas la patraña, y el día 17 turbas de gente armada con palos, fusiles y navajas acudieron á varios conventos, sacrificando inhumanamente hasta noventa religiosos.

Otro artículo publicado en *La Correspondencia de España* del día 18 de Julio de 1892 bajo la firma de D. Carlos Amer relata minuciosamente el número de víctimas, sus nombres, el convento á que pertenecían y el modo y forma en que murieron.

En el Archivo municipal se custodia un interesante documento, que por su importancia y por ser completamente desconocido merece los honores de la transcripción.

Parece que el entonces Corregidor de Madrid, Sr. Marqués de Falces, ordenó á su teniente, D. Pedro Jiménez Navarro, que instruyese los oportunos autos sobre el atropello, y habiéndose quejado el Jiménez, por oficio de 19 del propio Julio, de que no se le remitía dato alguno para incoar el proce-

so, la primera autoridad municipal le contestó con la comunicación siguiente, cuya minuta, fechada el día 20, es como sigue:

«Si es cierto que presencié mucha parte de los fatales acontecimientos del día 17, no lo es menos la imposibilidad en que me veo de dar á V. S. noticia circunstanciada de las personas que cometieron los robos, asesinatos y demás delitos en cuya averiguación está V. S. entendiendo Bien consta á V. S. el poco tiempo que hace resido en esta villa. Los regidores de cuartel y alcaldes de barrio, en circunstancias tan violentas como inesperadas, ocupados en el triste servicio que exigía la humanidad atacada por el aumento de las enfermedades, ó no rondaron en aquellos momentos, ó al menos no me han remitido partes, y cuando en la mañana del 18 les exhorté á que lo hicieran, me contestaron conformes en disposición á auxiliar mi autoridad siempre que tuvieran á sus órdenes tropa suficiente para hacerse respetar. V. S. debe saber de cuánta podía disponer en tan críticos instantes é inferir de aquí la imposibilidad de reunir datos aproximados por este conducto. Sin embargo, una vez que V. S. hace depender de mis informes el principio y adelantamientos de la causa que está encargado de formar, y siendo ajeno de mi carácter el disfrazar por miedo de compromisos la verdad, no tengo reparo en dar á V. S. una ligera relación de los tristes sucesos de que en gran parte he sido testigo.

»Desde la mañana del 17, con motivo del repentino aumento notado el 16 en la enfermedad reinante, se habían esparcido voces alarmantes pretendiendo estar envenenadas las fuentes públicas: yo, creyendo bastante los hechos prácticos para desvanecer estos rumores, bebí en público algunos vasos de agua, me ofrecí á comer con una cuchara de plata ennegrecida de resultas de haberla metido en un puchero, etc.; pero á las cuatro y media se me dió noticia de que un grupo de gente había asesinado á un joven delante del Principal de la Puerta del Sol (1). Me presenté al punto en

(1) La *guardia principal* se situaba entonces en la planta baja del Ministerio de la Gobernación.

aquel sitio á caballo, mandando formar á cuantos *urbanos* hallé en el tránsito, en la calle de Alcalá, punto destinado de antemano por la autoridad militar para casos de alarma.

»En el cuarto del oficial de la guardia del Principal encontré á S. E. el Capitán general, que se hallaba rodeado de personas acaloradas y de algunos ayudantes y celadores de policía, ocupado en recibir información sobre este homicidio y sobre el hallazgo de los polvos nocivos que le presentaron, cuando á poco rato nos avisaron que oían tiros hacia el Colegio de PP. Jesuitas de San Isidro. Marchamos allá dicho Sr. Capitán general, el Excmo. Sr. Gobernador civil de la provincia y yo, y hallamos ya escalado y forzado el edificio: un grupo de treinta ó cuarenta hombres, la mayor parte con uniforme de urbanos de infantería, armados con fusiles, escopetas, hachas y martillos, intentaban forzar la puerta que cae á la calle de Toledo; me presenté entre ellos, me respetaron y abandonaron el portal por más de un cuarto de hora; mas, instigados de nuevo, repitieron sus esfuerzos y penetraron en el interior, en donde se había constituido el señor Capitán general. Fui en su busca y lo hallé en un aposento reuniendo datos, y procurando, aunque en vano, contener á los amotinados, que se entregaban al pillaje, forzando puertas y haciendo fuego por los claustros.

»Aquel jefe dispuso enviar con escolta de salvaguardias y urbanos á tres religiosos á la cárcel. y al bajar la escalera fueron asesinados; otros tres sufrieron igual suerte cerca de la plazuela de la Cebada, hacia donde huían despavoridos. En todos estos actos me acompañó D. Carlos Vera, ayudante mayor del primer batallón del segundo regimiento, haciendo los mayores esfuerzos por sostener el orden.

»Convine con el Capitán general en que se presentase un batallón y un escuadrón de milicia urbana, y después de remitirle orden verbal me presenté yo mismo, pasé revista á los tres batallones del primer regimiento de infantería, al primero del segundo, que se había reunido, aunque no ha recibido todavía su armamento, y á los dos escuadrones del regimiento de caballería.

»El batallón pedido por el General marchaba ya cuando

la noticia de que se oía fuego en Santo Tomás hizo á su comandante hacer alto y recibió orden para dirigirse á este segundo punto.

»En tanto di parte á los Excmos. Sres. Ministros de cuanto había ocurrido, y vuelto al Principal de la Puerta del Sol, mandé reconocer el cadáver del joven asesinado por la tarde, y prestada declaración por el cirujano D. Ramón Guerra, la que remití á V. S., mandé enterrar el cadáver.

»También puse á disposición de V. S., como más inmediato á aquel lugar, dos heridos presos por la autoridad militar, previniendo á V. S. se presentase en el acto para tomarles declaración.

»En el curso de la noche fueron invadidos los conventos de San Francisco y la Merced, sin que pudieran estorbar los destacamentos de tropas que allí se enviaron la repetición de escenas tan tristes y horrorosas como las que he descrito con alguna más detención. Sólo se libraron de igual acometimiento los conventos del Carmen Calzado, San Basilio y San Cayetano, que fueron socorridos por algunas patrullas.

En la mañana del 18 fueron atacados los de Atocha, Jesús y algún otro, bien que no llegaron á consumarse tan bárbaros atentados; debiendo manifestar á V. S. que no fuí testigo ocular de ellos por la precisión en que me hallaba de despachar, ya desde mi casa, ya desde el vivac, los asuntos urgentes del corregimiento, entre ellos los preferentes de sanidad, que por la conmoción general se veían desatendidos en gran parte.»

Del documento transcrito se desprende que los principales autores de estos atropellos fueron los milicianos nacionales, que las autoridades no tenían fuerza moral ni material por cuanto en sus barbas habían asesinado á tres religiosos jesuitas, y que las fuerzas de los mal llamados *urbanos*, instaladas en los conventos de San Francisco y de la Merced para defensa de los religiosos, llevaban sin duda por armamento carabinas del sistema de Ambrosio, que se cargaban con salvado.

Los PP. Escolapios de San Fernando han sido siempre bien quistos de la gente del Avapiés y Embajadores por las

limosnas que reparten, por su espíritu conciliador y por la enseñanza gratuita que dan á los hijos de los artesanos; y éstos, que tenían su confianza puesta en los religiosos, se echaron á la calle en son de guerra, instalándose á la puerta del edificio para defender á los Escolapios de cualquier agresión. Turbas que iban á San Francisco, ó que salían de la Merced, aparecieron al comedio de la calle del Mesón de Paredes con objeto de hacer blanco de sus mal fundadas iras á los Padres de San Fernando; pero, habiendo divisado el pelotón de paisanos que defendía el colegio, creyeron que aquí también se había consumado ya la matanza, y desaparecieron al punto, evitándose de este modo una colisión entre los hijos del pueblo.

Á D. Salustiano Olózaga le cupo en suerte, ó mejor dicho, en desgracia, como capitán de la segunda compañía de granaderos del primer regimiento de la milicia urbana, ir á custodiar el convento de San Francisco, y ya que no pudo impedir que las turbas perpetrasen aquellos horribles asesinatos, porque la tropa de su mando no querría quizás hacer fuego sobre los compañeros que cometían tantos excesos, se limitó á apoderarse de los objetos robados que los revoltosos sacaban del convento.

Así pudo entregar á las autoridades civiles muchas prendas cuyo pormenor se desconoce, y sobre todo dos talegos de dinero que consiguió sustraer á la rapacidad de sus subordinados.

CARLOS CAMBRONERO,
Oficial del Archivo municipal de Madrid





LAS TRES VÍRGENES NEGRAS

DEL

AFRICA ECUATORIAL

POR

F. BOUHOURS (1)

La pantera lanzó un rugido de cólera al ver escapar su presa, y como burlándose de la pobre joven, fue á tenderse al pie del árbol y apoyó la cabeza en las patas delanteras, fijando su cruel y terrible mirada en la víctima que codiciaba.

Al oír Katendé el espantoso rugido, voló hacia el árbol para defender á Marrasilla.

—Yo estoy fuera de sus ataques—le gritó ésta al verle acercarse.—¡Ponte en salvo!

Katendé subió á una palmera y dijo á Marrasilla:

—¡Sube más, Marrasilla, sube más! Las panteras trepan por los árboles como gatos monteses.

Obedeció la joven.

—Sube hasta las ramas más débiles—volvió á decir el negro—para librarte de la cólera de la temible fiera.

(1) Véase pág. 643 del tomo anterior.

Marrasilla obedeció por segunda vez.

La pantera se levantó con lentitud y tomó al momento su primera posición; era evidente que no tenía prisa.

Llegó la noche, sucedió la aurora, y el enemigo no se había movido aún. No podía esperarse mucho tiempo, porque Marrasilla estaba sumamente cansada.

—Quiero sacrificarme por ella—pensó Katendé, descendiendo del árbol y dirigiéndose al animal, armado del fuerte bastón de acacia.

Pero aquel formidable enemigo saltó con ligereza, clavando su terrible mirada en el audaz que se le acercaba; mas el valiente negro, acostumbrado desde la niñez á blandir la lanza, arrojó el agudo bastón y deshizo el ojo derecho de la pantera, que rodó sobre sí misma retorciéndose de rabia y dolor. Con la velocidad del rayo empuñó después el arma y clavó en tierra á la pantera, atravesándola de parte á parte, sin cejar en sus esfuerzos al oír los últimos rugidos, cada vez más débiles, efecto de la sangre que derramaba, ni desfallecer al ver que le rasgó las piernas antes de morir.

Descendió Marrasilla del árbol y emprendieron los dos el viaje, después de haber mitigado el hambre que les aquejaba, llegando por fin, sin más encuentros desagradables, al punto donde existía no ha mucho el hermoso pueblo de los wabikari. Huesos descarnados por los dientes de los carniceros ó por la influencia del sol señalaban, poco después de la sacrílega devastación, el lugar en que cayeron; á los golpes esclavistas, los infortunados negros, que no pedían más que la paz para vivir tranquilos en sus humildes chozas. Tiernos recuerdos de la infancia y de familia se agolparon entonces en el espíritu de la virgen negra, quien, cayendo de rodillas, humedeció con sus labios aquellos sagrados restos, quizás los de su padre ó sus hermanos.

—¡Oh Madre blanca del cielo!—exclamó de lo íntimo de su corazón la triste huérfana, regándolos con lágrimas. —¡Quiero sacrificarme á la salud de la raza negra, consagrándome á vuestro servicio! ¡Aceptad el don que os hago de mí misma, por la emancipación de mi raza y por que se convierta á la religión de vuestro hijo Jesús.

Llegaron, pues, á la residencia de los misioneros, donde fueron recibidos con alegría indecible y con todo género de atenciones. Katendé narró sus aventuras al capitán Joubert, Marrasilla contó sus muchos sufrimientos á la madre y hermana del mártir Noé y fué luego á postrarse ante la estatua de la Virgen del Asilo: allí oró con fervor por la vuelta de sus hermanas, de Caniata y demás esclavos, renovando, deshecha en lágrimas, la promesa de consagrarse á Dios por el bien de la raza negra.

CAPÍTULO XI

La cárcel flotante en que gemían los desgraciados esclavos vendidos por Siritomba á los negociantes de Tipo Tip bogaba á toda vela por el lago Tanganyca (mide 530 kilómetros de largo por 45 próximamente de ancho), mar interior de inalterable bonanza unas veces y de terribles tormentas otras, como sucede con casi todos los mares que bañan el continente africano. Campos de trigo, esparcidos por los islotes de algunas regiones de este lago, explorados por Camerón y Stanley, acusan el retiro de los fugitivos, obligados por esos malditos cazadores de esclavos á ocultarse en tierras lejanas, donde no puedan llegar los horrores de la esclavitud.

El capitán del navío dirigió la proa hacia la Misión de Tanganyca, con la intención de anclar en este punto, porque sabía por experiencia que los Padres blancos acudían á rescatar algunos esclavos, pudiendo por este medio deshacerse de las víctimas enfermas y más débiles, á quienes amenazaba la travesía. En cuanto á tener al capitán Joubert y á sus valientes, ni la idea del peligro cruzaba por su imaginación pues tenía á bordo armas y municiones en abundancia, con dos cañones sobre cubierta; medios todos seguros para conjurar el peligro, no disponiendo de ningún buque los únicos que impedían su comercio. Cuando mandó anclar el capitán, acudieron á su barca los misioneros, pidiendo el rescate de todos los enfermos encadenados en el entrepuente y en la sentina con todas las demás víctimas, de cuyos fatigados pechos brotaban súplicas que desgarraban el corazón.

—¡Oïbo, rami! ¡Blancos, compradme!...

Pero los Padres blancos no pudieron rescatarlos á todos. ¡Fué necesario proceder á la elecci3n... escogiendo, como verdaderos discipulos del Maestro Divino, á los más enfermos y delicados. Los misioneros rescataron primero á los que no podían mantenerse en pie, condenados á no ver el extremo del lago, porque la muerte había impreso un sello visible en sus demacradas facciones. El capitán del barco, queriendo deshacerse cuanto antes de una mercancía sin valor, vende los más enfermos de su *carga* por algunas monedas de plata, que los misioneros dan gustos *para comprar sus almas*, pues muy pocos verán brillar la aurora del día siguiente; los desembarcan con dulzura, les quitan argollas y ligaduras, los conducen en una barca á los bordes del lago; allí los acuestan sobre la fresca yerba, lavan sus llagas, les hacen descansar en la seguridad y en la paz, esperando que los ángeles del cielo lleguen por la noche ó al día siguiente á buscar sus almas regeneradas por el Bautismo.

Pero el rescate de los moribundos no ha agotado los fondos de los misioneros, sabiamente avaros de los recursos confiados por corazones generosos que conserva aún la Europa católica. Llega la elecci3n de los niños que parecen más inteligentes, los más aptos para recibir la semilla del Evangelio, y entonces comienza la verdadera *compra*. El comerciante avaricioso y astuto exagera las buenas cualidades de sus *súbditos*; redobla sus pretensiones, mas los misioneros se mantienen firmes. ¡Ah! No dudarían un solo momento en rescatar con todo su oro, y hasta con sus vidas, una sola de esas almas, rescatadas ya por la sangre del Redentor; pero conocen al traficante, saben que con paciencia y firmeza le harán desistir de sus pretensiones. En efecto, cede pronto á la influencia sobrenatural de los misioneros, quienes, al precio convenido de antemano, *cincuenta pesetas por cabeza*, pueden escoger tantos esclavos jóvenes como puedan pagar, perteneciendo desde entonces á los misioneros, es decir, á Dios.

Por la traducci3n,
FR. JULIAN RODRIGO,
Agustino.



BOLETÍN BIBLIOGRÁFICO (1)

Consideraciones sobre la ley de 30 de Agosto de 1896 renovando el contrato con la Compañía Arrendataria de Tabacos, por D. ELEUTERIO DELGADO, Director-gerente de la misma.—Madrid, 1897.—En 4.^o, 155 páginas.

Tales y tan gallardas pruebas lleva dadas el Sr. Delgado de su aptitud para desempeñar el alto cargo que la Compañía Arrendataria le confió, que bien puede asegurarse que resulta Director-gerente por derecho propio. D. Eleuterio Delgado tiene talento clarísimo y sentido práctico, laboriosidad incansable y carácter firme: con estas condiciones, cuanto más difícil sea la empresa que se acometa, mayor será el triunfo que se alcance. Así como de la Compañía Arrendataria, que fué en sus comienzos débil criatura de paso vacilante, ha conseguido hacer un mozo robusto y sano, si algún día tuviera la fortuna España de que al Sr. Delgado se le confiase el Ministerio de Hacienda, pocos años tardaría aquél en vigorizar su anémico organismo, infundiéndola nueva vida.

Asombra que aún halle tiempo para redactar libros tan meditados como el que motiva esta breve noticia. El autor, después de atinadas consideraciones sobre la gestión de las rentas con el concurso de la acción privada, expone los notables resultados obtenidos por la Compañía Arrendataria

(1) Los autores y editores que deseen se haga de sus obras un juicio crítico, remitirán dos ejemplares.

en la gestión de la renta de tabacos y las reformas necesarias en la administración del monopolio; examina el contrato, indica las reformas que se deben hacer, las nuevas fábricas y labores que conviene establecer, el personal obrero y su amortización, trata del timbre con todos los particulares anejos á su contrato y concluye con un capítulo, denominado *El porvenir de la Compañía*, en el que demuestra que tiene ésta ancho campo para su acción; cree, y cree bien, que la Compañía puede contribuir poderosamente á establecer relaciones de inteligencia y armonía entre la Administración pública y los administrados. Completan la obra unos interesantes apéndices que se titulan: Estadística comparativa de los monopolios de Europa; Comparación de los productos fabriles de la Compañía con los de los principales monopolios extranjeros y los de la industria libre; Cultivo del tabaco en las naciones en que se halla monopolizado este género y proyecto de ensayo de cultivo en la Península.

Como se ve por la rápida enumeración que acabamos de hacer, la nueva obra de D. Eleuterio Delgado abraza puntos de gran importancia y sienta bases, que no deben desaprovechar los hombres de gobierno, para ir estableciendo las rentas que de ello sean susceptibles á la manera que lo están ya las de tabacos y timbre, con provecho para el país y para la Compañía.

* * *

Les origines du socialisme d'Etat en Allemagne, por CARLOS ANDLER, profesor de la Escuela Normal Superior, doctor en Letras, etc.—Paris, Félix Alcan, editor, 1897.—En 4.^o, 502 páginas: 7 francos.

Andler describe las causas que han producido en Alemania este hecho muy importante de la historia contemporánea: *el establecimiento de la monarquía socialista*. Entre todas las recientes transformaciones de Alemania, ninguna hay tan curiosa porque se debe á causas intelectuales, á un cambio de la manera de pensar ocasionado por varios libros que pusieron en conmoción á las gentes.

Es incontestable el poder de las ideas sobre los hechos, como lo prueban, por ejemplo, los debates de los Parlamentos y las resoluciones de los hombres de Estado, que se convierten en leyes que más pronto ó más tarde influyen en nuestros intereses.

Para el autor está la concepción socialista del Derecho en Hegel, Savigny, Fernando Lasalle y Rodbertus. Estudia la propiedad, la producción y el reparto de las riquezas, la or-

ganización del trabajo social, los productos y salarios, puntos todos en los que va indicando el influjo de los pensadores de principios de este siglo. Comprueba que esos filósofos se fijaron mucho más en las relaciones del individuo con el Estado que en las relaciones de los individuos entre sí. De aquí el movimiento de ideas que ha conducido á Alemania al socialismo de Estado, esto es, al Estado vigilando é interviniendo en todos los hechos de la vida social.

*
* *

Cuadros de la fantasía y de la vida real *por* ENRIQUE R. DE SAAVEDRA, *Duque de Rivas, de la Real Academia Española.*—*Barcelona, Juan Gilí, librero, 1897.*—*En 8.º, dos tomos de 189 y 204 páginas, con ilustraciones de Luis Bertodano y José Salis respectivamente: 2 pesetas tomo.*

Pertenece esta obra á la elegante «Colección elzevir ilustrada», y se compone de cuatro narraciones que, aun cuando impresas hace tiempo, por desconocidas pueden reputarse, pues el autor tiró escaso número de ejemplares para regalar á deudos y amigos. Mejor que cuanto pudiéramos decir será copiar lo que el insigne Alarcón escribió en 1881 al señor Duque de Rivas: «Cogí esta mañana el ejemplar que tuvo usted la bondad de regalarme, y no he podido soltarlo hasta llegar á Liverpool con el simpático Jorge, regenerado por el heroico y sublime Padre Anselmo.

«Felicito á usted con toda mi alma por las cuatro narraciones y me doy á mí mismo la enhorabuena por tener la dicha de tratar á quien atesora el corazón, el talento, el saber, el arte y el buen gusto necesarios para escribir páginas tan interesantes y útiles, tan amenas y saludables.»

La nueva edición es una joya tipográfica.

*
* *

Lecciones de Mineralogía, ajustadas á los programas de la Escuela especial de Ingenieros de Montes, *por* D. JUAN JOSÉ MUÑOZ DE MADARIAGA, *Ingeniero Jefe del Cuerpo y profesor de dicha asignatura.*—*Madrid, 1897.*—*En 4.º, 700 páginas, con 659 figuras en el texto, 23 pesetas.*

El doctísimo profesor Sr. Muñoz, que goza de tanta autoridad por sus muchas y notables obras, acaba de publicar otra de no menor valía, que es sumamente completa y está escrita con arreglo á los conocimientos modernos. Resulta de gran utilidad, como texto, para todos los establecimien-

tos de enseñanza superior y deben consultarla los catedráticos de Institutos, Academias, etc.

Muñoz de Madariaga es de los ingenieros que conocen más á fondo la mineralogía, asignatura que lleva explicando con fruto hace no pocos años; tiene condiciones de escritor didáctico, y de aquí que su última obra sea un modelo de claridad y precisión, en la que nada falta ni nada huelga tampoco.

Parécenos que acertarán los catedráticos que señalen como texto el volumen, pulcra y correctamente estampado, que motiva estas líneas.

*
* *

Otras publicaciones.

Auras de otoño y Brisas de primavera. Cuentos para niños y niñas, por Julia de Asensi, con ilustraciones de Cabrinetty y otros artistas. Barcelona, librería de Antonio J. Bastinos, editor, 1897. En 8.º, 157 y 153 páginas respectivamente, con el retrato de la autora.—Son dos preciosos volúmenes dignos de especial elogio, porque la Srta. Julia de Asensi escribe con elegancia y corrección y acierta á idear argumentos interesantes y de intachable moralidad. Muéstrase maestra la ilustre autora en el difícil arte de componer narraciones infantiles.

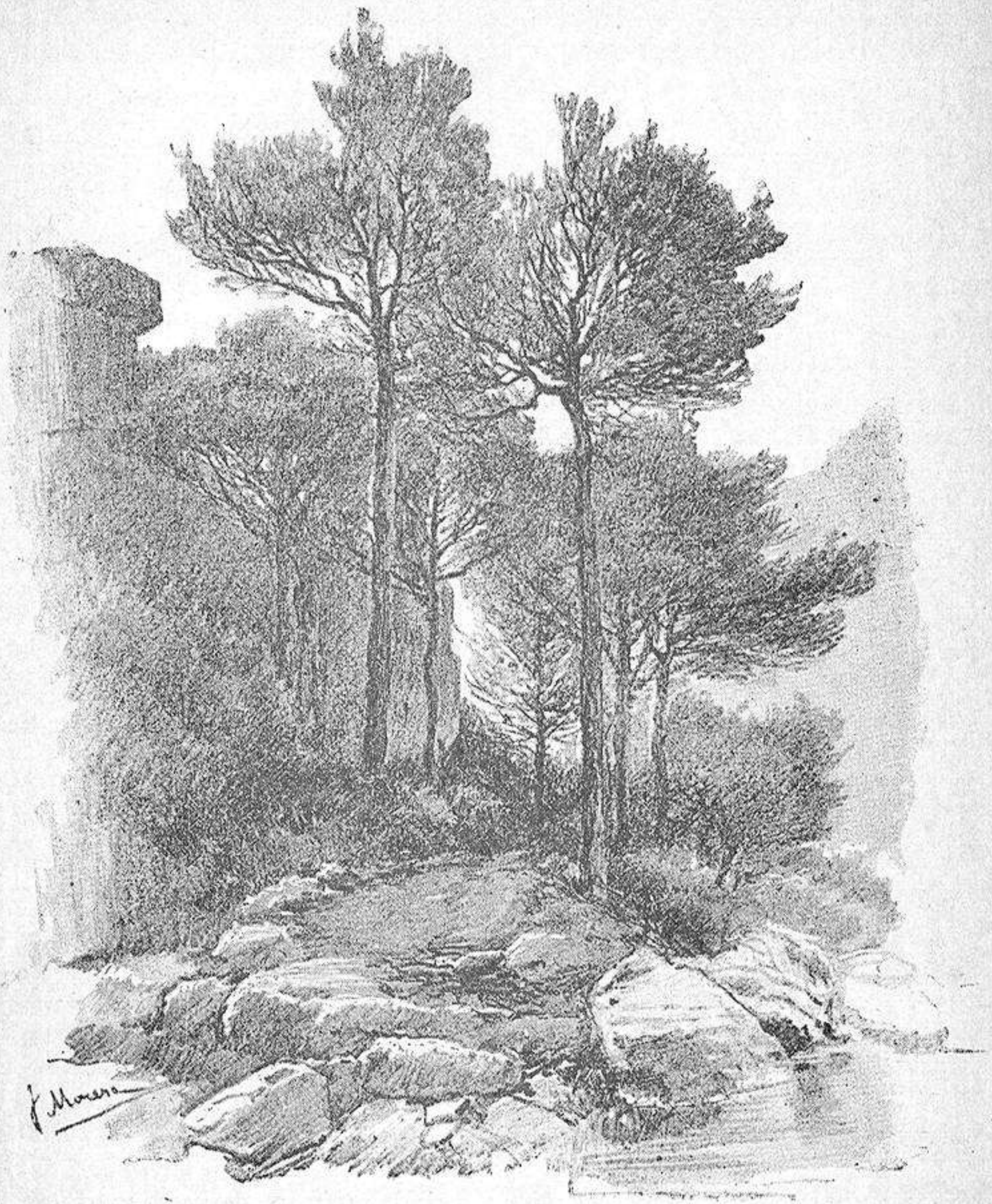
Rayo de sol. Poema, por Manuel Reina.—Madrid, 1897. En 8.º, 66 páginas: una peseta.—Á más del hermoso poema que da título á la última obra del afamado vate, contiene el tomo varias poesías bélicas, que Reina dedica á sus hijos, y una serie de excelentes sonetos. Plausible es que haya un hombre de genio y vigoroso talento que haga vibrar la nota patriótica, hoy que parece se hallan embotados los sentimientos nacionales, cuando creeríase que los españoles actuales quieren renegar de su brillante historia y reciben con indiferencia las demasías y ultrajes de un pueblo que fía más en nuestra inexplicable debilidad que en sus fuerzas propias. Bien haya el poeta que sacude las cuerdas de su lira y azota con ellas este indiferentismo que nos corroe; bien haya quien descubre tesoros de inspiración en las glorias que alcanzó España en pasados tiempos.

Para el 1.º de Mayo. Apuntes y argumentos, por Edmundo de Amicis. Versión española de H. Giner de los Ríos. Madrid, 1897. En 8.º, 304 páginas: 3 pesetas.—Sabido es el encanto que Amicis presta á todas sus producciones, y no desmiente antes acrecienta la última este carácter, que tanto contribuye á que sea uno de los literatos más

leídos en el mundo. *Para el 1.º de Mayo* no se puede dejar de la mano hasta leer la última de sus páginas, pues toda ella mantiene embebecido el ánimo. Los cuadros que pinta, los tipos que describe y la manera de presentar sus observaciones sutiles son una maravilla de buen sentido. No contribuye poco al efecto, por lo que toca á la edición castellana, la suerte de que sea el traductor persona tan versada en todo linaje de disciplinas como el docto catedrático del Instituto de Alicante, Sr. Giner de los Rios.

Cosecha del diablo. Reunión de artículos estrafalarios por Jerónimo Forteza. Valencia, 1897. En 8.º, XIV-207 páginas.—Rebosa este volumen gracia por todas sus páginas; no se puede contener la risa cuando se hojea. No exageramos al asegurar que Forteza es uno de los escritores que mejor representan en nuestro país el *humor* de los ingleses; hay en él algo de Swift. Mas no vaya á creerse que hace reir solamente: en sus bromas hay un fondo de amargura que obliga á pensar y burla burlando trata el autor de corregir muchos defectos de la sociedad actual.

Vibraciones. Colección de versos por Adalmiro Montero. Prólogo de D. Hermenegildo Giner de los Ríos. Alicante, 1897. En 8.º, 81 páginas con 19 dibujos de reputados artistas: 1,50 pesetas.—Bien dice el autorizado prologuista al terminar el escrito con que avalora la nueva producción de nuestro querido amigo: «Una naturaleza como la del señor Montero, equilibrada, que conserva su propia personalidad en medio de la crisis por que atravesamos, sereno en la psicología de sus sentimientos, revela algo muy superior y digno de estima, puesto que supone una gran fuerza de resistencia para no dejarse arrastrar por la corriente avasalladora del mal gusto». Ciertamente, certísimo: cuando todos escriben para halagar á las gentes, y hay literatos y músicos insignes que emplean sus talentos en componer piecicillas por hora; cuando son tantos los que aseguran, *porque lo han oído decir*, que la poesía está llamada á desaparecer, merece plácemes calurosos quien, como Adalmiro Montero, se desvía de la corriente y, eterno enamorado de los clásicos, cincela sus versos, profundos por el concepto, esculturales por la forma. Adalmiro Montero, que no cambiaría *su* mar y *su* cielo y *su* limpia casa de Alicante por todos los tesoros del mundo, tampoco ha de escribir nunca sino siguiendo los naturales impulsos de su inspiración. Este es el verdadero realismo, y por esto cautivan las gallardas composiciones del joven poeta alicantino.



PAISAJE

DE Jaime Morera.

