



PESQUISAS FORESTALES

Y NIMIEDADES URBANAS DEL LITORAL LUSITANO

I

Advertencia obligada.—De Valença do Miño á Caminha.—La duna española y el pinar portugués.—Repoblación de la duna de Ancona y Affife.—La ciudad de Braga.—El *Bon Jesus*.

No tiene por objeto esta que pudiera llamarse calabriada derramar el ámago de una crítica despectiva escudriñando todos los recovecos, ni tampoco endulzar el relato con coluros y rosicleres, que ni el asunto ha menester ni yo he de intentar para no verme burlado en mis deseos y defraudado en mi empeño, que no es, seguramente, el de encantusar á los simples dándosela roma por aguileña. La aspiración es de más bajo vuelo, un poco entreverada, y sin más alcance que el de darme un filo sobre el tema elegido, atento sólo, no á lo que por algunos se usa, sino á lo que usarse debe en punto á sinceridad, dejando á un lado melindres de fingido pudor.

Así y todo, es de temer que, por zancas ó barrancas, el relato cause enojo y que, al fin y á la postre, después de andar al estricote, me venga á suceder algo parecido á lo que

ocurrió con el habar de Cabra, que se secó lloviendo. Lo cual entendido para que cada uno esté sobre sus guardas, entro de lleno en materia dando principio á la exposición de mis atisbos por la costa de Portugal, siguiendo la dirección del *euro* al *noto*, como decían nuestros antiguos poetas, ó sea marchando del Norte al Mediodía desde las tierras gallegas á las campiñas andaluzas, como se dice en el romance al uso.

Con mejores ó peores condiciones que otros de su laya, porque no es éste lugar de buscar tres pies al gato con comparaciones minuciosas, el ferrocarril internacional del Occidente de la Península, como todos saben, cruza el Miño, dejando á Tuy á la izquierda, por el hermoso puente tendido sobre este río, que separa España de Portugal en la región baja de su curso. El tren hace en seguida la indispensable parada en la estación de Valença do Miño, donde los aduaneros, la verdad sea dicha, desempeñan su cometido fiscalizador con seriedad, sí, pero con cortesía y benevolencia, así que quejarse, como algunos hacen, entiendo que va fuera de lo razonable. Terminado el registro, parte de nuevo el *convoy*, como allí dicen, en dirección de Porto, siguiendo por la costa del Atlántico hasta Vianna do Castello, donde desagua en el mar el río Lima. Á los veintiséis kilómetros de Valença, y por tanto antes de Vianna, se llega al lindo pueblo de Caminha, situado á la mano izquierda de la desembocadura del Miño, frente por frente de la parroquia pontevedresa de Camposancos, perteneciente al distrito municipal de La Guardia. El río, límite de los dos reinos, tiene aquí una gran anchura. La costa española es arenosa y está despoblada. Es ni más ni menos que una duna, que lleva el nombre de Armona y el Feno, y termina en los ásperos arrecifes de la punta Barbela, sobre lo que hay que advertir que los frecuentes y pujantes vientos del Poniente arremolinan sus arenas hacia el interior, formando con ellas médanos inestables de gran altura que, poco á poco, van invadiendo y esterilizando las tierras de cultivo más próximas, daños corrientes y molientes á todo ruedo que hasta el presente nadie se ha cuidado de atajar y que conviene mucho combatir cuanto antes, porque pensar que la naturaleza lo ha de hacer por sí sola, no lleva camino.

Lo mismo ha debido suceder en tiempos en la duna de la orilla opuesta de Caminha, pero más cautos y diligentes los portugueses, han repoblado, de larga fecha, el arenal con el pino *bravo*, que nosotros llamamos *rodano*, consiguiendo formar allí un robusto, espeso y floreciente pinar, con el que se ha hecho desaparecer la duna y se ha puesto en condiciones de lucrativa producción lo que era antes tan sólo un desierto árido é inhospitalario.

Puede que encaje aquí ahora, aunque sea de soslayo, el recordar que las olas del Atlántico baten de continuo el pinar de Caminha, que en otros puntos de la costa portuguesa sucede algo parecido, y que el hecho se repite con frecuencia en el litoral de Galicia, sin que ni en unos ni otros lugares pierdan los pinos su nervio vegetativo, de modo que yo no sé si están en lo firme los que aseguran ó creen que esta clase de árboles no resiste las *emanaciones salinas del mar*, como ellos dicen, y que sólo pueden criarse los pinos con vigor y lozanía á la distancia de unos trescientos ó más metros de la costa. Posible es que esto suceda en la mayoría de los casos, y por ello no quiero hacer á nadie caudal del cargo, pero yo también arguyo con hechos y justo es que cada uno se estreche ó se alargue á medida que la razón lo exija y la realidad lo aconseje. Y aún falta el rabo por desollar, porque ¿qué es lo que debe entenderse por *emanaciones salinas*? ¿Es que el cloruro de sodio se deposita en las hojas de los pinos, como parece indicar algún autor? ¿Cuál es el vehículo? La atmósfera no será, porque la sal no se desprende del mar en estado gaseoso, ni flota en el aire bajo la forma de partículas más ó menos pequeñas, como sucede con el polvo. ¿Quién, pues, no digo podrá creer, más, ni aun dudar de que la base de aquella opinión tiene más de quimérica que de real? Más probable es que el toque esté en que por filtración entre las arenas llegue á las raíces de los árboles el agua salada, que como tal es perniciosa para la nutrición de dichas plantas.

Al pinar ya criado y crecido de Caminha sigue, á los siete kilómetros, el que está en vías de formación entre Ancona y Affife. Á la salida del primero de estos pueblos se ve desde el camino de hierro una valla paralela á la costa formada con

tablones hincados en la arena, y otra lateral á lo largo del curso de un riachuelo, formadas para contener el movimiento invasor de la duna y facilitar el cultivo forestal. El arenal está dividido en varias parcelas separadas por calles normales á la costa, cuya anchura es de unos cinco metros. En estos tronzones ha tomado ya asiento la vegetación arbórea. Todos están cubiertos de verdes y espesas pimpolladas. La duna ha sido vencida.

El camino de hierro, continuando la excursión desde Affife hacia Braga, se separa ya bastante del litoral marítimo, penetrando poco á poco en la región donde comienzan á dibujarse las cadenas montañosas de la inmediata provincia de Tras-os-Montes.

Braga es una linda población. Las fachadas de las principales casas suelen estar revestidas de pintorescos azulejos, estilo común á todas las poblaciones del litoral hasta más allá de Porto, lo cual les da un aspecto muy alegre. Suelen decir por aquellas tierras que Braga es país de *frexideiras, padres y pobres*, pero la verdad es que cualquiera población de España puede dar en esto quince y raya á Braga y un buen coto más. Todo es relativo. Es la catedral de la Bachara Augusta de los romanos el monumento religioso más antiguo del reino.

Su construcción se remonta al siglo XII, y hay en ella un hermoso retablo, obra de artistas vizcaínos. Disputa á Toledo la primacía de las Españas, y por no ser menos que ésta, tiene consagrada, como la toledana, una capilla al rito muzárabes. Las mujeres, sobre todo, gozan fama de místicas y piadosas, bien que yo, si fuese á dar asenso á las opiniones de ciertos escépticos, no escasos en el país, tendría forzosamente que dar en rostro á los panegiristas con aquel refrán que dice: «Ni beber de bruces, ni mujer de muchas cruces».

Estando en Braga, no hay remedio, hay que visitar el famoso santuario del *Bon Jesus*, objeto de una gran devoción en todo el país. La excursión es cómoda. En la puerta misma de la estación del ferrocarril se puede tomar á la llegada de los trenes el tranvía que, cruzando la ciudad, conduce al viajero en una hora ó poco más al pie del alto monte donde está

el santuario. El camino es ancho y está bien cuidado. Á un lado y otro del mismo rompen la monotonía del paisaje algunas quintas de muy buen gusto. Llegado el vehículo al pie de la montaña, puede ascenderse á la meseta donde está erigido el templo, ó bien por un plano inclinado funicular, que recuerda los análogos del Rigi y Pilatus en Suiza, ó bien por una soberbia y amplia escalinata de sillería de dobles ramales alternados con otros sencillos, en cuyos rellanos ó descansillos van encontrándose capillas ú oratorios dedicados á los diferentes pasos de la vida de Jesucristo. Las imágenes son de tamaño natural, y la talla de las más modernas bastante aceptable. En la meseta, rodeada de hoteles, jardines y regaladas fuentes, se levanta el templo, de estilo del Renacimiento, con rasgos borrominescos y grandes estatuas, cuyo conjunto ofrece un aspecto más mundano que místico. Este género de arquitectura, un tanto bastarda y de alegres tonos, es frecuente en Portugal.

Una vez en lo alto, y visitado el templo, lo que llama poderosamente la atención del viajero es el vigor, pujanza y desarrollo de la vegetación arbórea que cubre toda la montaña, desde cuyas cumbres se descubren profundos valles y dilatados campos, todos muy risueños, variados y pintorescos. Los árboles son colosales; las espesuras, impenetrables. Los robles y pinos, de secular edad, forman la gran masa vegetal de aquella intrincada selva, por entre cuyos macizos se han trazado desahogados y largos caminos y frescos y lindos jardines que prestan á aquel ameno retiro todos los encantos de la naturaleza y el arte.

II

Porto.—Algo sobre esa ciudad.—Playas y dunas hasta Aveiro.—Granja y su playa de baños.—La *hierba del moro*, *llorona* ó *balsamina*.—Apuntes sobre la playa de Espinho y su población.—Toros y cañas.—Molinos de viento.

Dos horas y media escasas tarda en llegar el tren de Braga á Porto, ciudad que compite en belleza con la misma Lisboa. Limitada al Sur por el caudaloso Duero y asentada sobre las

empinadas cuestras de la margen derecha de este río, el aspecto que presenta, sobre todo yendo desde Coimbra, es muy hermoso.

Desarróllase en anfiteatro de tal modo que la vista casi abarca por completo sus variados, numerosos y bellos edificios desde las techumbres hasta su pie. Pero no todo son glorias. No habría en esta singular posición exceso que corregir si ya no fuera la fatiga que produce, para el que anda á pie, el tránsito por aquellas largas y empinadas calles, donde los tranvías enganchan á veces hasta seis caballos en las pendientes más fuertes.

Fuera de esto, distínguese Porto por sus ricas tiendas con rotulaciones de buen gusto, esmerada policía y cómodos hoteles, entre los cuales descuella el de *Porto*, en la calle de Santa Catherina, tan bien servido y con tantas comodidades como los mejores del extranjero. El trato de los habitantes es dulce, insinuoso y atento. ¿Qué más se puede pedir en un país donde á los clientes de las fondas se les da á cada triquete de palabra y por escrito, sin distinción de clases, el tratamiento de *excelencia*, donde todo servicio se presta por retribución muy módica y donde las agujetas, como decían nuestros abuelos, desde las destinadas á los conductores de carruajes hasta las que suelen darse á los oficiales de los *salones de barbear y cabelleireiros*, apenas si están en uso?

La catedral, de estilo algo barroco, tiene un claustro gótico de arcos tripartidos de muy buen efecto. El grandioso hospital de San Antonio con su soberbia fachada de sillería y sus tres cuerpos salientes, la Bolsa con su espacioso salón espléndidamente decorado y su elegante biblioteca y el Palacio de Cristal con su exposición industrial permanente y su extenso salón de conciertos, todo él rodeado de hermosos jardines de pujante vegetación tropical, son edificios que ostenta con orgullo la segunda de las ciudades del reino lusitano.

Cruza el Duero, dando paso desde la ciudad á los arrabales del Mediodía, el puente de Don Luis. Es de hierro y tiene quinientos metros de largo, con una altura sobre el río de unos sesenta. Sostiene dos tableros para viandantes y carruajes; el inferior, que comunica con la barriada marítima de la parte baja

de la población y sus muelles, y el superior, que arranca de la parte más elevada de la ciudad. El río, visto desde lo alto del puente, surcado por innumerables embarcaciones, ofrece un aspecto muy animado. Al contrario de lo que sucede en Badajoz, por ejemplo, donde las lanchas que se usan para atravesar el Guadiana son de fondo plano y escotadas en sus extremos á modo de artesas, las del Duero, en Porto, son muy agudas, especialmente por la proa, forma que recuerda en cierto modo la de las góndolas venecianas.

Al Norte del Duero la costa está formada por acantilados graníticos. Por contraposición y al Sur del mismo, comienzan los vastos arenales de playas y dunas que llegan hasta más allá de Leiria en una extensión que no bajará de 158 kilómetros cortados ó interrumpidos tan sólo por los *lagoes* y estuarios de la ría de Aveiro y del Mondego. La anchura de estos arenales, según Daveau (*La flore littorale du Portugal*), es en algunos puntos de diez y aun de quince kilómetros.

Entre Porto y Aveiro se encuentran las concurridas playas de baños de Granja y Espinho, extensas, amplias y separadas una de otra por arenales de zahorra y callao de distintos calibres, removidos por los vientos hasta formar verdaderos médanos. Granja es la playa aristocrática del Norte. La concurrencia se distingue por su seriedad y buen tono. Á uno y otro lado del ferrocarril se han formado calles de suntuosos hoteles y villas notables por su buen gusto. Los parques y jardines que los rodean son una delicia. ¡Cómo recrean el ánimo y encantan la vista aquellos espesos rodales de plátanos, dragos, pinos, eucalyptus y araucarias! ¡Cuánta pujanza en aquella variada vegetación!

En las márgenes de los caminos, en las lindes de las heredades y en los cuetos de los arenales se cría en abundancia, escapada tal vez de los huertos y jardines, una planta originaria del Cabo de Buena Esperanza, que parece ser la designada por los botánicos con el nombre de *Mesembryanthemum crassifolium* L., que se encuentra también en la región marítima de las provincias de Cádiz y Huelva, donde, como se lee en la *Flórula gaditana*, del Sr. Pérez Lara, la llaman *Hierba del moro*. *Llorona* y *balsamina* le dicen las gentes de isla Cris-

tina y Lepe, pueblos situados á poca distancia de la desembocadura del Guadiana. Sea ésta, sea otra de las varias especies del mismo género que viven casi del todo espontáneas en el litoral portugués, donde se propaga con extraordinaria facilidad, es la *llorona*, llamémosla así, una de las plantas arenáceas más eficaces para sujetar las arenas movedizas. De tallos algo duros, rastreros y geminados, cubierta de hojas carnosas de tres aristas ó semicilíndricas, arraiga con gran facilidad y se extiende pronto por el suelo, cubriéndolo con un espeso manto de verdura. Por eso se aplica en primer término á la sujeción de los ribazos y taludes. Para las dunas tal vez sea demasiado buena. Es opinión entablada entre algunos entendidos y prácticos forestales portugueses, y no van fuera de camino, que debe rechazarse en los arenales voladores, por ser cundidora en exceso, mayormente cuando las más de las veces, apoderándose por completo del suelo, no permite la germinación de las semillas y arraigo de las plantas que han de formar la cubierta vegetal futura de la duna. Sobre que advierto de mi cuenta el peligro que se corre, allí donde los vientos sean tan fuertes que levanten en poco tiempo mucha cantidad de arena, de que cubra ésta toda la capa vegetal formada por la *llorona*, en atención á que levanta muy poco del suelo, perdiéndose, en este caso, el tiempo y el gasto hecho en propagarla.

Cuatro kilómetros hay de Granja á Espinho, es decir, un paseo que tiene mucho de entretenido y pintoresco. Acuden á esta playa muchos españoles á quienes no agrada el excesivo bullicio y movimiento que reina en Figueira. No por eso falta en este modernizado pueblo animación, sociedad y franco trato. En el casino ó *asamblea*, como dicen allí, se conversa, se baila y aun se asegura que el juego no carece en él de solícitos aficionados; á bien que por acá ¿quién será el que no tenga que echarse una piedra en la manga? Tampoco están faltos de comodidades los hoteles y, como prueba de la tendencia á conservar las buenas costumbres, transcribo aquí el atento anuncio que se lee en el interior del hotel de *Porto*. Dice así: «*Pedesse o mais cuidado posivel da 10 horas as 8 da manha de nao fazer barulho*».

La gente no se aburre en Espinho. La llegada y salida de trenes, el baño, el paseo por la calle principal, donde hay buenas tiendas, las excursiones á los alrededores y, de vez en cuando, alguna corrida de toros al estilo del país, contribuyen á que el tiempo se pase sin sentir. En este espectáculo figuran en primer lugar, como es sabido, los caballeros en plaza, cuya destreza en rejonear es proverbial. Forma esta suerte notable contraste con la que ejecutan nuestros picadores que, dígase lo que se quiera, resulta brutal, antiartística y repugnante. Algo de esto tiene también el acto de luchar á brazo partido con el toro hasta sujetarle, como á su vez hacen los *mozos de forcado* ó pegadores portugueses. Con esto y con algunas suertes de capa y banderillas á la española termina la lidia taurómaca en Portugal, llevándose los mansos al corral la res lidiada. Para nuestras costumbres y temperamento resulta muy frío este espectáculo. Una observación: á los palcos los llaman *camarotes*.

Las campesinas pobres, como sucede en Galicia, ejecutan las faenas más rudas. Es frecuente verlas guiar las carretas de bueyes, á cuyos animales da cierto aspecto oriental la enorme é historiada pantalla de madera que sostienen enhiesta encima del yugo, y en la que, por lo que entiendo, es lo más la ostentación y lo menos el provecho.

Muy otras parecen estas aldeanas los días de fiesta. El pañuelo de colores chillones que dejan colgar por detrás de la cabeza, cubierta por una graciosa montera negra semejante á un calañés, la chaquetilla ó jubón ajustado y la falda rameada formando por debajo del talle un abultado fruncido á modo de cerco que marca profundamente la forma de las caderas y, por último, los aparatosos adornos de arracadas, patenas y collares, de que son muy pródigas, forman un conjunto tan agradable y pintoresco que el artista más severo no podría menos de admirar.

Por toda esta comarca se levantan en los cuetos, altozanos y aun en las cumbres de algunos médanos muchos molinos de viento que traen á la memoria los de nuestra Mancha y más aún los de las sierras de Vejer, en el litoral gaditano. Son de madera, triangulares y giran presentando las aspas con direc-

ción normal al viento, como es de rigor, sobre una plataforma de piedra por medio de dos pequeñas ruedas colocadas en los extremos del lado de la base opuesta al eje que lleva las aspas. Esta construcción, aunque muy primitiva, se distingue por su sencillez y economía.

III

Aveiro: su ría y estuario.—La *morraça*.—Dunas repobladas de Gafanha y San Jacintho.—Procedimientos seguidos.—La *estorma*.—Especies exóticas cultivadas en estas dunas.

Marchando hacia el Sur, adquieren los arenales de cada vez más amplitud y desarrollo. Calcúlase en 8.000 hectáreas la superficie que ocupan hasta la ría de Aveiro, que cruza la población de este nombre, dividiéndola en dos mitades que se comunican por cinco puentes enlazados entre sí en una y otra orilla por sólidos y amplios muelles. En la plaza del ayuntamiento se ostenta sobre elegante pedestal la estatua en bronce del diputado liberal José Estevao Coelho de Magallanes, á quien los portugueses califican de Gambetta lusitano.

«Las mujeres de Aveiro, dice un autor, con todo y las fiebres palúdicas que reinan en aquella comarca, pasan por ser las más agraciadas del reino.»

Forma la ría en su desembocadura en el mar un vastísimo estuario más pronunciado que el de la margen derecha de la desembocadura del Guadiana en el litoral español de Ayamonte é isla Cristina. Surcado de numerosos y amplios canales ó esteros que circundan muchos islotes marismeños, y que el agua del mar recubre en todo ó parte durante el flujo, forma en estas *mattas* verdaderas praderas la *morraça* (*Spartina stricta* Roth) y el *junco* (*Scirpus maritimus* L.). Calificada por algunos de Holanda portuguesa, es centro esta marítima región de importantes industrias. Su variada, numerosa y activa población explota en gran escala el cultivo y molinería del arroz, la pesca de mar y río, la sal marina, las salazones y conservas de pescado y los abonos, cuya base son las algas, obtenidas de los esteros, rascando el fondo de los canales,

procedimiento que conspira contra la propagación de los peces, cuyos abrigos y nidos se destruyen con el arranque de aquellas plantas. Son muchas las barcazas que de ordinario surcan estos canalizos cargadas de sardinas unas y otras de grandes cantidades de algas que se destinan al abono de las tierras de cultivo. El junco es también objeto de aprovechamiento como primera materia para la cestería. Las salinas ocupan una gran superficie, obteniéndose la sal por el mismo procedimiento que siguen nuestros salineros de San Fernando.

De todo esto, sin embargo, lo más es para los forestales la enseñanza que puede sacarse de los trabajos hechos por el Estado para la fijación de las dunas en la sección de las que están comprendidas entre el paralelo de Mira y la barra de Aveiro, que tienen 9.000 hectáreas, y en la otra sección que mide 8.000 y está limitada por la barra de Aveiro y Espinho. En la primera se han fijado y repoblado 114 hectáreas del término de Gafanha y 77 en la segunda, en la jurisdicción de San Jacintho. Comenzaron los trabajos el año 1888, y se han gastado hasta el presente en labores, semillas y vallados como unas 70.000 pesetas, y como la superficie repoblada es de 191 hectáreas, resulta que el gasto medio ha sido de 367 pesetas por hectárea, cantidad que no es excesiva si se atiende á que los trabajos puede decirse que han salido á así me lo quiero, habida cuenta á las dificultades que se han presentado orilladas con el mayor acierto por los dignos forestales encargados de la repoblación.

El pino rodeno, como no podía menos de suceder, es la especie arbórea elegida para formar el vuelo futuro de la duna. Por el lado más combatido de los impetuosos y frecuentes vientos del mar, que corresponden al Noroeste, se han establecido las consabidas vallas de tablones de pino, primer apoyo para los sucesivos trabajos de fijación de las arenas, como saben los que se ocupan de estas tareas selvícolas. Las tablas se hincan primero y después se van elevando á medida que la arena se acumula á su pie. Esta última operación se hace por medio de una robusta palanca de madera sostenida por un caballete. En el extremo de la resistencia de la misma va unida una cadena que se arrolla alrededor de la cabeza de

la tabla que se quiere elevar. Manéjanla dos hombres y se calcula que pueden éstos recorrer en un día de cien á doscientos metros lineales de valla, según sea la profundidad á que estén hincadas las tablas, lo que equivale á remover en igual tiempo de cuatrocientas á ochocientas de estas piezas. Es éste un trabajo que hay que hacer continuamente hasta que la vegetación sujete la arena, porque ésta no se da punto de reposo en su incesante movimiento de invasión y acumulación.

La siembra se hace por surcos normales á la dirección del viento y á la distancia de un metro, marchando del interior hacia el litoral. La total extensión de la duna se divide en grandes parcelas separadas por calles paralelas á la costa. En estas siembras se emplea mitad de semilla de pino ó piñón (*penisco*) y la otra mitad de la de plantas protectoras, siendo las más usuales las de retama blanca, tojo y *madorneira* (*Artemisia chrithmifolia* L.), mata silvestre que se encuentra lo mismo en los arenales de las costas portuguesas que en los de las españolas. Las plantaciones con estacas de taray (*Tramagucira*) dan buen resultado. Para favorecer el crecimiento de las plantas se ha empleado con excelente éxito en algunas parcelas una pequeña cantidad de abono de algas en los surcos sembrados.

Hecha la siembra, se recubre ésta con ramaje de tojo, sin duda porque el de pino resultaría más caro en la localidad.

Los más prácticos en el oficio calculan el gasto de labores, semillas y siembras, por hectárea, del modo siguiente:

	Reis.
Doce barcadas de algas á 800 reis.....	9.600
Porte de las mismas.....	34.000
Ramaje y porte del mismo.....	2.800
Apertura de surcos.....	1.280
Cobija.....	3.360
Semilla de pino.....	1.200
Semilla de plantas protectoras.....	1.200
	<hr/>
<i>Gasto total</i>	53.440
	<hr/>

ó sea poco más de 296 pesetas, haciendo la reducción al tipo de 180 reis por peseta.

En diferentes sitios de estas dunas se cría espontáneamente con mayor ó menor abundancia, como en casi todos los arenales marítimos de Portugal, el barrón (*Psamma arenaria* Roem. et Schult), que los portugueses llaman *estorma* y los franceses *gourbet* y *oyat*. Con la misma intensidad de propagación se encuentra igualmente esta gramínea en las dunas españolas del Mediterráneo, Atlántico y Cantábrico. Es esta planta, como nadie ignora, la que los selvicultores recomiendan como superior á todas para fijar las arenas en el primer período de su cultivo, considerándose como la verdadera providencia de los arenales, tanto por la facilidad con que arraiga cuanto por el obstáculo que opone, con la agrupación de los flexibles tallos ó cañas de sus macollas, al paso y marcha de la arena, obligada por esta razón, y en gran cantidad, á acumularse á su pie.

Los forestales encargados de estas repoblaciones han hecho más que esto, porque son de buena cepa, como suele decirse, y no de aquellos á quienes puede aplicarse el dicho de «no entra en misa la campana y á todos llama». Estos forestales, repito, han hecho además ensayos en gran escala de siembras de otras plantas protectoras, entre ellas algunas no aplicadas todavía en este género de trabajos, y cuyos efectos conviene conocer, no sólo por su novedad, sino por el provecho que puede obtenerse de la generalización de su cultivo. Es una el *samouco* (*Myrica faya* Ait), arbolillo unas veces, arbusto otras, cuyas semillas tardan mucho tiempo en germinar; es otra el árbol de pequeña altura, *Myoporum ellipticum* Br., de origen australiano, también tardo en la germinación, puesto que sus drupas no dan señales de vida en el suelo hasta pasado un año, y es, por fin, otra la acacia inerme (*Acacia lophantha* Wild), originaria de Australia también como la anterior. De todos estos vegetales el que mejor resultado ha dado ha sido la acacia. Forma ésta una copa muy ancha de abundante follaje, obteniéndose crecimientos de medio metro de altura por año. Se puede rozar á los tres años, con la seguridad de obtener muchos y vigorosos brotes. En las parcelas ya cu-

biertas de pimpollos de las inmediaciones de la casa forestal de San Jacintho hay ejemplares muy hermosos de esta leguminosa, que afectan la forma de matas muy espesas. Están éstas dispuestas en liños á cuya sombra se desarrolla el pino mucho mejor y más pronto que cuando carece de todo abrigo. Para convencerse de esto basta comparar el lento y retrasado crecimiento de los pinitos que, oreados por todas partes, pueblan las demás parcelas, con los que, á la sombra de las acacias, viven frescos, lozanos y pujantes. A igualdad de edad, crecen éstos casi un doble que aquéllos. También el *Myoporum* da buenos resultados y de él se ven allí algunos liños de pies muy crecidos, pero es evidente que, teniendo en cuenta todas las cualidades, la acacia le lleva ventaja, en aquella localidad al menos. Estos ensayos se deben al ilustrado y laborioso selvicultor Egberto de Magalhaes Mesquita, encargado hace algunos años del cultivo de aquellas dunas, y al no menos entendido regente forestal Carlos d'Oliveira Carvalho, joven de mucho provecho que con el primero redacta la *Revista Florestal*, eco y vehículo de todos los adelantos selvícolas del país y del extranjero.

Todo esto y mucho más puede ver y estudiar el que tenga afición á este ramo del cultivo, en aquella singular localidad dulcemente cantada por Sanches da Gama y á cuyas dunas alude principalmente en esta estrofa:

«De un modo estranho, vago, indistincto,
á onde a vista pode alcançar,
diviso as casas de São Jacintho
sobre as areias junto do mar.»

Todo esto y mucho más, repito, puede ver y estudiar el visitante si, para colmo de dicha, tiene la suerte de que le sirva de guía el joven Oliveira, dechado de cortesía, franco y obsequioso, fuerte para el trabajo y dotado de conocimientos poco comunes en los funcionarios de su clase.

IV

Rasgos característicos de Coimbra.—La Universidad.—Jardín botánico.—Museos y otros edificios.—Figueira da Foz.—La población y sus baños de mar.

Desde Aveiro, marchando siempre hacia el Sur, se encuentra sobre la vía férrea, á los cincuenta y siete kilómetros, en la orilla derecha del Mondego, la ciudad del Coimbra, de lluvias casi tan abundantes como Bilbao y Santiago de Galicia, y célebre sobre todo por su Universidad. Dista del mar unos treinta y ocho kilómetros contados hasta el cabo Mondego. Los hoteles de esta población no descuellan por su magnificencia; pero tampoco son de aquellos que invitan á picar á la raina cuanto antes. No falta en ninguno de ellos buena y limpia cama y un bien dispuesto y servido comedor ó *casa de jantar*, como allí se dice. El traje de las beirasas sufre aquí alguna modificación, comparado con el de las aldeanas de la comarca del Duero. Desaparece la montera, dejando al descubierto el pañuelo que se lleva caído hacia atrás, y el mantón colócanlo terciado á modo de banda, singular modo de plegar esta prenda, no visto en parte alguna. La policía urbana es esmerada, revelando instintos de buena cultura. En todas las fuentes públicas hay, lo mismo que en Lisboa, su correspondiente vaso de metal sujeto con una cadena. El puente sobre el Mondego es de hierro y muy amplio. Descansa sobre dos estribos y seis pilas de sillería. Las orillas del río están guarnecidas de grandes y sólidos muelles.

Como Porto y Lisboa, esta ciudad se extiende en anfiteatro desde la orilla derecha del Mondego hasta la cumbre de un altísimo y empinado cerro. Las calles de la parte alta son estrechas, tortuosas y tan pendientes que en muchas de ellas no pueden transitar los carruajes. Corona esta fatigosa montaña el edificio de la Universidad, cuya situación trae á la memoria, sin querer, aquellos versos de nuestro Samaniego, que aquí vienen como de molde, sin más variación que la que en ellos subrayo:

«Ea, jóvenes, ea,
subid, subid marchando
 al templo de Minerva
 á recibir el lauro.
 Mas yo sé, caballeros,
 que un joven, entre tantos,
 responderá á mis voces:
 «No puedo, que me canso.»

Y yo añado que no uno, sino todos, á medio tirar la *batina* y arrastrando la *capa*, prendas características de su anticuado traje estudiantil, han de andar á topa tolondro y jadeantes para *escalar* aquel alcázar de Minerva, donde, si buena ciencia les dan, buenas fatigas les cuesta.

Á la entrada de este antiguo y original edificio hay un pequeño obelisco de piedra rematado por un globo. Lleva al pie un león de bronce y el nombre de Luis de Camoens. El salón de grados ó paraninfo está adornado con una colección de retratos de los Reyes de Portugal, y en las habitaciones del rectorado hay otra de los rectores que han gobernado el establecimiento desde el año 1500. La capilla es grande y tiene coro y órgano. Lo más suntuoso es la biblioteca, cuya elevada nave, dividida en tres estancias, está adornada con profusión de dorados y frescos muy vistosos en los techos. En cada sala hay una espaciosa mesa con los libros de índice á disposición de los lectores. Es notable también el jardín botánico, vasto, bien cuidado, adornado con terrazas, balaustradas y escalinatas de piedra, y provisto de dos estufas muy capaces y bien construídas. La vegetación es soberbia. En la más grande se creían algunas vistosas palmeras de gran talla y varios *cactus* gigantes; en la pequeña hay una abundante colección de plantas raras y curiosas, entre ellas una muy linda de *epifitas* ú orquideas.

La influencia docente que irradia de aquel templo del saber diríase que trasciende á todos y á todo cuanto le rodea. Tal ocurre pensar al leer en una de las calles que circundan el edificio este original rótulo: *Sapatería académica*, que por cierto forma muy marcado contraste con el que ostenta una tienda de cuchillero vecina de la anterior, en el que se ha estam-

pado esto: *Facen-se amolações*, á no ser que uno y otro, maestro de obra prima y fabricante de navajas, hayan querido darse una pavonada á costa de la Universidad.

El panorama de la ciudad, visto desde las alturas donde este edificio está erigido, es muy hermoso. Aparecen al Oeste las vertientes de la orilla derecha del río cubiertas de olivares y casas de campo pintorescas y alegres, rodeadas de bosquecillos de naranjos y bambúes; más allá se descubre la penitenciaría; en el fondo el amplio cauce del Mondego, y al Sur, por la vertiente izquierda de dicho río y hacia lo alto, el convento de Santa Clara, á poca distancia del cual sale al paso la Quinta de las Lágrimas, en donde fué degollada la encantadora Inés de Castro, tan cruelmente vengada más tarde por su irritado esposo.

Se hallan también en la parte alta de la ciudad la *Iglesia da Se*, que, como las de la mayor parte de Portugal, está demasiado recargada de adornos y dorados; el palacio del Gobernador en la misma plaza, de construcción moderna y rematado por la estatua de la ley, y no lejos de allí los grandiosos edificios, hace poco tiempo concluídos, destinado el uno á Museo Químico y el otro á Museo de Física é Historia natural. En éste llama la atención una buena colección de huevos de aves, y para los que gustan de cosas grandes, como les sucede á los norteamericanos, el esqueleto de una ballena y un cocodrilo de tamaño extraordinario.

JOSÉ JORDANA Y MORERA.

(*Concluída.*)





Las estrellas errantes. ⁽¹⁾

DOLORA

I

En mi niñez, viendo una estrella errante,
creí sencillamente
que era algún ángel que venía amante
á darme abrazos y á besar mi frente.

II

Ya joven, vi otra estrella que corría,
y dije, en mi locura:
es mi estrella del Norte, que me guía
al placer, al amor y á la ventura.

III

Vi ayer volar un astro mortecino
que descendió hasta el suelo;
era la estrella de mi buen destino
que, ya de vieja, se cayó del cielo.

CAMPOAMOR.

(1) Á honra y dicha tenemos el publicar esta hermosa composición inédita del insigne vate.—*N. de la R.*



CONCEPTO DEL DERECHO

Levantar la exégesis del Derecho de la humilde condición de la glosa y de una interpretación empírica al grado de un conocimiento científico, determinarlo, definirlo, considerarlo en su verdadera idea filosófica, analizarlo, en fin, á la luz de la Filosofía, que es la ciencia de las ciencias, es el estudio más difícil, pero á la vez más esencial, en la apreciación reflexiva de las ciencias sociales.

Sin una idea, si no perfecta, á lo menos comprensible, del Derecho no se puede alcanzar un conocimiento serio y útil de todas las ramas de la justicia penal, del orden administrativo, de las relaciones civiles y del organismo político.

Sin saber lo que es el Derecho, es imposible para el hombre determinar el límite de acción de sus atribuciones y conocer cuándo los demás se exceden de la esfera de acción que les es propia.

Por otra parte, no hay criterio más seguro ni más verdadero que la noción del Derecho para apreciar los actos de la autoridad que se relacionan con el hombre ó con el ciudadano.

Puede decirse que esta cuestión es la piedra de toque de todas las cuestiones, no sólo porque ella da los verdaderos,

los filosóficos fundamentos del Derecho, y por consiguiente de nuestras acciones permitidas, sino porque facilita el conocimiento de todas las innumerables cuestiones relacionadas con la vida práctica y en que el hombre entra como elemento primordial.

Teniendo en vista el Derecho, podemos decir cuándo la acción de la autoridad es ilegítima y atentatoria en algunos casos, y justamente aplicable y necesaria en otros.

Si no lo conociéramos, no habría gobernantes arbitrarios, porque todos lo serían.

No existirían, tampoco, ni libertad ni seguridad para las manifestaciones naturales de la actividad humana, porque habrían desaparecido con la idea del Derecho todas las supremas garantías de la libertad del hombre, todas las formas tutelares que emanan necesariamente de esa noción fundamental, que hace de cada ser humano un algo noble, independiente y respetable, como Dios ha querido que seamos todos en las realidades de esta vida.

Si tales son las consecuencias que, indudablemente, tendrían lugar desapareciendo la noción del Derecho, poco menos fatales serían si de él sólo se tuviera una idea errónea, confusa é incomprensible para la generalidad de las personas.

La dificultad de apreciar debidamente esa idea y de comprenderla bien hace que haya contradicciones sobre su verdadero espíritu y tendencias, y de ahí la aplicación de principios absolutamente diversos y la subversión de las más nobles conquistas del pensamiento humano en aras de intereses vulgares y necesidades relativas que la ciencia no reconoce y antes condena en la majestad soberana de sus juicios.

Aclarar, pues, en lo posible la idea del Derecho, discutir sus fundamentos, tratar de establecer su verdadero origen y, sintetizando, buscar una definición que dé una forma conveniente y adaptable al lenguaje del mundo, es lo que deben proponerse los que se dediquen al estudio de las ciencias sociales.

I

Tres autores se han ocupado preferentemente en el concepto del Derecho, esto es, en determinar con precisión su origen, fundamento, naturaleza y alcance: KRAUSE, KANT y THIERSCH.

El primero define el Derecho: *el conjunto de las condiciones dependientes de la acción voluntaria del hombre y necesarias para la realización del bien y de todos los bienes individuales y sociales que forman el fin racional del hombre y de la sociedad* (1), definición que, sin abundar en lo superfluo ni faltar á lo necesario, pudiera reducirla así: el conjunto de condiciones dependientes de la voluntad y necesarias para la realización de todos los bienes individuales y comunes que constituyen el fin del hombre y de la sociedad; y aun con menos palabras: el conjunto de condiciones dependientes de la voluntad y necesarias para poder el hombre cumplir el destino ó el fin de su naturaleza.

Aceptado el principio que encierra esta definición, podría lógicamente decirse que el derecho para el hombre es la facultad de exigir las condiciones necesarias al cumplimiento de su misión en la tierra.

Como en el cumplimiento de su fin tiene el hombre necesidades materiales y morales, es indudable que colmar esas necesidades es un deber para la sociedad y para los otros hombres, puesto que es un derecho para todo ser humano.

Pero las necesidades del hombre son crecientes, varían cada día, cada hora, sufren trasformaciones pasmosas y marchan con el progreso, siempre avanzando, adelante siempre.

Nadie en el mundo podría marcar el límite de las necesidades del hombre, porque nadie tiene la facultad de seguir al espíritu y á la inteligencia en sus variadísimas manifestaciones,

(1) Ahrens, *Curso completo de Derecho Natural*. Segunda edición española.—Parte general, pág. 131.—Bailly-Bailliére. Madrid, 1864.

y si no es humanamente posible señalar esas necesidades, imposible sería marcar el límite del derecho.

Por otra parte, si Dios ha dado al ser humano necesidades variadas y crecientes, le ha concedido también facultades y medios capaces de colmarlas.

Si le ha marcado fines que llenar, le ha concedido también los medios para que pueda cumplirlos.

El hombre que emplea sus facultades y desenvuelve toda la actividad de su cuerpo y de su espíritu para llenar su fin, ese hombre cumple su misión en el mundo y nadie puede hacerle responsable de lo que no ha podido hacer, porque estaba fuera del alcance de sus fuerzas, fuera de lo que humanamente le era posible efectuar, dada la imperfección de su ser y la condición falible de su naturaleza.

Además, ¡pobre sociedad aquella en que el Estado tuviere por misión el suministro de las condiciones morales y físicas, intelectuales y positivas, á todos los miembros de la sociedad!

Convertido el Estado ó Poder público en dispensador de beneficios, más bien que en protector de derechos, tendría una influencia decisiva en las acciones individuales, y guardián de la caja de los particulares y árbitro del destino de todos, estaría en sus manos el poder de que el hombre cumpliera ó no cumpliera su fin en la tierra.

Con una organización semejante, en vez de la libertad, existiría el comunismo más desenfrenado, y el hombre ya no cumpliría libremente su destino, puesto que era el Estado quien debía suministrarle los medios para verificarlo.

El hombre dejaría de ser hombre, para convertirse en un esclavo de sus necesidades, uncido siempre al carro del Estado.

¿Qué aliciente para el trabajo, qué emulación para el progreso, existirían en una sociedad donde el Estado ó los individuos hubieran de suministrar al hombre los medios de satisfacer ampliamente sus necesidades?

Las consecuencias de esta doctrina serían desastrosas, no siendo la menor de ellas que el Estado no podría ser ese organismo que el sentido común del hombre libre concibe como necesario en toda sociedad regularmente organizada.

Sería una autoridad omnipotente, que se mezclaría en todas las acciones del hombre; un gobierno tutor, que le observaría en el hogar, le seguiría al templo, le acompañaría en los paseos y le serviría como de socio indispensable en todos los negocios de su vida.

Ese sería el Estado, y no otro, porque, ya que tenía que suministrarle, en ciertos casos, los medios que aquél necesitase, lo natural y lógico fuera que también tratase de conocer las condiciones de la persona cuyo destino había de favorecer, propendiendo á satisfacerle las más apremiantes necesidades.

Basta lo expuesto para rechazar con la lógica, la moral y el buen sentido la teoría desconsoladora del filósofo de Eisemberg, Carlos Cristián Federico Krause, cuyas ideas, en otros ramos de la Filosofía, son tan parecidas que casi se confunden con las de los panteístas Spinoza, Fichte, Hegel y Schelling.

II

La doctrina que tiene por fundador á Kant y por inconscientes sectarios á una gran mayoría de los partidarios de las ideas más *liberales* en política y religión merece un examen más detenido, por lo mismo que sus fundamentos filosóficos aparecen más racionales y convincentes que los que dan por base á su teoría los numerosos discípulos del krausismo.

Para Kant es el Derecho: *potestas eliciendi eas actiones, quarum exercitium, quamvis universale, coexistentiam aliorum non impedit*, es decir, un estado en que la libertad de todos coexiste con la libertad de cada uno, ó, dándole la forma categórica de su conocido imperativo, dice al hombre: «Obra de un modo tal que el libre uso de tu albedrío pueda conciliarse con la libertad de todos, según una ley universal».

En eso consiste el Derecho para el fundador de la escuela, aun cuando muchos de sus partidarios lo formulan de la manera siguiente: «Derecho es la libertad que tiene el hombre para hacer todo lo que quiera, siempre que no ataque la libertad ajena».

Esta última definición, si bien con el mérito de ser más clara, no altera en su esencia los fundamentos de la de Kant, y fluye exactamente del mismo principio.

La primera objeción que podemos hacer á esa teoría es que no marca de un modo comprensible el límite y el alcance del Derecho.

Decir que la libertad del hombre está limitada por la libertad de otro hombre, no es dar un criterio de lo que es el Derecho, porque la cuestión está, precisamente, en saber cuándo una libertad ataca á la otra.

Señalar el límite que separa mi libertad de la ajena é indicar el límite que ni la otra libertad ni la mía pueden ultrapasarse, es lo que debiera hacer la doctrina de Kant, y eso es, cabalmente, lo que no hace, no dice, ni nos enseña.

La libertad no es sino una fuerza, una actividad, y, como toda actividad y toda fuerza, no tiene en sí misma la norma de sus propias acciones, pudiendo tender al bien como al mal, obrar en armonía con el orden ó colocarse en su oposición.

Otra observación contra Kant es que confunde en la amplitud de su definición los actos lícitos y los ilícitos, los morales y los inmorales, los que son buenos y los que son malos, razón por la cual á Mateo Liberatore y á otros eminentes pensadores, *hæc definitio rei, de qua agitur, opportuna nom videtur*.

Emplee yo mi libertad y no ataque la de otro, y puedo hacer todo el mal moral de que sea capaz, puedo hacer todos los actos que relajen y depriman del modo más humillante la personalidad humana.

Según esta doctrina, la mujer tiene el derecho de prostituirse, y el hombre el de embriagarse ó de entregarse á otros vicios abominables, á otros desórdenes contra la naturaleza.

La prostituta que trafica con la carne de su cuerpo ejerce una acción tan respetable y tan justa como la mujer virtuosa que invoca á la divinidad, postrada de rodillas, ante el altar de sus creencias.

Esa doctrina, que establece un divorcio completo entre el Derecho y la Moral, que para nada tiene en cuenta el principio del Deber, no es, no debe ser la doctrina aceptable en

toda sociedad donde los hombres traten de cumplir los fines que la naturaleza les ha impuesto.

Y la libertad misma, ¿qué es sino una ley moral impuesta forzosamente á nuestro espíritu?

Admitida la teoría de Kant, que reconoce en el hombre el derecho de hacer el mal, deben garantizársele los actos que en virtud de ese *derecho* ejerza.

Las consecuencias que de esta premisa se deducen no pueden menos de espantar á las inteligencias más templadas en las utopias de los escritores más extravagantes. El Estado debe garantizar los contratos notoria y evidentemente inmorales, como los contratos de prostitución.

Las legislaciones positivas de todos los países y de todas las épocas que rechazaban por causa torpe esa clase de contratos estaban equivocadas.

La ramera puede exigir ante los tribunales el lucro infamante de su oficio, porque ejerce un derecho, y el que ejerce un derecho, debe y puede buscar la garantía del Estado, que es el encargado de protegerlos.

El Estado, protegiendo la inmoralidad, garantizando la prostitución de los espíritus como garantiza la prostitución de los cuerpos, cumple perfectamente su misión; basta con que la libertad de cada uno coexista con la libertad de todos.

Realizada esta teoría, el puesto de funcionario público no es muy honroso que digamos.

Decirle al hombre que fuera de su ley moral, separándose del deber, puede ejercer su libertad de un modo normal y digno de respeto, es decirle que tiene derecho no sólo de pervertir su inteligencia, sino también, y lo que es peor, de cambiar la ley de su destino, de faltar á la misión que el Creador le ha impuesto al hacerle libre, pero á la vez moral é inteligente.

Si se elimina por completo la Moral de la noción del Derecho, se produce un vacío, y en ese vacío no puede el hombre vivir moralmente, como no puede vivir de un modo material en el que produce la máquina neumática.

Si este último hace imposible las funciones materiales del organismo humano y produce la muerte, aquél hace imposi-

ble la vida del espíritu, dejándolo abandonado fuera de la órbita moral que la naturaleza sabia le trazara.

Fuera de la ley moral, la libertad es sólo un hecho, una fuerza que está sujeta á otro hecho en la libertad ajena.

La libertad, emancipada de la moral, es un principio, más que organizador, destructivo de la sociabilidad humana.

Si no existiera un principio moral, la misma sociedad no estaría constituida.

La conservación social misma ¿qué es sino un principio moral que se impone á nuestra inteligencia con la fuerza irresistible de una ley?

No es cierto, pues, que haya un verdadero *divorcio* entre el Derecho y la Moral que, como lo ha dicho el célebre juriconsulto inglés Jerónimo Bentham, si bien tienen el mismo centro, miden muy distinto radio.

La teoría de Kant, que da como principio del Derecho la coexistencia de las libertades, toma el efecto por la causa, señalando como fundamento del Derecho lo que es únicamente una consecuencia. Y ésta fué la razón por la cual los discípulos más distinguidos de este filósofo—Krause y Ahrens—abandonaron las teorías del maestro.

Y ya que he citado á Ahrens, nunca fueron más oportunas que ahora aquellas líneas tan conocidas de su obra sobre el Derecho, considerando esta misma cuestión:

«El derecho y la moral, dice, separados, introducen el desorden en la sociedad, pero unidos son las palancas más poderosas del bendecido progreso. No olviden nunca los legisladores, los publicistas y los políticos que no hay ley ni institución alguna que pueda mantenerse y producir un bien social si es contraria á las leyes de la moral y de la conciencia; recuerden que los medios que pueden emplearse para obrar sobre los hombres, á más de legales, deben ser también morales. La historia de los pueblos prueba con ejemplos que muchas veces han expiado de un modo terrible la falta de sacrificar á una conveniencia pasajera los eternos principios de la moral. No es posible hacer progresar una causa justa *por medios inmorales* como la mentira, la astucia, la doblez y la violencia.»

Á todo lo dicho agregaré que la definición que Kant nos da del Derecho no sólo excluye, como queda demostrado, todo concepto de moralidad, sino que entraña, en primer lugar, el vicio fundamental de no abrazar todo lo definido, por cuanto hartamente sabido es que en el Derecho privado existen relaciones jurídicas, independientes y superiores á la libertad individual, y en el Derecho público, la misión del Estado no ha de circunscribirse á impedir tan sólo que se menoscabe ó viole la libertad de sus miembros; y anula, por último, el concepto de la justicia distributiva, en razón de que este concepto supone en los individuos variedad de aptitudes, de posición y de libertad, dando, según esta variedad, á cada uno lo *suyo*, pero variedad contraria á la noción que Kant tiene del Derecho, pretendiendo que la esfera jurídica de la libertad de cada uno sea igual á la de los demás, para que así pueda verificarse la coexistencia de la libertad de todos.

Y, desapareciendo la justicia distributiva, todo orden social y político queda anulado y destruído, por ser esa forma de justicia el fundamento racional de las cargas sociales, de las recompensas, de las penas y de los impuestos.

Luego es inadmisibles también ante la razón y la moral la funesta teoría que el autor de la *Crítica de la razón pura*, el celebre filósofo alemán Manuel Kant, ha fundado y propagado por todo el orbe desde su tranquilo gabinete de Koenigsberg, encastillado en su *yo*, á la manera de Descartes, para aproximarse á los bordes del puro panteísmo idealista de Fichte.

III

La tercera teoría, la de Thiercelin, define el Derecho *la facultad de hacer lo que el deber prescribe*.

Á mi juicio, esta teoría es la preferible entre las tres enunciadas, teoría con la que está conforme en el fondo la de Matteo Liberatore: *moralis facultas aliquid operandi vel exigendi inviolabilis*.

El hombre tiene, efectivamente, la facultad de hacer, y en

el *hacer* está comprendido el *exigir* lo que el deber le prescribe.

Esto no quiere decir, como lo han dicho algunos, que, estando el hombre obligado á cumplir el *deber*, esté el Estado autorizado á obligar al hombre á que cumpla el *derecho*.

No; el hombre tiene la facultad de hacer el bien, pero tiene también el poder de hacer el mal.

Cuando yo ejerzo mi libertad para el bien, ejerzo un derecho.

Si la ejerzo para el mal, ya no obro con arreglo al derecho, y en muchos casos podré hacerlo, porque tengo el poder de hacer el mal, y el Estado estará en el caso de tolerarme, siempre que con esos actos no ataque ó ponga en peligro el derecho ajeno.

El Estado tiene por misión la protección de los derechos. Si yo, empleando mi libertad para el mal, lesiono el derecho de otro, el Estado me castiga, no porque ejecute un mal, puesto que tengo el poder de hacerlo, sino por la agresión, agravio ó ataque que con ese acto infiero al derecho de otro.

El hombre únicamente tiene derecho para hacer lo que el deber le prescribe. ¡Ese es su derecho, noble, bien noble, por cierto! En esos actos, el Estado lo garantiza siempre, porque son las manifestaciones de la personalidad humana, en la majestad de su naturaleza, moral, inteligente y libre.

El hombre, cuando hace lo que el deber le prescribe, está en su derecho; cuando hace lo que aquél le prohíbe, ejecuta actos que son indiferentes para el Estado, porque éste no tiene autoridad para reprimirlos.

Demostrado que la teoría de Thiercelin no significa la obligación para el hombre de cumplir siempre el deber, ni la obligación para el Estado de hacérselo cumplir al hombre, no es aventurado afirmar que, lejos de llevar á la teocracia, como han dicho algunos de sus impugnadores, conduce al más puro individualismo.

Descartada la cuestión de que el Estado para nada debe inmiscuirse en los dominios de la conciencia, puesto que su acción sólo es procedente cuando hay agresión de derechos, ¿qué reproche justo puede hacerse á esta teoría?

Yo tengo el derecho de hacer lo que el deber prescribe; pero los otros hombres tienen también igual derecho.

No ponga yo obstáculos á que mis semejantes cumplan el deber y no pongan mis semejantes obstáculos á que yo cumpla el mío, y estaremos yo y ellos y ellos y yo en nuestra legítima esfera de actividad.

¿Hay algo que no sea individualista en esto?

No sería individualista la teoría si mis semejantes pudiesen obligarme á que yo favoreciese el cumplimiento del deber en ellos; pero yo no estoy obligado á tanto, basta con que no ataque el derecho individual ó social, que no puedo hacerlo, para que en lo demás desenvuelva mi libertad ampliamente.

¿Hay algo de teocrático en decirle al hombre que tiene el derecho de emplear su libertad para el bien?

¿No es teoría individualista la que dice al hombre: tu derecho está limitado solamente por otro derecho, y consiste en que cumplas en tus actos las leyes inmutables del deber?

Si tú no lo atacas, puedes ejercer tranquilamente tu libertad; pero con esta diferencia: si haces el bien, ejercitas un derecho; si haces el mal, ejecutas un acto por el que no te castiga la justicia humana, pero que es contrario á la misión que debes cumplir en el mundo, contrario al fin que Dios te impuso, cuando grabó en el fondo de tu alma la noción santa del deber, cuando *lumen vultus Domini signatum est super nos*.

Por la teoría de Thiercelin se busca también la coexistencia de las libertades, pero no como el principio mismo del derecho, sino como una consecuencia que se deduce de él. Empleando cada uno su derecho sin atacar el ajeno, esa coexistencia es un resultado indefectible, porque allí, donde existe armonía de todos los derechos, existe la armonía de todas las libertades.

Pero el Derecho no tiene otro fundamento sino el *deber*, ó sea, objetivamente considerado, la relación intrínseca de conformidad entre las acciones de la voluntad y el fin necesario de ésta, deber que, como procedente de la ley natural, del Bien absoluto, no lo podrán borrar ni cambiar jamás los decretos de los hombres (1).

(1) Tullius apud Lactantium—*Institut. divinarum*, 1. 6, c. 8.

Contra la teoría que destierra la moral de la noción del derecho se levanta siempre una protesta en todos los corazones honrados, porque hay en nuestra alma un sentimiento de justicia que se resiste á admitir como actos de derecho aquellas acciones en que el hombre se convierte en instrumento vil de sus pasiones.

Por otra parte, ¡qué cómoda teoría aquella que dice al hombre que tiene derecho para hacer el mal!

¡Qué cómoda teoría para aquellos pueblos en que los elementos malos están en guerra permanente con los buenos!

Yo tengo el derecho para hacer todo lo malo; no impida con mis actos que mis semejantes puedan ser tan malos como yo, y puedo ser tranquilamente ebrio, escandaloso y prostituído.

¡Cómoda teoría para hacer desaparecer la vergüenza del rostro de los hombres!

Pero muy incómoda para aquellos que siguen el bien en los actos de su vida, que tienen por norma de sus acciones esa ley moral, esa ley del orden, esa inmutable y eterna ley, que nos enaltece, nos dignifica y nos eleva hasta Dios, que es el Ordenador Supremo.

JOSÉ MARÍA RIGUERA MONTERO.





PROBLEMAS CIENTÍFICO-RELIGIOSOS ⁽¹⁾

LA ACTIVIDAD DEL ALMA EN LAS TEORÍAS FÍSICAS EXPUESTAS

III

ADMITIDA LA TEORÍA ATÓMICA, LAS FUERZAS FÍSICAS NO PERSEVERAN, SINO QUE CONCLUYEN UNAS APARECIENDO OTRAS MECÁNICAMENTE EQUIVALENTES Á LAS EXTINGUIDAS. LA HIPÓTESIS LLAMADA DE LA UNIDAD DE LAS FUERZAS FÍSICAS DEBIERA DENOMINARSE DE LA SEMEJANZA Y EQUIVALENCIA DE LAS FUERZAS FÍSICAS.

Antes de pasar adelante, quiero orillar una dificultad que á alguno pudiera venirle á las mientes y hacerle creer que con ella quedaba debilitado el razonamiento anterior por lo que hace á la distinción existente entre la fuerza psíquica y las de la materia tratada de evidenciar por medio del aniquilamiento de las segundas al producir su efecto.

Me ceñiré á la hipótesis *atómica*, ó sea de que la fuerza no es más que materia en movimiento; porque, admitida la de las fuerzas abstractas, iríamos á parar á un espiritualis-

(1) Véase la pág. 366 de este tomo.

mo *ultracatólico* que no agrada á los que en este trabajo combatimos.

Supongamos que por faltar la base de sustentación, y merced á la fuerza de la gravedad, se desprende un peñasco desde lo alto de una montaña, y aumentando progresivamente la velocidad, y con ella la *fuerza viva*, troncha los árboles que ostentan su lozanía y vigor con robustos troncos y tupido follaje en la falda, y arrolla con colosal pujanza los terraplenes y muros de contención levantados á fuerza de tiempo y sacrificios por el laborioso montañés, y, por fin, va á estrellarse en el fondo del valle contra las paredes de la humilde vivienda del desgraciado labriego, que ve con el pánico de la muerte desplomarse su casa con espantoso fragor, que conmueve todo el ambiente del valle, envolviendo entre sus ruinas, al par que todos sus ahorros, los seres para él más amables de toda la tierra, sus hijos y su mujer; repercute luego unas cuantas veces en las montañas el eco del estruendo de la catástrofe, y á los pocos instantes el silencio y la calma reinan en el bosque.

Concedemos de buen grado que este silencio y esta calma no son más que aparentes y que, en realidad, aquel movimiento aterrador del peñasco no ha pasado á la nada sin dejar en pos de sí rastro alguno, no; toda aquella pujanza visible, *energía actual*, se desprendió de todo lo que tenía antes de entrar en el vacío de la nada, y lo legó á la posteridad oculto entre las tinieblas de lo *infinitamente pequeño*, transformado en *energía latente, potencial*.

Mas así como el rastro no es el objeto que lo deja, ni la estela el buque que la forma, así las fuerzas físicas, al originar otras mecánicamente equivalentes á sí mismas, no deben ni pueden confundirse con los rastros y estelas que en pos de sí dejan, por muy brillantes y sorprendentes que sean.

Las fuerzas físicas no son más que materia en movimiento; hé aquí el axioma fundamental de la teoría atómica, en la que cree el degradante materialismo encontrar puerto seguro y ciudadela inexpugnable para defenderse y verse libre de la guerra á muerte que á sus ideales tienen declarada,

adunados todos en compacta y formidable hueste, la razón, el sentido común, las creencias de todos los pueblos y los mismos fenómenos naturales. Veamos si lo que los materialistas creen puerto seguro es en realidad mar borrascoso en cuyos senos han de hundirse, y la ciudadela inexpugnable resulta lóbrega cárcel, en cuyos grillos han de quedar amarrados sin poder ver los rayos del sol de la evidencia.

El movimiento en la materia *consiste en la variación de lugar*, y en Física suele definirse el lugar diciendo que *es cualquiera parte del espacio que es ó puede ser ocupada por un cuerpo*. Por manera que si un cuerpo ó un átomo material se encuentra en el punto *A* y luego pasa al *B*, decimos que se ha movido. Demos que sea el punto *A* la estación del Escorial, en cuyo Real Colegio del Escorial (no de la estación) escribo estas líneas, y el punto *B* la estación del Norte de Madrid, y el cuerpo ó punto material que se mueve un tren cualquiera. Si parte éste de la estación del Escorial con una velocidad de cuarenta kilómetros por hora, y después de llegar á Madrid regresa al punto de partida con la misma marcha, no obstante ser idénticos el móvil, los puntos entre que se mueva, el trayecto recorrido y la velocidad de la marcha, nadie se atrevería á afirmar que el movimiento primero, ó sea del Escorial á Madrid, es el mismo segundo, ó sea de Madrid al Escorial; porque una cosa no se distingue en nada de sí misma, y estos dos movimientos se distinguen por lo menos en el *sentido*, es decir, que en un caso el móvil va hacia un lado y en el otro va hacia el opuesto.

Con mucha más razón nos veríamos precisados á reconocer la distinción entre los movimientos si la velocidad en uno de los casos era cuarenta y en otro sesenta kilómetros por hora, ó el trayecto recorrido fuese el que media entre Ávila y Valladolid en un caso, y en el otro el existente entre el Escorial y Madrid, ó el móvil, en vez del tren que recorre el primer trayecto, fuese un aerostato que recorriese el segundo. Resumiendo: en el movimiento entran como notas esenciales y características *la dirección, el sentido, la velocidad, el trayecto ó trayectoria, la posición inicial y final, ó sea el punto de partida y de llegada*, y si se quiere *la forma*

del móvil y aun su naturaleza; siempre que algunas de estas notas varíen en dos movimientos, no podrá decirse que sean idénticos.

Ahora bien: sentados estos indiscutibles principios, veamos si en el supuesto de que las fuerzas físicas no son más que distintos movimientos de la materia, como los partidarios de la hipótesis atómica propalan, en todas las transformaciones de energías observadas en la naturaleza no hay verdaderos *aniquilamientos y generaciones* de fuerza. Un pianista comienza á tocar el *Sitio de Zaragoza*, de Gotschalk, ante numerosa concurrencia, compuesta de individuos de diversas nacionalidades, perteneciendo la mayor parte á España y Francia, y entre los españoles se encuentran no pocos aragoneses. El movimiento de los dedos del pianista pasa á las teclas, y éstas lo transmiten á los martilletes, que al herir las cuerdas las hacen vibrar, acompañando á estas vibraciones las de la caja de resonancia con el aire que la rodea, saliendo del instrumento en forma de sonoras y acordadas ondas, que ponen en movimiento vibratorio el tímpano del oído, cuyo movimiento, transmitido por el nervio acústico, llega hasta el cerebro, y desde allí, dando misterioso salto, pasa al alma, no ya en forma de ondas sonoras, sino de delicadas sensaciones, nostálgicos sentimientos para unos, entusiasmos bélicos para otros, y humillantes recuerdos para los demás.

Damos de barato la equivalencia mecánica entre todas las diversas transformaciones del movimiento originado por el muscular del pianista del caso al ejecutar el renombrado *Sitio de Zaragoza*; mas de aquí á admitir la absoluta identidad entre todos los movimientos antes referidos, hay un abismo; porque, efectivamente, en ellos, ni la *cosa* que se mueve, ni la *trayectoria*, ni la *velocidad*, ni el *sentido*, ni la *dirección* del movimiento son idénticos.

Por lo tanto, el movimiento del dedo deja de existir al herir la tecla, y en su lugar, y como si brotase de sus cenizas y su último aliento tuviese virtud creadora, surge el del martillete, que, al extinguirse por el choque contra la cuerda, engendra en ésta otro vibratorio que hasta tal punto

confirma nuestro aserto acerca de los *aniquilamientos y generaciones*, que no puede concebirse sin ellos; porque una cuerda, al vibrar, se aparta á derecha é izquierda de su posición de equilibrio, y cada alejamiento de éstos constituye una vibración; y claro está que mientras no concluya una no puede comenzar la que se sigue, y por consecuencia, para que haya sonido es necesario que cada vibración aparezca y se aniquile en un instante inapreciable para que puedan surgir otras nuevas, cuya serie continuada constituye el tono ó nota musical. Análogamente podríamos continuar discurrendo acerca de la transmisión de las vibraciones de la cuerda al aire, y de éste al tímpano y nervio acústico y cerebro, y veríamos siempre que del aniquilamiento de las unas se engendraban las otras. No hay para qué decir que, al terminar de vibrar el cerebro, cambia de repente la escena, y en vez del movimiento vibratorio surge en el alma la sensación de la pieza musical, y tras ella un mundo de ideas que evoca, y que en el caso presente serían halagüeñas para unos y antipáticas para otros, quedando de esta suerte nuevamente evidenciada la diferencia entre las fuerzas que tienen su asiento en la materia y se manifiestan en ondas vibrantes, y la que vive en el alma y se refleja en las grandes concepciones científicas, literarias y artísticas.

El análisis hecho con el sonido puede aplicarse á cualquiera otra clase de manifestación de fuerza y movimiento, y siempre resultará claro como la luz del mediodía que todo movimiento, para engendrar otro nuevo, tiene que sucumbir.

Si realmente todos los movimientos materiales fuesen idénticos á aquellos de donde proceden, y nunca movimiento alguno iniciado dejara de existir, vendríamos á parar á las siguientes conclusiones, tan lógicamente deducidas de la hipótesis hecha como inadmisibles y absurdas en sí: 1.^a, *la fuerza en el universo iría aumentándose de una manera prodigiosa de día en día*; 2.^a, *todas las fuerzas y movimientos existentes en la tierra y demás planetas habitados serían libres*; 3.^a, *las leyes mecánicas serían de todo punto irrealizables en donde quiera que el hombre pusiese su mano*.

Como en la hipótesis atómica la fuerza no es más que el movimiento de la materia, no hay para qué insistir en que todas las fuerzas hoy existentes en el universo están constituidas por la suma de los movimientos de que actualmente se hallan animados todos los astros que tachonan la bóveda celeste—véanse ó no por el hombre sin ó con los poderosos instrumentos ópticos de que hoy dispone—y cada uno de los átomos ponderables ó imponderables de que se encuentra cuajado el espacio.

Llamemos F á la fuerza total que en este momento existe en el universo; como éste se halla condenado al trabajo continuo, sin poder jamás detenerse un instante á tomar aliento, sino que ineludiblemente se ve precisado á avanzar siempre en su forzada marcha, en el momento siguiente al actual habrá ya cambiado de lugar; por ejemplo,

de A á B $\overline{A \quad B \quad C \quad D}$: en el que sigue, ó tiene que volver de B á A ó continuar de B á C , y así sucesivamente; si se verifica lo primero, el movimiento es distinto porque lo es el *sentido* en que marcha el móvil—el universo,—pues en el primer instante va de A hacia B , es decir, de izquierda á derecha, mientras en el segundo regresa de B á A , es decir, se mueve de derecha á izquierda; si lo segundo, el movimiento también es distinto por serlo la trayectoria. Ahora bien: si los movimientos son distintos en los dos instantes consecutivos, las fuerzas necesariamente también lo serán, admitida la hipótesis atómica; y si el movimiento ó fuerza del primer instante no se anulase en el segundo, al terminar este lapso de tiempo se hallaría la fuerza del universo duplicada, y al terminar el tercer instante estaría triplicada, etc., puesto que la energía desarrollada al ir de A á B es equivalente á la producida al ir de B á C y de C á D . Y admitido esto, ¿dónde va á parar el principio de la conservación de la energía, en el que creen los materialistas encontrar su Aquiles?

Siempre á un sistema de fuerzas corresponde otro más ó menos complicado y de mayor ó menor número de componentes, así como también le corresponde siempre una re-

sultante fija y determinada en magnitud, dirección y sentido, mientras todas las componentes del sistema sean fuerzas necesarias; mas en el momento en que entre ellas exista una libre, el sistema y la resultante se modifican esencialmente, dejan la esfera de la mecánica y se elevan á la noble región de los actos libres. Un violinista toca, verbigracia, la música del *Ave María*, de Gounod; de las cuerdas salen plegarias, gemidos, transportes de amor, etc.; las notas que con lenguaje tan divino hablan al alma y conmueven el corazón no vienen á ser al fin y al cabo más que resultantes de un sistema de varias fuerzas, entre las que figuran la cohesión, adherencia, elasticidad como *necesarias*, y la muscular del brazo del artista como libre, y que, pasando el arco por las cuerdas con movimiento, ya rápido como el rayo, ya lento como el agua del río en la llanura, ya acelerado como la piedra al ir en busca de su centro, ya retardado como el corcel al terminar su carrera, anima y vivifica aquellas vibraciones mecánicas que, caldeadas por el fuego de la inspiración del artista, suscitan en el espíritu de los oyentes adormecidas ideas y vagos sentimientos que les inundan de placer y les levantan del polvo de la tierra.

La ejecución de la referida pieza es libre en su origen, es decir, al salir del brazo del violinista; por manera que si los movimientos no se anulasen, siendo sustituidos por otros equivalentes pero distintos, las vibraciones de las cuerdas serían libres, las ondas aéreas también libres, las vibraciones del tímpano de la misma manera libres; de lo cual resultaría la posibilidad de que, al arrancar de las cuerdas del violín el artista la encantadora melodía de la plegaria de Gounod, antes de llegar al oído de los oyentes, por el hecho de continuar siendo libre como en su origen el movimiento, se le antojase impresionar el nervio acústico de aquéllos en forma de jota, verbigracia, *de los ratas*, ó en forma de ensordecedor é inharmónico ruido, ó tomar direcciones diversas, de manera que ni una sola onda fuese á parar á los oídos de los circunstantes, quedando el salón en sepulcral silencio. Es más: como cuando se deja de oír una pieza musical no es porque se hayan aniquilado los movimientos vi-

bratorios que la componen, sino que éstos continúan siempre aunque en forma inapreciable por ninguno de los sentidos, tendríamos que los movimientos libres del violinista del caso continuarían siendo libres y andarían volando sabe Dios, mejor dicho, sabrán los materialistas por dónde, mezclados con otros análogos ejecutados á diario por los hombres. Y, claro está, habiendo habido tantos hombres desde el principio del mundo hasta la fecha, y que tantos actos libres han puesto, si perseverasen éstos habría una infinidad de movimientos libres acumulados en la naturaleza; y como, por otra parte, hay mutuas influencias entre todos los movimientos existentes, y basta la libertad de una de las fuerzas que componen un sistema para que la resultante sea también libre, síguese lógicamente que hoy todos los fenómenos que se realizan en la tierra, y en cualquiera de los mundos habitados por seres racionales, no son necesarios y regidos por leyes inquebrantables, que pueden encerrarse en fórmulas matemáticas, sino libres é independientes, sin ser posible predecirlos, como los actos del chiquillo más voluntarioso.

Y admitido este absurdo, la lógica se encarga de patentizar la tercera de las conclusiones antes apuntadas, á saber: *que las leyes mecánicas serían de todo punto irrealizables en donde quiera que el hombre pusiera mano.* Porque, efectivamente, puede someterse al cálculo y trazar la trayectoria de la bala de cañón, movida por la indómita fuerza de la pólvora; del huracán, que aparece bramando como hostigada fiera y deja en pos de sí edificios asolados, árboles tronchados y escombros manchados con la sangre de las víctimas de su furia, á pesar de poseer la atmósfera entera para campo de sus trofeos y espacio por donde dilatarse; de la misma tempestad, que, como si quisiera hacer alarde de independencia, se levanta de la tierra y se pasea con sombrío entrecejo sobre las cabezas de los mortales blandiendo el fulgor del rayo y espantando con el fragor del trueno, y hasta las mismas esferas celestes, brillantes y deslumbradoras, y cuya grandeza parece un insulto continuado á nuestra pequeñez y pobreza, pueden ser aherrojadas con las cadenas del cálculo;

mas los actos humanos, por insignificantes que sean, por pequeños que aparezcan en sus efectos comparados con la abrumadora pujanza de los grandes agentes de la naturaleza, se mueven en otro medio, aspiran otro ambiente, se alzan altivos sobre la baja esfera de las matemáticas, rompen las trabas de las fórmulas algebraicas y pisotean las leyes mecánicas. Y como ya se ha dicho que basta que una fuerza *componente* sea libre para que la *resultante* también lo sea, síguese con evidencia tan clara como el agua al brotar del manantial que, admitida la hipótesis de la permanencia del movimiento en el sentido de los materialistas, la mecánica sería un mito y sus aplicaciones los delirios de incurable sonámbulo.

También la química viene á derramar sobre la presente cuestión abundantes raudales de vivísima luz, que indudablemente deslumbrarán y cegarán á las *aves nocturnas* de la ciencia, á los *materialistas*.

El carácter distintivo de las reacciones químicas entre varios cuerpos es el resultar de ellas siempre otros distintos de los primitivos en sus propiedades esenciales; si se sumergen virutas de cobre en ácido nítrico, aquéllas son atacadas por éste, resultando de la reacción cuerpos completamente distintos del ácido y del metal, á saber, nitrato de cobre y vapores nitrosos. Lavoisier ha sentado el principio de la conservación de la materia, y hoy está admitido por todos los químicos y es de fácil demostración, pues basta aplicar la balanza para ver con claridad que en las reacciones químicas, antes y después de verificadas, la cantidad de materia es la misma. Es más: no sólo la cantidad persevera, sino también el número de átomos simples de los cuerpos reaccionantes; si se efectúa la combinación entre 100 átomos de oxígeno y 200 de hidrógeno, resultarán 100 moléculas de agua, verificándose entonces la igualdad siguiente, que es expresión del compuesto antes de la reacción y después de ella: $100 O + 200 H = 100 H_2O = O_{100} H_{200}$, en la cual se ve que si 100 átomos de oxígeno y 200 de hidrógeno entraron en la combinación, otros tantos existen después de ella, aunque constituyendo substancia distinta.

Ahora bien: si los cuerpos resultantes de una combinación son distintos de los que entraron á formarla, y nos encontramos con que la materia es la misma en ambos casos, algo habría de nuevo que antes no existía, por lo cual los cuerpos obtenidos de la reacción se distinguen de los que entraron en ella. Si el agua tiene propiedades de que carecen el hidrógeno y el oxígeno, únicos elementos materiales de que consta, algo de nuevo habrá en aquélla no existente en éstos antes de la combinación. Y como los materialistas no admiten en los cuerpos más que materia y movimiento, síguese que, si la materia es idéntica antes y después de la reacción, necesariamente ha de ser distinto el movimiento, pues de lo contrario, no tendría explicación cómo siendo la causa la misma é idéntica su manera de obrar, los efectos son distintos, porque nadie puede dudar de la diferencia esencial entre los citados gases y el refrigerante líquido del ejemplo.

Los defensores de la teoría atómica hacen radicar la distinción entre los cuerpos y sus propiedades en el diverso movimiento de que se hallan animados los átomos; por lo tanto, si un cuerpo *A* se transforma en otro *B*, de propiedades distintas, el movimiento de los átomos en el *A* será distinto del existente en el *B*; luego al verificarse la transformación, los átomos pierden un movimiento para coger otro nuevo; y siendo evidente que los movimientos no existen independientemente de las cosas movibles, al perder éstas un movimiento, deja de existir, y al tomar otro distinto, éste surge sin previa existencia.

No creo sea preciso insistir más en el asunto, pues lo expuesto basta para ver cómo la química, ciencia que podríamos llamar *de los misterios de la naturaleza*, pues no se contenta con los fenómenos que se ven y palpan en las cosas, sino que se introduce en lo más íntimo y tenebroso del ser, desgarrándole las mismas entrañas para contemplar lo que en ellas se encierra y penetrar hasta los abismos insondables de la constitución de los cuerpos, sale al encuentro, como todas las ciencias, al materialista para confundir su audacia al querer ponerlas en oposición con Aquel que se honra con el nombre de *Señor de las ciencias*.

Por ser lógica consecuencia de lo expuesto, y venir aquí como anillo al dedo, voy á exponer algunas observaciones acerca del tan llevado y traído principio de *la unidad de las fuerzas físicas*.

Fué opinión universalmente seguida, sin excluir á Newton y Laplace, físicos eminentes, la hipótesis de la *emisión* ó fluidos imponderables que explica los fenómenos térmicos, lumínicos, magnéticos y eléctricos, suponiendo la existencia en los cuerpos de ciertos fluidos incoercibles é imponderables que se desprendían de aquéllos como la fragancia de la flor, impresionando nuestro organismo según las cualidades intrínsecas y esenciales de cada uno.

Las graves dificultades que contra esta hipótesis surgían del mismo fondo de los fenómenos que trataba de explicar no se ocultaron á la clara inteligencia de Descartes, y entrevió y aun esbozó la hipótesis de las ondulaciones llevada á su complemento por los trabajos de Huygens y Fresnel, y hoy adoptada por la inmensa mayoría de los físicos.

En la nueva hipótesis los inconcebibles fluidos son suplantados por otro también imponderable, y con tan colosales dominios que llena todos los espacios y no respeta las interioridades más ocultas, ni los rincones más secretos de los seres; el éter—por ese nombre responde—es á manera de un inmenso océano donde se hallan todos los cuerpos como una esponja en el centro del mar, no sólo rodeada por todas partes de agua, sino completamente empapada en ella; todos, aunque á algunos les retoce la sonrisa en los labios al oír tan rotunda afirmación, nos encontramos, no ya simplemente rodeados por todos los cuatro costados del famoso fluido, sino también empapados de éter. Pues bien, las vibraciones de este invisible é intangible ser son la causa de todos los fenómenos térmicos, lumínicos, magnéticos y eléctricos.

Esta hipótesis se conoce con el nombre de *la unidad de las fuerzas físicas*, que en mi humilde sentir, y apoyado en las irrefragables razones expuestas, debiera sustituirse por el de *semejanza y equivalencia de las fuerzas físicas*. Porque, efectivamente, si es cierto que en cuanto al objeto que se

mueve podría admitirse la propalada unidad, no así en lo tocante al movimiento; pues nadie creo que se atreva á admitir unidad entre dos cosas que mutuamente se excluyen, cuyas propiedades esenciales sean opuestas, y en las que sea de necesidad la muerte de la una para el nacimiento de la otra, todo lo cual se verifica, como queda demostrado, en el movimiento. Ahora bien, si no se puede admitir, sin ponerse en abierta contradicción con los principios elementales de la *cinemática*, unidad en los diversos movimientos observados en los fenómenos de la naturaleza; si la fuerza no es más que el movimiento de la materia, síguese que tampoco puede admitirse unidad en las fuerzas físicas.

IV

LA MATERIA, YA SE LA CONSIDERE EN MOVIMIENTO, YA EN REPOSO, ES SIEMPRE INERTE; POR EL CONTRARIO, EL ALMA HUMANA, AUNQUE GOCE DE PLENA QUIETUD, ES SIEMPRE ACTIVA.

Resuelta la dificultad que nos obstruía el paso, es ya tiempo de continuar ahondando en los cimientos de la colosal montaña que se levanta entre las fuerzas físicas y las espirituales.

No falta quien crea destruído el principio fundamental de la mecánica, ó sea el de la *ciencia de la materia*, por encontrarse ésta en continuo movimiento; mas quien así discurre da palpables muestras de crasísima ignorancia de las leyes y teorías físicas, y, sobre todo, indica que tiene superficial y erróneo concepto de la *inercia*. No es ocasión de aducir los incontrastables argumentos existentes para evidenciar que el movimiento no es *esencial* á la materia; pero, aun dado que lo fuese, mientras no dejase de ser mecánico, como es el que en el universo contemplamos, el principio de la inercia de la materia sería la base de sustentación, el eje primordial de aquel incesante movimiento. No debe confundirse la inercia de la materia con la inacción y reposo de la misma; en el concepto de la inercia no entra solamen-

te la incapacidad de la materia para ponerse por sí misma en movimiento, sino también la de no poder, una vez comenzado éste, volver al reposo por sí sola. De modo que ni el reposo es signo de inercia, ni el movimiento de actividad propia é independiente; antes bien, el movimiento, cuando es continuo, regular y subordinado á leyes fijas é invariables, es señal infalible de inercia en el objeto que lo posee. Pongo por caso: doy cuerda á un reloj, y comienza el movimiento de cada una de las ruedas y agujas, unas con más velocidad que otras, pero todas á una y con sumisión absoluta continúan dando vueltas hora tras hora sin detenerse un solo momento; en cambio tomo un amanuense, le alimento muy bien, le preparo el papel, pluma y tinta y el trabajo que me ha de copiar: se sienta á la mesa y comienza la pluma á correr sobre el papel, unas veces rápidamente y otras con más lentitud, y hay momentos en que da treguas á su trabajo reclinándose sobre el respaldo de la silla, quedando la pluma, tinta y papel en completo reposo, y luego vuelve á la tarea con nuevos bríos, hasta que la fatiga le rinda y crea oportuno suspender el trabajo por otros breves instantes, continuando, hasta dar cima al trabajo, en esta alternativa entre el movimiento y el reposo. En el reloj el movimiento es incesante y no hay un momento de reposo, y sucede así precisamente porque las piezas de que se compone son *inertes*, y por eso incapaces de detenerse en el movimiento recibido sin la intervención de una fuerza extraña; por el contrario, en el trabajo del amanuense hay momentos de movimiento y los hay de reposo, lo cual demuestra que el que así obra no es inerte, puesto que, cuando le place, cesa el movimiento y vuelve á él cuando se le antoja. No es, pues, el movimiento continuado indefinidamente contrario á la inercia; antes bien, cuando es de la índole del observado en la materia, en el que se pueden de antemano producir los fenómenos de él resultantes, la presupone; porque, si pudiera detenerse ó acelerarse la materia por sí misma, la mayor parte de las predicciones quedarían burladas y las leyes físicas serían un mito. Luego la materia es inerte, entendiendo por inercia la incapacidad

de modificar su estado móvil; es decir, que si se la pone en movimiento, por sí misma no puede detenerse, y si en reposo, tampoco puede por sí propia comenzar el movimiento.

De aquí se sigue que, si hay materia en movimiento, existe *algo no material* que se lo ha comunicado; y si hay materia que se detiene en la carrera comenzada, hay *algo no material* origen y causa de esa detención. Y como en el globo terráqueo á cada paso estamos observando movimientos y detenciones en la materia, síguese en buena lógica la existencia de ese *algo no material*, conocido con el nombre de *espíritu*.

Un timbre eléctrico me va á servir para sensibilizar lo expuesto: hállanse la campanilla y el martillete que ha de herirla para producir el sonido y la armadura de los electromagnets, causa de los golpes que el martillete descarga sobre la campanilla, en completo reposo; por los conductores ni un átomo de electricidad corre; las pilas, como siempre silenciosas y olvidadas allá en el último rincón de la casa; en una palabra, todo el mecanismo, dispuesto para dar aviso de la presencia de los individuos que quieren atravesar el dintel de nuestra morada, duerme el sueño de la inacción; mas llega la visita á la puerta, aproxima su pulgar al botoncito, y como si la voz omnipotente del Creador hiciese despertar á la materia, sin tiempo siquiera para desperdersse, la corriente sale disparada del polo positivo de la pila, recorre el conductor que con éste comunica, hace lo propio con el arrollado alrededor de los núcleos de los electroimanes, y regresa á la pila por el polo negativo, y desde allí vuelve á salir y á entrar instantáneamente una y mil veces; las otras piezas despiertan también despavoridas, y comienza la armadura á oscilar, el martillete á golpear en el timbre y éste á esparcir vibraciones en todos sentidos; y este movimiento repentino de la materia, esta especie de agitación febril y acceso de vértigo de la misma, dura mientras no se le antoje quitar el dedo del botoncito al que por su voluntad produjo todo este alboroto y frenesí en la materia. Y no sin razón uso de estos símiles, que á

alguno parecerán exagerados; porque, si bien se consideran las cosas, la materia entra en movimiento compelida por la fuerza como si tuviese propensión ingénita al reposo; y no sirve decir que en cambio, cuando comienza á moverse, no sabe parar y llega á adquirir vertiginosos movimientos, pues precisamente esa misma cualidad es nueva prueba de su nativa inacción, pues en tanto no se detiene en cuanto que, para detenerse, le sería necesario hacer un esfuerzo. No es signo de actividad el que un coche se precipite por una pendiente, adquiriendo á cada instante nueva y más peligrosa velocidad, sino de abandono é inacción en el cochero, que por medio de las galgas debía templar la inconveniente marcha, que puede convertirse en espantoso desastre.

La materia, ya se la considere en reposo, ya en movimiento, se la ve siempre muerta, siempre incapaz de avanzar ó retroceder un paso, siempre inerte. En cambio el espíritu, el alma, siempre en movimiento, siempre en acción, siempre viajando por el inmenso y deslumbrador mundo de las ideas, siempre latiendo á impulsos del amor; en una palabra, haciendo siempre, y á veces contra toda razón, lo que le viene en talante, lo que se le antoja, la voluntad propia.

Lánzase un hombre á carrera tendida por una cuesta abajo; todas las fuerzas físicas le compelen á avanzar más y más en su carrera y á aumentar progresivamente la velocidad primitiva, y si no llevase dentro de sí ese destello de la luz increada, ese aliento soberano emanación de la omnipotencia del Creador, así sucedería, como se verifica en otro ser cualquiera puramente material; mas saltando por encima de todas las fuerzas y leyes físicas, hollándolas con su soberana planta, como rey y señor que es de la creación, refrena esas fuerzas, las doma como el jinete al caballo, y hace alto y termina su carrera donde bien le agrada.

Innumerables verdaderamente, y de cotidiana experiencia, son los fenómenos que con voces poderosas y palabras bien claras, solamente no oídas y entendidas por los que

de intento cierran sus oídos á cal y canto, nos anuncian la distinción esencial entre la materia y el espíritu; distinción análoga á la existente entre la inercia y la actividad independiente, entre la muerte y la vida.

FR. TEODORO RODRÍGUEZ,

Agustino.

(Concluirá.)





IMPORTANCIA DE LA SEGUNDA ENSEÑANZA ⁽¹⁾

La historia, á quien el más elocuente de los oradores romanos llamó maestra de la vida y luz de la verdad, nos patentiza que las instituciones humanas son producto de la situación social en que aparecen: bien es cierto que para arraigar necesitan la labor del tiempo, que engendra muchas veces antagonismos, preocupaciones, desaciertos, torpe emulación, ostensible hostilidad, etc.; no de otro modo que las plantas para su madurez han de resistir la acción violenta de los agentes atmosféricos, que no siempre se muestran propicios á las exigencias del mundo orgánico. Los Institutos de segunda enseñanza, nacidos en el promedio del siglo actual, reflejan el carácter de la sociedad presente y responden á las aspiraciones de nuestros tiempos, si bien no puede negarse que, por efecto de las vicisitudes y vaivenes que han lacerado á nuestra desgraciada patria, todavía dichos establecimientos se hallan, digámoslo así, en el período de gestación.

(1) Fragmentos del notable discurso leído por el Dr. D. Teodoro de San Román y Maldonado, director del Instituto de Toledo, en la solemne apertura del curso actual.

Que estos centros docentes tienen excepcional importancia, lo evidencia el singular interés con que desde hace cerca de medio siglo se ha atendido por todos los Gobiernos á su consolidación, ya mejorando la situación del profesorado, ora acometiendo el estudio de nuevos planes de enseñanza, y también dotándolos de los convenientes edificios, á cuya acción oficial se han unido en muchos casos el apoyo é iniciativa particular.

La denominación de segunda enseñanza que se da á los estudios que se cursan en los Institutos indica bien claramente la índole, el alcance y la finalidad de los mismos. Colocados entre la instrucción primaria y la facultativa ó superior, vienen á representar como el segundo tramo en la escala de la educación intelectual del joven. Aquélla se dirige al hombre en la primera edad de su existencia, cuando en él predomina la vida de los sentidos y de la imaginación; así es que tiene que ceñirse á nociones, rudimentos de ciertas materias expuestas de un modo intuitivo, mecánico, inexplicable para el que no la conoce, cuya penosa misión desempeña con verdadero heroísmo esa respetable sección del magisterio, tan desatendida cuanto más se la prueba.

La enseñanza superior recibe al alumno ya acostumbrado al estudio, cuando sus facultades discursivas están en sazón, y, por tanto, su labor es el polo opuesto al de la escuela. Amplía, ensancha la esfera de acción de los conocimientos adquiridos en otras aulas; no se inicia en la ciencia, pues ya la conoce; se ilustra, pero con la base de lo que antes ha aprendido. ¿Dónde ha alcanzado esa base de conocimientos con los cuales ahora se familiariza?

Ved aquí apuntada la misión transcendental que se encomienda á nuestros Institutos: hé ahí cómo deja vislumbrarse la importantísima y difícil tarea confiada al profesorado á que tenemos el honor de pertenecer.

Los alumnos que ingresan en la enseñanza secundaria se encuentran en el período más crítico de su desarrollo intelectual; han salido de la infancia y no han llegado á la adolescencia; ni son niños ni jóvenes; han alcanzado la época en que la inteligencia se da á conocer, mas no han

conseguido llegar á la de la razón; no estudian de una manera mecánica, pero tampoco discurren: hé aquí, pues, la ruda, difícil y compleja labor á que venimos consagrados. Promover el desenvolvimiento de las facultades intelectuales del niño; cultivar su entendimiento á fin de que las múltiples operaciones de éste adquieran paulatinamente la regularidad necesaria para funcionar; sacar al alumno del estado embrionario en que se educó en la escuela, y poniendo su inteligencia en constante ejercicio con el estudio, llegue á adquirir hábitos y elementos necesarios para penetrar con pie firme en otro orden de conocimientos. En una palabra, y para decirlo de una vez: en estos centros de enseñanza (permitidme la frase) se moldean las facultades del alumno y se le enseña á estudiar.

La serie de conocimientos ó materias que constituyen el organismo científico de lo que llamamos bachillerato tiende á los fines indicados. No es ocasión, señores, de hacer la crítica de los diversos planes de estudios que se han sucedido desde 1847: sólo sí afirmaré—aun cuando os asombre la paradoja—que á mí todos me parecen bien, sin que tampoco me atreva á negar lo contrario. Reconozco gran bondad y la mejor buena fe en los legisladores, respecto de los móviles que les inspiraban; mas tenemos que confesar, forzosamente, las imperfecciones de aquéllos, porque imperfectas son las obras de los hombres. Los varios planes de enseñanza á que me refiero llevan el sello de las veleidades de la generación actual, y reflejan, al mismo tiempo, las deficiencias que existen en el organismo ó constitución de los Institutos, ora en lo que atañe al personal académico, ora á los alumnos, bien á las relaciones de unos y otros, ó ya al régimen y disciplina interior, á la situación material: en suma, en todo cuanto se refiere á los distintos elementos que integran esta institución.—Los Institutos tienen gran vitalidad, van caminando hacia su mejora, pero todavía no han llegado á la plenitud de su desarrollo: seguros podemos estar—sin que se nos tache de profetas—que no está lejano el día en que dichos establecimientos disfruten de una robusta y bien meditada organización, y,

á la par, los diversos ensayos que se han practicado para establecer un buen sistema de enseñanza producirán indispensablemente las saludables reformas que demandan las necesidades de la época actual.

Los estudios ó asignaturas que se cursan en el período del bachillerato dan un carácter enciclopédico á esta segunda etapa de la carrera literaria del individuo, y vienen á retratar la fisonomía de la vida moderna, la cual aspira, en el orden científico, á la investigación de todo lo que constituye el saber humano y puede satisfacer ese constante anhelo que Dios ha impreso en la inteligencia de la criatura racional. Lenguas, literatura, arte, historia, filosofía, ciencias físico-matemáticas, físico químicas y naturales, todo tiene aquí cabida; y ahora comprenderéis, mejor que antes, si la segunda enseñanza tiene un alcance y trascendencia que no se ponderará bastantemente, y si el magisterio que se halla consagrado á ella habrá de encontrar gravísimas dificultades en el desempeño de su delicada misión. Vaciar en moldes limitadísimas lo que no es susceptible de limitación, lo que se mueve en la esfera de lo infinito, cual es la ciencia en sus innumerables manifestaciones; transmitir al alumno, cuyas facultades se hallan en embrión, los principios generales de ese inmenso caudal que llamamos saber humano, parece empresa insuperable, y, no obstante, este es nuestro campo de acción. Nosotros construimos el cimiento, asentamos la base sobre la cual se ha de edificar más tarde; ¿sabéis cómo puede realizarse eso que parece un imposible? Pues á la manera que el químico, exprimiendo los principios nutritivos de diversas substancias, confecciona un específico con el cual vigoriza las decaídas fuerzas del enfermo y entona ó tempera las energías digestivas del niño.

Todos estos estudios se agrupan en dos secciones que vienen á representar dos tendencias y asuntos distintos: *letras y ciencias*. Prescindiendo de la mayor ó menor exactitud de dichas denominaciones, la ley ha sancionado lo que el uso—*jus et norma loquendi*, según el gran poeta latino—había establecido. Esos dos grupos ó secciones, si

bien se mueven en esfera de acción independiente, mantienen una relación íntima, como la del alma y el cuerpo; existe entre ellas una influencia recíproca, como la hay entre el espíritu y la materia.

En la sección de letras figura, en primer término, el estudio del latín, no sólo por ser la matriz de nuestra lengua, sino porque en él depositó el pueblo rey los tesoros de su civilización, sirviéndole de poderoso instrumento para la conquista del mundo, y, además, porque la Iglesia cristiana le ha hecho depositario de sus misterios. Al lado del idioma del Lacio figura el idioma francés, que también le debe su paternidad, cuyo conocimiento es muy necesario por ser el lenguaje más extendido en los países civilizados.

La retórica y poética ó literatura preceptiva es la ciencia del bien decir, según Quintiliano, y en este concepto es el complemento de la gramática; por más que el sentido elevado de dicha asignatura se refiere á la expresión de la belleza en las obras literarias, fijando los preceptos que á éstas han de servir de norma y examinando las obras principales del ingenio humano.

De nada serviría al hombre el inestimable don de la palabra si careciese de razón, que es el destello de la divinidad; así es que los términos razón y palabra se corresponden: por tanto, al estudio de la literatura, que tiene por instrumento la palabra, sigue el de la psicología y lógica. Estudia aquélla la porción más noble de nuestro ser, el órgano ó instrumento con que pensamos y discurremos, el alma, considerando su naturaleza, atributos y facultades. La lógica es como la disciplina de nuestra razón en orden á la adquisición de la verdad, enseñanza que, en rigor, debiera preceder al de las otras partes de la filosofía, á fin de que, en el laberinto de ratiocinios con que ha de ser buscada la verdad científica, la inteligencia humana camine sin temor de extraviarse. Mas para que nuestra mente no se pierda en disquisiciones quiméricas ni idealismos, á veces utópicos, viene la ética ó filosofía moral á ordenar los actos libres y deliberados de la voluntad, poniendo de manifiesto

los principios eternos de la moralidad de las acciones, el fin último á que se encaminan éstas y el destino que el hombre realiza en esta vida para la consecución del bien supremo.

Enfrente de la filosofía, ciencia de los principios, se levanta la historia, ciencia de los hechos. El *nosce te ipsum* de la escuela socrática lo lleva fielmente á la práctica de la historia, testigo de lo pasado, aviso y advertencia de lo porvenir, como con galana frase la apellidó el príncipe de los ingenios. En efecto, al familiarizarnos estudio tan interesante con las generaciones que nos han precedido, recrea nuestra fantasía con la multitud de acontecimientos realizados, ilustra la inteligencia con esa variedad inmensa de sucesos y educa nuestra voluntad con los ejemplos y enseñanzas morales que registra en todas sus páginas el hermoso libro de la historia.

Pero esta ciencia no podría dar un paso sin el auxilio de la geografía, uno de los luminares que guían aquélla. La ciencia geográfica nos enseña el teatro en que se desenvuelve la actividad humana, y asimismo la relativa influencia que las condiciones físicas de nuestro globo ejercen en el carácter y costumbres de los pueblos.

En realidad, la geografía señala, en la segunda enseñanza, á manera de un *género de transición entre las letras y las ciencias*, un lugar intermedio entre el idealismo de unas y el positivismo de otras, es como el puente que aproxima las ciencias especulativas y las prácticas. El conocimiento del planeta que habitamos nos lleva, pues, de la mano á otro género de estudios, al de las ciencias físicas y naturales, que, con las exactas, constituyen tres grupos de la otra sección que nos resta indicar.

Las matemáticas, ciencia de la cantidad, ofrecen un campo vastísimo á la investigación humana. Los tres tratados que, con carácter elemental, son el objeto de las matemáticas puras y á los que se concretan los programas del bachillerato: la aritmética, ciencia de los números; la geometría, de la extensión, y el álgebra, que sintetiza las cuestiones relativas á la cantidad, son uno de los estudios que

más contribuyen al desarrollo de las facultades afectivas y discursivas del alumno; las matemáticas, con sus cálculos, fórmulas, precisión, exactitud é inflexible lógica, vienen á ser la gimnástica del entendimiento.

Esas ciencias son el antecedente necesario de la física y química. Inútil será encomiar el impulso gigantesco que ha recibido la ciencia que examina los fenómenos generales de la naturaleza, como la que analiza las transformaciones que experimentan los cuerpos; y también será ocioso llamar la atención acerca de las inmensas aplicaciones que ofrecen, prestando incalculables servicios á las artes é industria humana: la física y química son base de importantísimas ramas del saber.

Es hermana gemela de las anteriores la historia natural, que nos da á conocer los seres tanto orgánicos como inorgánicos que pueblan la tierra, fijándose también en la estructura y composición de la corteza terrestre y las evoluciones que ha sufrido nuestro globo hasta llegar á su estado actual. Preferente atención merece al naturalista el estudio del hombre, considerándole aquí en su parte corpórea ó material, es decir, en los elementos que integran su organismo físico (estudio anatómico) y en las funciones desempeñadas por ellos (estudio fisiológico). El examen de esta última materia, junto con el de la influencia que ejercen los medios vitales sobre el hombre y los preceptos que la ciencia dicta para la conservación de la salud, forman el contenido de la fisiología é higiene.

Cierra el grupo de las ciencias naturales y se relaciona íntimamente con las que acabamos de indicar el conocimiento de la ciencia agrícola, de grande alcance para el fomento de los intereses materiales, y cuyo vastísimo asunto se refiere á los terrenos dedicados al cultivo, á la producción de las plantas con el mayor provecho posible y á la cría y mejora de los animales útiles al hombre con otros tratados complementarios como industrias y construcciones rurales.

Entre las asignaturas de aplicación que se cursan en nuestros establecimientos, resalta en primera línea el dibu-

jo en sus varios aspectos ó manifestaciones. Creo que estará bien afirmada la convicción en vuestro ánimo—para que yo no tenga que encarecerlo—respecto de la necesidad de dicha enseñanza y de lo útil que es para las bellas artes plásticas y para las artes mecánicas. Por esta razón, es de lamentar que no se haya completado el cuadro de los estudios generales estableciendo con carácter preceptivo dicha asignatura, ya que las corporaciones populares y ciertos centros y Sociedades tanto se afanan para difundir el dibujo entre la clase proletaria.

Plausible á todas luces, y en alto grado interesante, ha sido la innovación llevada á cabo recientemente y de una manera discreta en nuestro plan de estudios; y por cierto no se comprende que, hasta ahora, no se haya instaurado en un país católico.

El restablecimiento de la asignatura de religión en los Institutos era una necesidad sentida desde hace mucho tiempo, á fin de arraigar más en la juventud que asiste á nuestras aulas la hermosa y salvadora doctrina que ha de ser la égida de su vida, sobre todo en la época azarosa en que prosigue sus estudios. Se pone gran solicitud y cuidado para que los manjares que se dan á los niños les sean saludables y estimulen su desarrollo físico, y no se tiene el mismo empeño en impedir la intoxicación de su alma: no basta, señores, ilustrar su entendimiento, hace mucha más falta en esta crítica edad sanear su corazón. No pelagra la ciencia porque se fomente el estudio de la religión del Crucificado: el cristianismo y la civilización se compenetran; es preciso, pues, evidenciar al niño que, lejos de existir pugna entre la fe y la ciencia, se estrechan en amoroso abrazo.

Otra reforma importante se ha efectuado no hace mucho tiempo, cual es la creación de la cátedra de gimnástica. Necesario es contrapesar el desarrollo intelectual del alumno con el ejercicio físico; es de vital interés equilibrar el esfuerzo mental del joven y la educación ó cultura del cuerpo; se hace preciso no olvidar aquel conocido aforismo *mens sana in corpore sano*, ahora más que nunca, en que se

camina tan de prisa, en que se quiere que el hombre sea doctor á los diez y ocho años, oficial de ejército á los quince, y en que se solicita la dispensa para la ordenación sagrada antes de la edad requerida por los sagrados cánones.

Por este ligero cuadro de nuestros estudios, trazado de una manera desaliñada y al rasguitar de la pluma, habréis visto, padres de familia, la urdimbre, digámoslo así, de la segunda enseñanza, el complicado mecanismo, el enlace, coordinación y consorcio de todas las asignaturas y el caudal que atesoran, material más que suficiente para nutrir la inteligencia del alumno, enriquecer sus facultades y proporcionarle base firmísima para ulteriores conocimientos.

El período del bachillerato responde á dos fines, ó lo que es lo mismo, la misión de estos establecimientos debe ser considerada desde dos puntos de vista: como preparación de estudios superiores y como base de cultura para toda persona. En el primer concepto, todo el que aspira á obtener un título facultativo, dentro de las múltiples carreras ó profesiones á que le estimulen su aptitud ó vocación, se inicia aquí en los conocimientos que han de servirle de base para la prosecución de sus estudios; en el segundo respecto, adquiere el hombre la cultura necesaria para vivir en sociedad: alcanza una instrucción suficiente esa innumerable juventud, calificada con razón de verdadero nervio de la patria, de que han de nutrirse las oficinas del Estado, las industrias, el comercio y determinadas profesiones. Y llegando á este punto, me permito llamar la atención de los poderes públicos para que se dé al título de bachiller cierta finalidad que no tiene, rodeándole de garantías y derechos de que carece; pues no es justo que, por ejemplo, mediante dos cursos académicos que se requieren para el magisterio de primera enseñanza elemental, pueda un individuo ejercer un cargo que le acredita en sociedad, y, en cambio, no habiliten al bachiller para destino alguno los cinco años de estudios, que representan, además de un gran esfuerzo intelectual, muchos sacrificios pecuniarios. Entiendo, pues, señores, que debiera exigirse el título de bachiller para el

desempeño de todos los destinos del Estado que tienen carácter técnico, v. gr.: correos, telégrafos, aduanas, etc., y para todos aquellos que se dan de una manera graciosa en las oficinas y dependencias del Estado, Provincia y Municipio; de este modo habría alguna garantía de suficiencia, restringiéndose, al propio tiempo, el abuso en la adjudicación de dichos cargos.

El ministerio de la enseñanza, según los principios de la ciencia pedagógica, no sólo comprende la instrucción, ó sea el medio de enriquecer la inteligencia del hombre con conocimientos útiles y necesarios, sino que abraza el gran problema de la educación ó la dirección del hombre para el mejor cumplimiento de su destino en esta vida, fin próximo que le prepara á la consecución de la felicidad eterna. La instrucción sin la educación de nada sirve: dadme un hombre dotado de la suma de conocimientos de que es capaz el saber humano, pero que carezca de hábitos morales, de sentimientos religiosos, de bondad de corazón, de energías para el bien, y decidme si semejante hombre no será peligroso en el orden social. Por esto, el sacerdocio del magisterio no se concreta á trasladar á los alumnos la ciencia, no se reduce á dar su conferencia en el tiempo fijado por la ley: su cometido es más transcendental, su misión se extiende más allá de las aulas; pues es un error gravísimo creer que la educación de los niños sólo compete á los padres: incumbe igualmente á los maestros, que son segundos padres. Además, hay alumnos que han tenido la desgracia de perder á los que les dieron el ser, la mayor parte los tienen ausentes, y también hay padres—duro es confesarlo, pero es una triste realidad—que no son muy celosos en la educación de sus hijos. De todas maneras, la obligación de los padres no exime la de los maestros, pues en último caso, la encomendada á los profesores, respecto de sus discípulos, vendrá á completar la que éstos reciben dentro del hogar doméstico. Si los establecimientos de enseñanza no se ocupasen más que en enseñar y no educar, vendrían á ser una especie de empresa mercantil, la que, mediante unas cuantas pesetas, proporcionaría los estudios neces-

rios para obtener un título académico. No, no es esto: uniendo la educación á la instrucción es como se establece una íntima correspondencia entre el maestro y el discípulo, es como se consolidan las relaciones entre ambos y se engendra recíprocamente ese cariño sincero y perdurable, sin que por ello se quebrante, en lo más mínimo, el respeto y subordinación del segundo para con el primero.

Buena falta hace, señores, insistir acerca de esto, porque los jóvenes, por punto general y salvo excepciones honrosísimas, están muy inclinados al ocio, se resisten al estudio, son poco sumisos á sus superiores, repugnan cualquier advertencia saludable que se les dirige; en una palabra, hay en ellos la propensión á eludir el cumplimiento de lo que deben practicar y á practicar lo que no deben cumplir. No es mi ánimo, señores, sombrear este cuadro con negras tintas y acaso atraerme la nota de pesimista; considero un estricto deber de conciencia hablar el lenguaje de la verdad, sin ambigüedades ni fingimientos, sin adulaciones ni reticencias; creo que no puede haber ocasión más propicia que la presente para indicar este asunto, ahora que nos hallamos reunidos, como en familia, con motivo de la inauguración del curso académico, autoridades, maestros, padres, discípulos y esa parte de la opinión pública tan interesada en el fomento del bienestar moral y material de los pueblos. Por tanto, no me cansaré de ponderar—haciéndome eco de un luminoso informe oficial publicado al acometerse cierta reforma académica—la necesidad de ocurrir á la vida interna de los Institutos, al régimen y disciplina escolar, á fin de que sea más eficaz la acción docente entre educadores y educandos.

Voy á terminar, pues es muy justo que vuestra atención, fatigada con estas mis consideraciones, tan torpemente expuestas, quiera descansar, y no he de aumentar tampoco la ansiedad de los alumnos premiados, que anhelan llegue el momento de recibir el merecido galardón; mas no pondré fin á mi discurso sin que antes diga dos palabras á los padres ó tutores de los alumnos, respecto de ciertas preocu-

paciones que se hallan harto arraigadas y que conviene refutar.

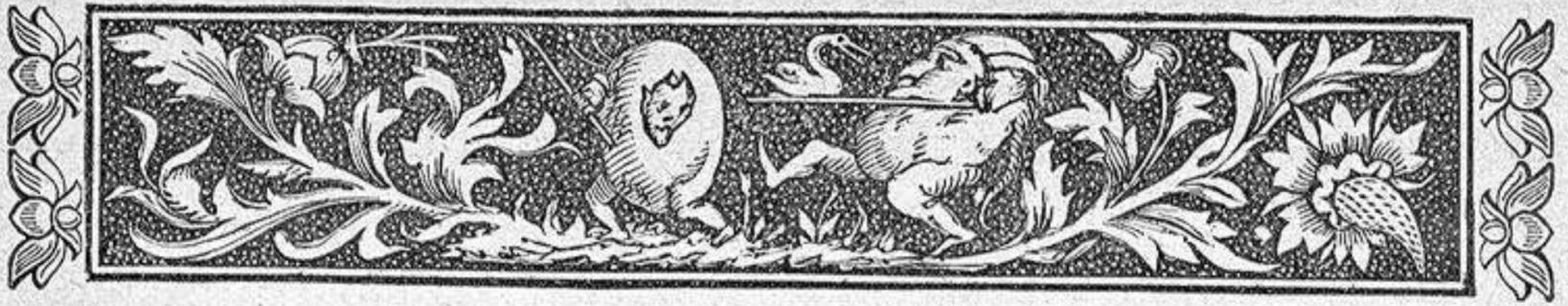
Es la primera el ciego empeño de que los niños terminen la segunda enseñanza lo más pronto posible, solicitando para ello el ingreso sin dar cima á la instrucción primaria elemental. ¡Temeraria empresa! porque sin cimiento no se puede edificar, y el tránsito de la primera á la segunda enseñanza en esas condiciones es inaccesible á las tiernas inteligencias. Una vez que han franqueado nuestros establecimientos, les domina el impaciente anhelo de acelerar el curso de las asignaturas, sin parar la atención en los graves perjuicios que tal conducta les irroga al presente y las consecuencias gravísimas para el porvenir. Tamaña aberración proviene del desconocimiento que se tiene de la importancia de nuestros estudios y de la creencia vulgar de que cuanto más tiempo invierten en el período del bachillerato más han de atrasarse en su carrera. ¡Error lamentable! ¡funesto desvarío! que no bastarán á justificar el ferviente deseo de los padres de asegurar, antes de morir, el pan á sus hijos; no consideran que, lejos de favorecer á éstos, les perjudican en gran manera; que, en vez de adelantar, las más de las veces retroceden, pues el excesivo trabajo impuesto á inteligencias juveniles acaba por enervar sus energías morales: no de otro modo que el tierno infante á quien se propina alimentos demasiado fuertes sucumbe por falta de condiciones digestivas.

El inmoderado afán de seguir una carrera literaria, de obtener un título académico, es otra manía que urge combatir. Se ha repetido en todos los tonos que *hacen falta más industriales y menos doctores*; y yo, comentando esta especie de apotegma, añadiré que la elección de carrera ó profesión es uno de los problemas más arduos de la vida: del acierto en la misma depende acaso nuestra felicidad ó desgracia. Por esta razón debe meditarse mucho ese asunto: á los padres primero y á los maestros después incumbe el consejo junto con el estudio de las aptitudes ó inclinaciones del joven; pues bien, al que no demuestra vocación para el trabajo mental le queda el recurso de consagrarse á una de

esas innumerables profesiones con que brindan la industria y el comercio; en todas ellas se puede servir á Dios y á la sociedad, lo mismo manejando el buril y el martillo que los libros podemos ser útiles á nosotros mismos y á nuestros semejantes.

TEODORO DE SAN ROMÁN.





LA SÍNTESIS QUÍMICA Y LA INDUSTRIA ⁽¹⁾

Bien se comprende cómo puede realizarse tan grande maravilla: queda antes afirmada la condición de la molécula orgánica, en cuya virtud préstase, con facilidad suma, á la transformación y al cambio, mediante acciones de muy varia índole é influencias de conocidos reactivos; mas ha de tenerse muy presente, al mismo tiempo, que son inherentes á su propia constitución ciertas actividades características de su individualidad química y determinantes precisamente de la función peculiar de la molécula. Representa ésta concreto estado de equilibrio originado por el trabajo del cual es ella definitivo producto, y á la metamorfosis originaria corresponde cierta actividad, manifestada en resistencias á la combinación, ó denotada por inercias que han de vencerse antes de cambiar en otro el primitivo estado de equilibrio químico. Todavía puede llevarse más lejos la consideración de la actividad química de las moléculas orgánicas y es que no parece depender de su estructura interna, cosa bien demostrada en los experimentos de Raoul Pictet; cuando sometía los cuerpos á la baja temperatura medida por 213 grados centesimales bajo cero perdían lo antes llamado afinidad electiva,

(1) Véase la pág. 417 de este tomo.

desposeyéndose los ácidos de su avidez para las bases y los hidrocarburos aromáticos de la propiedad de ser nitrados directamente, y sin embargo la estructura molecular de unos y otros no daba señales de haber cambiado. Ahora bien; así como el aumento de temperatura excita las actividades moleculares y aflojando los lazos que unen los elementos entre sí, tiende á disociarlos, el descenso de la temperatura, sin lograr la perfecta inactividad característica del cero absoluto, amortigua toda afinidad, poniendo á los cuerpos en aptitud de recibir como se quiera nuevas actividades. De tal modo se concibe la posibilidad de un método general de síntesis orgánica, colocando primero á temperaturas extremadamente bajas en las cuales toda actividad química se amortigua y casi anula, los elementos de las sustancias ú otras combinaciones más sencillas de que procedan; y disponiendo luego, valiéndose de agentes exteriores, al desarrollo de energía propio de la metamorfosis, de ordinario apreciado y medido con suficiente exactitud y precisión, en unidades de calor ó reducido á ellas.

Aunque las precedentes consideraciones, dado su carácter puramente teórico, parecen holgar tratándose de cosa tan práctica como la industria, menester es tenerlas muy en cuenta al considerar de qué forma, en la actualidad, ésta se desarrolla y progresa, siguiendo en sus adelantamientos cierto paralelismo con los realizados tocante al conocimiento más perfecto y racional explicación de los fenómenos químicos, única base sólida de sus aplicaciones, y basta considerar el modo por el cual los métodos de transformación de las sustancias orgánicas derivados de la teoría atómica, han hecho adelantar la industria de las materias colorantes llamadas artificiales, para entenderlo de esta manera. En definitiva, quedan reducidos los procedimientos industriales, considerados en general, á la extensión y práctica en grande escala de operaciones bien conocidas de laboratorio, á ejemplo, para citar algo muy reciente, de las electrolisis, capaces de dar cloro y sodio ó sosa, aplicando en frío el método ordinario á saturadas disoluciones de cloruro sódico. No se ha de negar que muchas veces adelántase su aplicación al conocimiento teórico y racional de los hechos,

y en la metalurgia hállanse á cada paso ejemplos; pues de ordinario la ciencia empieza á formarse por su aspecto utilitario; pero no es menos cierto y pruébalo de modo evidente una industria tan adelantada como es la siderurgia, que el conocimiento teórico, rectificando errores y explicando hechos ó llegando á formular y establécer sus leyes, y la doctrina de la ciencia, son las principales causas de los progresos industriales y el origen y fundamento de las novísimas industrias. Más todavía: siguiendo orden inverso al establecido en tiempos no muy lejanos del momento actual, es factible ahora, en muchos casos, ir desde el principio racional, verdadera generalización del experimento, y por seguro camino á las aplicaciones industriales, sin que en estos casos el procedimiento de fabricación difiera en nada de los métodos de investigar seguidos en el laboratorio, para aislar y caracterizar cuerpos nuevos. Encuéntranse de ello ejemplos á cada paso en la gran industria, y basta recordar la de las materias colorantes pertenecientes á la serie aromática, en particular los derivados de la anilina, cuya industria tuvo sus comienzos en las bien teóricas especulaciones científicas de Hoffmann y Wurtz.

Hay otro ejemplo de industria fundada en la síntesis orgánica, todavía más pertinente al caso, y de seguro el mejor, tratándose de la demostración de la influencia de los principios racionales y doctrina general de la ciencia en el mayor progreso de sus aplicaciones: es la fabricación de esencias y perfumes artificiales. Elaboradas en las nada sencillas funciones de la vida, pueden extraerse de las plantas ciertas substancias bien olientes, de ordinario ternarias y oxigenadas, sólidas ó líquidas, bastante volátiles de continuo, contenidas ó almacenadas en órganos diversos y en los de algunos animales, llamados almizcleros, considéranse producto de secreciones, cuerpos notables por su intenso perfume: la destilación con agua de las partes vegetales que las contienen, el empleo del vapor, la expresión y beneficio adecuado de los líquidos procedentes de ella y otros muy sabidos y practicados artificios, al cabo operaciones de análisis inmediato, son los métodos generales utilizados en la industria para el beneficio de las esencias bien olientes, únicas susceptibles de aplicacio-

nes, aunque otras, al igual de la de ajos (sulfuro de alilo) y la de mostaza (sulfocianuro de alilo) dotadas de insoportable olor, desempeñan, á causa de sus transformaciones, un papel de suma importancia en la Química pura. Luego de aisladas y purificadas las esencias, cuyo uso industrial es muy antiguo, hubo de tratarse de fijar la composición de cada una, tanto con objeto de indagar medios seguros de aislarla, como interesados los fabricantes en la nada científica tarea de imitarla con varia fortuna, extendiendo mucho sus aplicaciones, particularmente en estos últimos tiempos, á aromatizar vinos, haciendo pasar por muy viejos los del año, fingir en sorbetes y confituras olor y sabor de las más exquisitas frutas ó imitar perfumes delicados en jabones y aguas de tocador, todo ello por obra y gracia de los derivados de la brea de hulla, verdadero almacén y depósito de todas las cosas, panacea universal para las malas venturas y quiebras de ciertas industrias, lo mismo de las más verdaderas y puras, que cuantas tienen como primordial objeto el fraude y la falsificación, valiéndose de imitaciones, á veces tan felices y bien hechas, al punto de confundirse con lo verdadero y positivo, producto de las funciones orgánicas de los seres vivos.

Guiados en su labor por el criterio fundado en los métodos analíticos, más se preocuparon los químicos en averiguar la composición elemental de las esencias calificadas de perfumes y como tales empleadas, y muchos hubo que en sus clasificaciones admitieron y pusieron una familia de esencias, sin parar mientes en que agrupaban y reunían aldehidos y éteres, fenoles y nitroderivados, alcoholes é hidrocarburos. Respondiendo á semejante estado de las investigaciones, dedicóse la industria á imitar esencias, no á sintetizarlas; en las sustancias de que se trata lo interesante era el perfume, la composición nada importaba, y así vemos cómo la esencia de almendras amargas, un aldehido, se substituía con la nitrobenzina, líquido dotado de su mismo olor y cada compuesto, líquido y bastante volátil casi siempre, extraído de la brea de hulla ó de alguno de sus derivados, con tal de oler igual á una esencia vegetal de las conocidas, usábase en lugar suyo, cualesquiera que fuesen la composición y funciones químicas; así

perfumaronse frutas insípidas y se hicieron sorbetes de tamarindo y de albaricoque, sin haber tales frutas en cien leguas á la redonda. Siendo las esencias y perfumes cuerpos poco abundantes, de cara, larga y difícil extracción, la cual requiere el empleo de grandes cantidades de primera materia, recolectada en sazón, buen número de destilaciones, mucho alcohol y prolijos cuidados, para lograr pequeñas porciones de esencia de rosa ó violetas, compréndese el afán puesto en las imitaciones, aplicando el ingenio hasta prescindir todo lo posible de las primeras materias, consiguiendo por otros caminos parecidos perfumes, sin que las substancias de ellos dotadas se hallasen constituidas de igual modo y formadas á imagen y semejanza de las verdaderas esencias. Estriba en ello precisamente la diferencia primordial reconocida entre la industria de imitar perfumes y la industria de los perfumes artificiales, cuya base y métodos son la síntesis de las esencias ahora conseguidas en condiciones comerciales, muy puras y abundantes, idénticas en propiedades, composición y estructura molecular á las producidas en las plantas y obtenidas por sólo medios químicos, sin intervención ni concurso de los mecanismos tan complicados de las funciones de los vegetales.

Juntamente con el conocimiento de la composición elemental de las esencias perfumantes, lleva aparejado su análisis la determinación de las funciones químicas de aquellas substancias, para inducir luego la estructura de su molécula, siendo éste verdadero punto de partida de la síntesis fundamento de la industria de los perfumes sin flores, verdaderas creaciones de la Química moderna, en las cuales halla perfecto cumplimiento aquella especie de regla general, ya al principio citada, y colocada por Berthelot al fin de su con tanta justicia celebrado libro. Trabajando con las esencias naturales de frecuente uso, contando entre ellas la de rosas, apreciada en mayor grado, extrajéronse de ellas alcoholes isómeros pertenecientes á la bien conocida serie terpénica, y aseguran los químicos Laire y Tiemann, en su reciente estudio acerca de los perfumes artificiales, que los citados alcoholes forman casi siempre la mayor parte de la esencia de la cual proceden, reconociéndose como propiedad general de todos ellos

la condición de oxidarse, dando *citral*, que es un aldehído cuya existencia hállase bien demostrada en muchas sustancias olorosas procedentes de las plantas. Sólo uno de los dichos alcoholes, el geraniol, es inactivo respecto de la luz prolarizada, y sin excepción dan éteres, los cuales constituyen muchas de las esencias naturales, clasificándose otras, atendiendo á sus funciones químicas, entre los aldehídos y ketonas. Llegando á semejante resultado experimental, puede suponerse fácil y hacedera la síntesis de los cuerpos usados como perfumes, si hubiese métodos generales y procedimientos aplicables en todos los casos para sintetizar anhídridos, alcoholes, aldehídos, ketonas y éteres: no está, ciertamente, tan adelantada la síntesis orgánica; pero no faltan métodos particulares, aplicables á algunas esencias, y cuyo empleo en la industria adquiere de día en día nuevos progresos y adelantamientos, preludio de otros por cuya virtud han de generalizarse, en breve tiempo, simplificándose en gran manera sistemas experimentales de gran delicadeza y muchos pormenores, limitados, en la hora presente, á las estrecheces de los ensayos, siempre fructíferos, de laboratorio.

Quien busque ejemplos inquiriendo cómo se ha hecho industrial la síntesis de buen número de esencias, no pare mientes en las muy raras y vaya á las de aroma exquisito, las más apreciadas y de uso corriente, excepto la de rosas, á pesar de ser bien conocida por el análisis. He de recordar, en primer término, la síntesis de la heliotropina ó piperonal, sólo utilizada cuando llegó á saberse cómo tal cuerpo, sólido y cristalizado, es el éter metilénico del ácido protocatequico, y vale decir cómo un experimento de pura síntesis orgánica fué la base para asignarle función aldehídica, luego comprobada en sus reacciones con los bisulfitos alcalinos. Existe formado en la pimienta un alcaloide nombrado *piperina*, cuya substancia, muy apta para transformarse en otras varias, parece constituida combinándose la picolina con un ácido nitrogenado particular; esta piperina calentada con potasa alcohólica se desdobla en *piperidina*, alcaloide especialísimo capaz de producir derivados pirídicos y *ácido pipérico*, el cual no es nitrogenado; tratando el ácido pipérico con un oxidante tan energético como

el permanganato potásico consíguese al punto el piperonal. En la industria es punto de partida para su síntesis el safrol contenido en la esencia de sasafrás, y todo consiste en oxidarlo de la manera más conveniente, habiéndose propuesto no ha mucho beneficiar el aceite de alcanfor. Reviste todavía mayor importancia el trabajo químico é industrial, no terminado á la hora presente, referente á la síntesis del perfume de la violeta, cuyos orígenes naturales son las flores frescas de esta planta y la raíz seca del lirio cárdeno: extractos más ó puros de tales substancias, aceites esenciales y productos análogos eran entregados á la industria y empleados en la perfumería, sin que hasta 1893 se hubiese aislado ni aun averiguado la substancia productora del aroma de aquella esencia: apelando á largos procedimientos, que no son del caso, aislose ésta y resulta ser una ketona, nombrada *irona*, derivada del hidrocarburo *ireno* líquido oleaginoso, cuya síntesis ha sido hasta ahora imposible y no aplicable en la industria, á causa de su elevado precio y dificultad de obtenerlo.

Semejantes obstáculos no fueron parte á detener el trabajo meritísimo de Tiemann y Krüger, los químicos principalmente ocupados en resolver el problema de la síntesis de las esencias perfumantes, antes bien sirvieron de estímulos á su labor experimental; y sucedió en el presente caso lo acontecido de ordinario cuando en la ciencia se persigue un fin difícil de alcanzar: en el camino de la investigación, antes de llegar á su término, aparecen nuevos hechos y realizanse descubrimientos de importancia. Tal es en este sentido la eficacia de la síntesis y á tanto llegan sus facultades verdaderamente creadoras, que logra formar cuerpos del todo artificiales y no existentes ni formados en las funciones generales de los seres: cierto que la irona, de la esencia de violetas sólo aparece constituida en los vegetales; pero otros cuerpos, á su igual dotados de función ketónica bien definida, presentando su misma composición y unidos á ella por las relaciones de la más perfecta isomería, son susceptibles de constituirse en bien conocidas operaciones de síntesis orgánica. Punto de partida obligado para semejantes metamorfosis es el citral, cuya constitución molecular responde á la de un aldehído bien definido; conden-

sando este particularísimo aldehído con la acetona ordinaria, eliminase una molécula de agua y resulta una nueva ketona, bien oliente; pero no dotada del perfume de la violeta; es la *seudoionona*, isómero de la irona perteneciente á la serie grasa, cuerpo nunca encontrado en las esencias naturales, ni aislado en las operaciones analíticas. Á su vez la *seudoionona*, por medio de los ácidos diluídos, da *ionona*, otra ketona isómera de la *irona*, de idéntica composición química, líquido oleaginoso, con delicado aroma de violetas, susceptible de dar el *ioneno*, hidrocarburo isómero del *ireno*. Idéntica fórmula representa la composición química de la irona y la ionona, ambas poseen igual función química; mas diferéncianse por tan importantes caracteres como el peso específico, el punto de ebullición y el índice de refracción, dependiendo de la varia estructura química de la molécula de las dos substancias que poseen el perfume de la esencia de violeta.

Tienen los ejemplos citados, en la actualidad base de utilísimas industrias, cuya extensión é importancia crecen de día en día y á medida que los métodos se perfeccionan, todos los caracteres asignados por Berthelot á la síntesis orgánica, considerada en sus más generales principios. Es el caso de la obtención de los isómeros de la irona, partiendo del citral, uno de aquellos en los cuales aparecen mejor confirmadas las leyes de la ciencia y sus doctrinas, porque los métodos sintéticos no se ven ya limitados á la mera reproducción de substancias orgánicas elaboradas en el organismo y producto de sus funciones ó á fabricar productos químicos idénticos a aquellos cuya existencia en diversos materiales ha sido determinada por los procedimientos analíticos; el alcance de los experimentos relatados es mucho mayor; trátase de verdaderas creaciones, ya que como tales han de considerarse los cuerpos nuevos, hechos en solas operaciones químicas, no hallados jamás en la Naturaleza y tan iguales á los fabricados en sus funciones, que la *seudoionona* y la *ionona* son isómeros de la irona, conservándose esta misma estrecha relación de isomería entre el *ireno* y el *ioneno*, cuyos hidrocarburos proceden de la esencia natural de violetas el primero y de sus artificiales isómeros el segundo. Obtenido un cuerpo, en par-

particular si pertenece á las llamadas sustancias orgánicas, sométese á las acciones de diversos reactivos, procúrase modificar la estructura de su molécula de todas las formas posibles, á fin de aislar derivados suyos, cuyo estudio y modo de generarse sirven para determinar las funciones químicas del nuevo cuerpo, y cuando se consiguen dos de igual composición química é isómeros, sometiéndolos á los mismos agentes de metamórfosis, los cuerpos producidos guardan entre sí las mismas relaciones de isomería reconocidas ó determinadas en los que sirven de base ó cabeza á la serie, hecho suficiente á demostrar lo íntimo del fenómeno reconocido al exterior mediante variantes de poca monta en las propiedades de dos sustancias, tan iguales como la urea y el cianato amónico y probado como ha de depender necesariamente de algo ligado con la propia constitución de las sustancias orgánicas y con la manera de generarse, conforme tiénelo demostrado los estudios de síntesis orgánica y pruébalo el caso de las esencias citadas, por ser base de muy delicadas y excelentes industrias, á la hora presente en camino de grandes progresos.

Llénanse, en realidad, dos fines al poner en práctica los métodos de síntesis orgánica; es el primero, conseguir formar las sustancias de mayores aplicaciones industriales; pues no ha de olvidarse cómo en la síntesis tiene su fundamento industria moderna tan importante cual es la fabricación de colores; consiste el segundo, en explicar los mecanismos de la generación de los cuerpos y la dependencia de sus propiedades, formulando analogías y estableciendo relaciones de origen, en cuya virtud acaso sea posible averiguar cómo proceden los organismos en sus funciones para constituir con los elementos del agua los del aire y los del ácido carbónico, la multitud de sustancias de ellos aisladas. Sin apelar á ejemplos tan conocidos como la síntesis de la alizarina, y la indigotina, materias colorantes antes extraídas respectivamente de la rubia y de los vegetales indigotíferos, examinemos brevemente el caso del ácido salicílico, cuya existencia en las plantas está bien demostrada, al estado de éter metílico en la *glaucaria procumbens*, siendo el aldehído salicílico parte integrante de la esencia contenida en diversos vegetales incluídos en el género *spiræa*: actual-

mente es el ácido salicílico, producto industrial sintético, obtenido en grandes cantidades gracias á su utilidad como admirable agente terapéutico, y también merced á sus propiedades antisépticas. Una reacción química de laboratorio es origen de la industria elegida para ejemplo: sírvele de base el fenol ordinario ó ácido fénico, en grandes cantidades extraído de la brea hulla, pudiendo también ser obtenido mediante procedimientos sintéticos nada complicados; es propiedad muy característica del ácido salicílico, y en general de todos los salicilatos, producir fenol cuando se calientan á temperatura no muy elevada, cuyo hecho establece relaciones de parentesco químico muy inmediato entre los cuerpos nombrados, lo cual justifica el paso del ácido fénico al ácido salicílico con sólo hacer reaccionar sobre el primero una corriente de anhídrido carbónico, mientras se disuelve sodio metálico cuyo procedimiento puede servir para obtener el salicilato de sodio; veamos las consecuencias de tan sencillo experimento, y cómo ligeramente modificado constituye ahora el método más en uso para la preparación en grande del ácido salicílico y de los salicilatos, cuyo uso es corriente en la medicina.

Obsérvase, ante todo, cómo en lo fundamental y, aun en ciertos pormenores, no han cambiado los métodos; lo mismo que en el laboratorio, del fenol pártese en la industria y agente de la metamorfosis es, en ambos casos, el anhídrido carbónico; la diferencia única consiste en haber simplificado el procedimiento al llevarlo á la práctica y así, aprovechando su función ácida, disuélvese el fenol en potasa cáustica, evapórase el líquido hasta sequedad y el residuo calentado es sometido á la corriente de anhídrido carbónico, lo cual basta para convertir en salicilato básico la mitad del ácido fénico. Y ya que de él se habla, no pasará la ocasión sin notar cómo es particularmente primera materia y punto de partida en numerosas síntesis industriales; recordaremos á este propósito la del ya citado aldehído salicílico, substancia á la cual deben su aroma algunas plantas, generada haciendo actuar el cloroforno sobre una disolución de fenol en sosa cáustica y á su vez el propio aldehído salicílico forma una combinación sódica, de la cual puede constituirse la bien oliente *cumarina*,

sin más que tratarla por el anhídrido acético: del fenol se pasa por síntesis al aldehído metilprotocatéquico, *vanilina* ó esencia de vainilla, por medio del iodo y el ácido iódico en presencia de la potasa, siendo curiosísimos los productos intermedios, uno de los cuales hállase constituido por la pirocatequina, presente siempre entre los extraídos en la destilación seca del caucho, y á su vez de la pirocatequina procede un éter que es el gaiacol de la corteza y de la resina de guayaco. último término de la serie para llegar á la esencia de vainilla, mediante unión del gaiacol con los álcalis y el cloroformo. En todo lo indicado, ahora de práctica corriente en la industria, nótese bien cómo no se procede uniendo directamente los elementos de substancias y mejor se apela á reformar, si así vale decir, la molécula orgánica, soldando átomos de carbono y procediendo de suerte que en los cambios de estructura molecular consérvase algo fundamental, en cuya virtud pónense de manifiesto los lazos de unión y el parentesco químico de cuerpos en apariencia tan distintos como el ácido fénico, la pirocatequina del caucho, el gaiacol y la esencia de vainilla ó únense al propio fenol el ácido salicílico, el aldehído salicílico y la cumarina procedente este principio oloroso de ciertas plantas.

Ya desde otro punto de vista, más íntimamente ligado con las investigaciones teóricas y de laboratorio, pueden llevarse las cosas hasta hacer derivar el fenol, en no interrumpida serie de reacciones, todas factibles, de los primeros términos de la serie aromática y de su propio hidrocarburo fundamental. Con efecto, el ácido fénico engéndrase en una operación sintética, consistente en fundir con potasa cáustica una sal bien conocida el benzolsulfonato de potasio, en cuyas circunstancias sepárase el cuerpo citado y se forma sulfato de potasio; á su vez el ácido benzolsulfónico es asimismo producto sintético, obtenido simplemente cuando se disuelve la benzina en ácido sulfúrico muy concentrado, y de su parte la benzina engéndrase condensando en uno tres volúmenes de acetileno, el solo hidrocarburo constituido por síntesis directa, uniendo el carbono al hidrógeno, empleando la energía del arco voltaico, en un experimento clásico en la ciencia. Vense, de tal suer-

te, las relaciones establecidas por la Naturaleza entre cuerpos aparentemente muy distintos, enlazados mediante la comunidad de origen, la dependencia de la función química representada en cada uno de ellos y la igualdad de las metamorfosis, que implica semejanza de procedimiento para obtenerlos y no está limitada á ello el alcance de la síntesis, ni se termina la labor experimental produciendo cuerpos idénticos á aquellos encontrados en la Naturaleza y fabricados en las funciones orgánicas de animales y plantas: sus facultades van hasta crear especies químicas, unidas á las naturales muchas veces por los lazos de la isomeria, en ocasiones sin enlaces con ellas y sirviendo en algunos casos, como en los derivados de ciertos alcaloides, de nexos y punto de contacto entre cuerpos cuyo origen común no parece bien determinado todavía. Si la relación es la base de todo conocimiento positivo en el orden de las ciencias naturales, explícanse los progresos de las doctrinas de la Química y los adelantos realizados en el de las sustancias orgánicas desde las aplicaciones de los procedimientos sintéticos, porque establecen lazos de unión, ponen de manifiesto parentescos y formulan analogías entre cuerpos, si apartados cuando se atiende á caracteres exteriores, estrechamente unidos por el vínculo de las reacciones generadoras.

Bastan los ejemplos aducidos para entender cómo la síntesis química, con sus métodos y progresos, ha influido en los adelantamientos de todo linaje de industrias y muy especialmente en aquellas cuyas primeras materias son la brea de hulla, el petróleo y diversos productos conteniendo ya formados muchos cuerpos ó los elementos destinados á reaccionar para generarlos. Es suficiente ahora la inspección de una de estas fórmulas en las cuales aparece expresada la estructura molecular de cualesquiera sustancia, y de ella dedúcense propiedades esenciales luego utilizadas en la industria, y así de antemano puede el químico asegurar cuál cuerpo es materia colorante y cuál hállese dotado de la condición de detonar; pues casi siempre motivan ambas circunstancias arreglos y colocaciones moleculares, cambios de estructura modificables á voluntad del experimentador, y dependientes,

en último término, de los métodos y agentes de metamorfosis, cuyos mecanismos son en el día bien conocidos. De una parte el criterio de la teoría atómica, informando las investigaciones acerca de las sustancias orgánicas, fué causa del mejor conocimiento de sus modificaciones; de otra los procedimientos de síntesis, aplicados y extendidos á las combinaciones de mayor complejidad, sólo limitados al llegar á los principios inmediatos elaborados en los organismos y constituyendo parte integrante de ellos, formando materias nitrogenadas, alcoholes, azúcares, grasas, álcalis y todas las funciones químicas ahora admitidas, y unidos á estos dos progresos, uno en el campo de la pura doctrina de la ciencia y otro en el campo experimental, cuyos límites ensanchándose de día en día, contribuyen á realizar el actual adelanto de la Química en todos sus órdenes, los principios de la Mecánica Química y las medidas y procederes de la Termoquímica, que son su fundamento y aseguran el conocimiento de aquello constante y siempre manifiesto en cuantas acciones la afinidad interviene; generosa y admirable tendencia á referirlas á puros fenómenos mecánicos regidos por las leyes determinadas respecto de la gravedad, viniendo á ser caso particular suyo esta energía en cuya virtud mantiéñense unidos en las moléculas de los cuerpos compuestos, elementos distintos enlazados mediante ciertas energías, á las cuales atribúyese, en definitiva, el estado de equilibrio químico representado por cada cuerpo.

Pasando revista á los métodos generales de síntesis orgánica, desde las más sencillas llevadas á cabo por simple adición de los elementos constitutivos de la molécula, hasta aquellas de mayor complicación, efectuadas mediante rompimiento del equilibrio molecular, consiguiente á profundo cambio en la íntima estructura de las sustancias y comparando luego con los resultados conseguidos los progresos realizados en las más prósperas y adelantadas industrias químicas, bien pronto adviértense las relaciones de dependencia puestas de manifiesto en los ejemplos aquí citados y las influencias de ciertas investigaciones en apariencia sólo teóricas y dotadas de carácter especulativo, en los adelantos industriales: cuando aten-

diendo mejor que á sus matices y modos de obtención á su origen y manera de generarse, se han clasificado las materias colorantes industriales en grupos perfectamente químicos, constituídos teniendo presente las funciones desempeñadas por cada una, es cuando se han realizado los mayores progresos en el orden de su industria, y fué posible obtenerlas en gran número, mediante procedimientos sintéticos, y basta citar las oxiquinonas, á cuyo frente está la alizarina, las ptaleinas y su tipo la fluoresceína, los derivados acrinidos y tantos otros grupos, en los cuales, partiendo de un centro común, no siempre colorido, fórmanse por síntesis y aplicando procedimientos sintéticos, toda la serie inmensa de colores artificiales en el día utilizada. Casi siempre el mecanismo de la fabricación sintética de las materias colorantes redúcese, á partir un cuerpo, que bien puede no serlo, y al cual, merced á su condición de producirlas llámase cromógeno, á ir modificando su molécula, introduciendo en ella, por vía de adición ó de sustitución, grupos atómicos, oxhídricos, carbonilos, amonios, nitrilos, los cuales originan derivados coloridos, siempre relacionados químicamente con aquel del cual procedan, y basta citar los compuestos azoicos y aquellos colores cuyo punto de partida es la naftalina, para entender como han influído los adelantos de la síntesis y los realizados en punto al conocimiento de la constitución de los cuerpos y de su estructura molecular en la gran industria cuyos métodos y hasta cuyos aparatos no son sino los mismos empleados en los laboratorios, extendidos y amplificadas, á fin de conseguir en grande cuanto los químicos investigando obtienen en pequeño experimentando.

Mas si la ciencia pura ha prestado á la industria tan eminentes servicios, no los ha recibido menores de ella. Sus fines utilitarios, sus mismos procedimientos, no siempre ajustados, particularmente en los comienzos, al rigor y precisión de las leyes científicas; los fenómenos acaecidos en las metamorfosis de los cuerpos, mejor observados en grande que vistos en pequeño, y hasta los mil pormenores prácticos, en apariencia sólo destinados á realizar un fin económico, han contribuído de modo poderoso á los progresos de la Química en nuestro

tiempo, y se ha de citar, como el ejemplo más notable de ello, el caso de haber sido las primeras materias más útiles para las investigaciones, y en las cuales radican los mayores adelantos de nuestra ciencia—la brea de hulla y de petróleo—productos industriales. De la industria han venido á la ciencia los más importantes conocimientos relativos á las acciones de elevadas temperaturas sobre los cuerpos compuestos, y por ende el de las reacciones pirogenadas, base de buen número de síntesis, la de la benzina entre ellas, y los mismos hornos regeneradores, ahora tan en boga, constituyen problema científico del mayor interés. Hay, pues, enlace íntimo y estrechísima unión entre aquello que bien pudiera llamarse ciencia de las investigaciones puras y ciencia de las aplicaciones, sin solución de continuidad, formando un todo único, el más hermoso fruto de la actividad humana, aplicada al conocimiento de los fenómenos naturales, poniendo en ello toda su energía y usando en tan noble empeño el bien combinado esfuerzo de los que afanosos buscan el mecanismo de los hechos é inquieran sus relaciones todas, para mejor conocerlos, y la meritísima labor de cuantos emplean sus trabajos en hallar las aplicaciones de los mismos hechos, contribuyendo así á realizar los fines de la vida. No existen barreras ni diferencias de ninguna clase entre la industria y la ciencia pura; son la misma cosa en dos aspectos distintos: ramas de un solo tronco, nítrelas la misma savia, viven con igual lozanía, y cuando se extienden, tócanse y únense en estrecho abrazo, reconociéndose hermanas; préstanse mutuo auxilio, y ya hemos visto cómo los principios científicos son la base de los adelantos industriales; persiguiendo fines utilitarios y trabajando en conseguirlos, es dable alcanzar los conceptos elevados y las sublimes doctrinas de la ciencia pura.

Una, de la mayor trascendencia, puede aventurarse, á modo de última consecuencia de los resultados obtenidos, empleando los métodos sintéticos aplicados á las sustancias orgánicas: reconócese como legítima aspiración de la ciencia en este punto llegar á producir artificialmente y de una manera sistemática los principios inmediatos constitutivos de tejidos y órganos, á cada punto fabricados en el mecanismo de las fun-

ciones vitales, y surge al punto preguntar si tales mecanismos no serán síntesis naturales, en todo análogas á las producidas en los laboratorios y en la industria. Que la hipótesis, si así puede llamarse, no tiene nada de ilusoria demuéstralo la obtención sintética de cuerpos contenidos en el organismo, algunos tan complicados en su molécula, como la urea, primera síntesis orgánica realizada, otros más sencillos á ejemplo de las substancias grasas, el azúcar, los ácidos fórmico, acético y oxálico y varios alcoholes, aldehidos, ketonas, éteres é hidrocarburos. Y en realidad nada se opone á una síntesis natural creadora de cuantos principios constituyen los organismos vegetales y animales, realizada por ellos mismos en sus funciones por métodos análogos á los de uso corriente en la Química: basta recordar cómo los seres organizados adquieren los elementos necesarios á su vida y en qué formas penetran en el interior de sus órganos, para ser allí convenientemente transformados; son siempre ó cuerpos simples ó combinaciones binarias sencillísimas: agua; anhídrido carbónico, nitrógeno, sales minerales disueltas y apenas modificadas más tarde, y no son otros los puntos de partida en los métodos generales de la síntesis química, cuya base es el acetileno, en definitiva un carburo de hidrógeno sencillo, que procede en la Naturaleza de la descomposición de ciertos carburos metálicos mediante el vapor de agua, como otros, y el de aluminio entre ellos, producen, en las mismas circunstancias, gas de los pantanos: el calor puede actuar sobre los hidrocarburos así formados y condensándolos originanse mezclas de cuerpos todos compuestos de hidrógeno y carbono, que constituyen verdaderos combustibles de la importancia del petróleo, origen, á su vez, de multitud de cuerpos, de la propia manera que en la hulla contiénense varios que son elementos de muchos, en otras edades constituyentes de organismos vegetales, ahora desaparecidos ó fosilizados.

Fácil operación es generar cuerpos ternarios partiendo del acetileno y así combínase con el hidrógeno y produce etileno, el cual, apropiándose los elementos del agua, conviértese en alcohol: por medio del oxígeno y del agua transfórmase el primer hidrocarburo en ácido acético; el oxígeno convierte el

acetileno en ácido oxálico y el nitrógeno transfórmalo en ácido cianhídrico. Tan elocuente ejemplo, puesto por Berthelot en los comienzos de su *Química Orgánica* manifiesta, la facilidad de las reacciones sintéticas, cuyos elementos primordiales residen en los organismos ó adquiérenlos de los alimentos y del medio en el cual viven. Y si pues la *Química*, por solos sus métodos, consigue preparar muchos de aquellos cuerpos, algunos de complicada estructura molecular, sin otros artificios y sin apelar á más elementos que los reconocidos y determinados como constitutivos de las sustancias orgánicas, y las artificiales son idénticas á las producidas y elaboradas en las funciones orgánicas, lógico es admitir que por vía sintética fórmanse éstas en las funciones de la vida; los cuerpos más complejos de ellas procedentes, aquellos alcaloides dotados de enérgicas acciones, uniéndose están y dándose la mano con productos artificiales de síntesis; pues las bases pirídicas y quinoleicas, serán fundamento de muy sorprendentes síntesis, las cuales pronto habrán de realizarse; y es de esperar, asimismo, para no lejana época, la de las sustancias albuminoideas y la de cuantos principios inmediatos contienen los seres vivos. Así resultará, una vez más, por el esfuerzo humano, y en virtud de este admirable trabajo de investigación, la unidad admirable de la Naturaleza, dentro de la compleja variedad de las innumerables manifestaciones de su energía poderosa, y tengamos fe en ello, coforme los procedimientos de la síntesis, reproduciendo unos cuerpos y creando otros, hicieron progresar la industria, les está reservada para lo porvenir otra mayor conquista; pues han de revelarnos el instante sublime en el cual lo inorgánico pasa á ser orgánico, el momento augusto de convertirse la forma de los cristales en las formas elementales de la vida.

JOSÉ RODRÍGUEZ MOURELO.



UNA CARTA DE RECOMENDACIÓN

UN DRAMA EN PROYECTO

Y TRES HOMBRES ILUSTRES

En la casa núm. 13 de la plaza de Bilbao, y en uno de los últimos días de Agosto de 1848, dentro del despacho del piso bajo de la derecha (para dejar puntualizado el lugar de la acción, que sólo tiene de novela por entregas lo chabacano del título y del estilo), hallábase engolfado en la lectura un hombre como de cuarenta y cinco años, de cuerpo menudo y cara rasurada, á cuyo risueño gesto no conseguían dar gravedad los anteojos que traía calados.

Que era hombre de letras decíanlo con claridad las estanterías y mesas repletas de libros y su ocupación en aquel momento, y si no fuera por lo atildado del traje, aunque caseril, hubiérasele diputado por alguno de aquellos poetas de la hornada ilustre de nuestro romanticismo.

Pero ni éstos iban á la sazón tan bien trajeados ni limpios de faz ni tan devotos de Moratín, cuyo era el volumen que devoraba nuestro personaje, indiferente á los ruidos de la calle y á las lumbres de la canícula que entraban por las rejas abiertas de par en par.

Y de seguro la escena se hubiera prolongado hasta la última de la comedia de D. Leandro, á no interrumpirla la fámula con el anuncio de una visita, cosa que produjo no pequeña contrariedad en nuestro personaje.

Levantóse, sin embargo, para recibir al visitante, el cual aparecía ya en la puerta con el sombrero en la mano y en la otra un rollo de papeles.

Era el tal un adolescente de menos de veinte años, de figura alta y recia, listo y despierto el semblante, aunque turbadísimo en aquel momento.

No precisan las noticias que quedan de la escena las palabras cruzadas entre ambos interlocutores, aunque pueda llenarse tal vacío con las de rúbrica, ni si, animado el muchacho por la cortesanía de la acogida, abandonó pronto el encogimiento de su ademán.

Pero guárdase otro recuerdo de mayor interés para descubrir de golpe á nuestro personaje, y de paso la razón de la visita y el por qué de estas líneas; una carta que el recién llegado había puesto en las manos del dueño de la casa, el cual, acercándola á sus ojos de míope, la leyó con creciente regocijo, turbado un momento por leve sombra de disgusto.

—Muy bien—dijo cuando la hubo terminado, dirigiéndose á su interlocutor con sonrisa entre burlona y benévola.—¿Conque usted es también literato?

—Un mal aficionado solamente...—balbució el joven, vuelto otra vez á sus timideces.

—Sin embargo, la alabanza de D. Serafín me hace esperar una sorpresa muy agradable... Deme usted la obra, yo la leeré con doble interés por ser de usted y por el asunto, y lo tendré mayor en facilitar su representación.

Con lo cual y poco más, y los cumplidos naturales, concluyó la entrevista, copia vulgarísima de tantas otras, indigna de las letras de molde, si no fuese porque aquella carta decía así:

«Sr. D. Ramón Mesonero Romanos.

Mi querido amigo: Sin perjuicio de pasarme una de estas mañanas de otoño, feriado empero, en sabrosas pláticas con usted, entre los trebejos de su librería, curiosidades y anti-

guallas, quiero, por lo pronto, hacerle un empeño efectivo de apremio y de inevitable cumplimiento y realización. Es el caso que necesito su apoyo y *agilibus* para que se admita por la Comisión de *Spectaculis* la pieza en tres ó cuatro partes titulada *Tirso de Molina*. Es parto primerizo de un agnado ó cogrado mío, ciudadano imberbe que tiene su pizca de magín y su mucho de buenos alientos, teniendo, además, no poco estudio de los buenos modelos, sabiendo mucho de Horacio para no beber en Boileau, y de inclinaciones algo más castizas que las que están y vemos al uso.

Me alegraré que haya usted visto ya este ensayo dramático para cuando nos juntemos *en posidad*. Para este caso, téngame en aparador (?) mucho de curioso y de mi comidilla, para entregarle tesoros y más tesoros de los que usted inquiera, investiga, coge, caza, trincha y agazapa.

Suyo afectísimo amigo de mucho atrás y más viejo,

Q. S. M. B ,

SERAFÍN E. CALDERÓN.

Hoy 26 de Agosto de 1848.

P. D. El nombre del autor es D. Antonio Cánovas del Castillo.»

¿No es verdad que la colocación de la postdata parece, trascurrido medio siglo, un modelo de artificioso efecto, un colmo de retórica gradación, digno de envidia para los cultivadores de *le mot de la fin*?

Unos cuantos párrafos bellísimos, que por lo arcaicos y ampulosos parecen de un antecesor de Quevedo; luego la fecha y la firma, y, al ir á cerrar, como cosa de añadidura, un renglón, el único sencillo, y un nombre, pero, renglón y nombre que hacen de la carta un verdadero documento histórico..

¡Cómo había de imaginar *El Curioso Parlante* que aquel mancebo, solicitante de su apoyo en la Junta de Teatros, llegara á ser dispensador de mercedes, ministro omnipotente cuya figura pasará á la historia como uno de los más grandes estadistas que hubo en España!...

¿Pudo sospechar siquiera que el ciudadano imberbe, *con su pizca de magín*, fuese luego el pensador profundo, el historiador y sociólogo admirable, miembro por derecho propio de casi todas las Academias, el escritor eruditísimo y castizo, cuya pluma y palabra han dejado en las letras, en la crítica, en la legislación y en la política semilla potentísima de su inteligencia?

En honor á la verdad, más bien parece que la lectura de la carta produjo en Mesonero cierto recelo hacia el mozo.

Porque los dos grandes amores literarios del autor de las *Escenas matritenses* eran Moratín y Tirso de Molina, por él estudiado (este último) y comentando, y cuya oscura vida trató de investigar, aunque desgraciadamente con escaso fruto para sus afanes. Y claro está que vislumbró el peligro de que el famoso mercenario saliese malparado de las manos de aquel *mozo de alientos*. La lectura de la obra confirmóle en sus miedos.

Según referencias, el famoso P. M. Señor Gabriel Téllez aparecía, antes de su profesión, como un galán de vida depravada, una especie de Juan Tenorio, que el mismo Tirso de Molina había creado en el *Convidado de Piedra*.—Déjase comprender que cuando el joven autor volvió á casa de Mesonero, el juicio de éste nó le fué favorable del todo, pues á vuelta de francas alabanzas á la forma, que era hermosa, vino á decir que el asunto y la manera de tratarlo parecían poco benévolos para la memoria del gran dramaturgo, y aun algo temerarios, por ignorarse toda clase de noticias de su vida.

Puede asegurarse también que tal opinión pareció al joven entonces sobrado rigurosa; pero hay quien dice que, andando el tiempo, hubieron de coincidir uno y otro parecer, y aun que el mismo autor llegó á agradecer aquel obstáculo que le libró del peso de una obra, si bien escrita, no sazónada.

¿Pudo este entorpecimiento enderezar el rumbo del alentado sobrino de Estébanez á campo donde su talento había de hallar glorias políticas y literarias más grandes y más beneficiosas, por mucho que lo fueran las que le esperasen en la poesía dramática? ¡Quién sabe!...

Y acaso también al releer esta carta, que estimaba de las más interesantes de su copiosa correspondencia, pudo Mesonero ufanarse, con júbilo sano, de haber contribuído, quizá por modo indirecto, á que la patria contase con el hombre eminente á quien profesó el culto más verdadero, por lo mismo que fué el más silencioso, á distancia y desinteresado de todos.

MANOLO CHISPERO (1).

(1) Tras este seudónimo se oculta un escritor meritísimo. — *N. de la R.*





MADRE HEROICA

RELATO NOVELESCO

Quedó viuda y pobre Germana, poseyendo belleza meridional en todo su apogeo, carácter impetuoso capaz de arrostrar los mayores peligros, espléndida juventud en la sabrosa madurez de los treinta años, corazón lleno, hasta el reboso, de acendrado sentimiento maternal y experiencia del mundo, que tanto habían menester madre é hija para no ser vergonzosamente derrotadas en la lucha por la existencia.

Á falta de bienes de fortuna dejó su esposo á Germana una angelical niña, llamada Aurelia, que frisaría en los doce años, heredera con creces de la hermosura de su madre, no tan desgraciada por su viudez como por el desamparo en que se veía y la dificultad de ponerle remedio sin salir de las *vías legales*.

El trabajo manual en primorosas labores no bastaba á cubrir las necesidades de más urgencia; había, pues, que renunciar á las ventajas sociales que proporciona una desahogada posición, y como el descenso á la miseria, aunque sea muy honrada, casi siempre violenta y repugna, sucedió que Germana puso en juego sus naturales atractivos, que eran mu-

chos, para adquirir con su poderosa belleza lo que le negaba la improductiva honra.

Entablóse forzosa lucha entre una y otra, que el hambre decidió, al fin, en favor de la primera, cuando se agotaron los últimos ahorros á la vez que se rompían los vestidos sin poder darles ni una modesta sustitución, pues faltaron por completo los bonos de la beneficencia domiciliaria, y todas las alhajas y objetos valiosos habían ya emprendido el camino del Monte de Piedad.

Poco tiempo duró la derrota.

El acaudalado banquero Joaquín Ovalle, antiguo *merodeador* de la hermosa Germana, supo el gran desastre en que ésta se hallaba á los pocos meses de su viudez y, en la delicada forma de préstamo voluntario, dió á tan ambicionada mujer un capital para vivir en el lujo, cobrándose los réditos en caricias.

De la noche á la mañana y como por arte de encantamiento, cambióse la buhardilla en *hotel*, la escasez en abundancia, el retiro en ostentación, el ruin guiñapo en brillante seda, á más de trenes, criados, mesa opípara, abonos al teatro, y todo esto debido *sencillamente* á haber pasado por encima de una honra que no servía para nada.

Si á veces punzaba á la viuda algún remordimiento, desvanecía en seguida al ver á su idolatrada Aurelia nadando en goces que costaban á su madre el mayor de los sacrificios.

Vivir para ella, educarla como á la más aristocrática señorita, adivinar sus deseos, complacerla en todos sus gustos é ir guardando una cuantiosa dote que asegurara á su Aurelia tres cuartas partes, por lo menos, de la felicidad terrena.

Creció la niña hasta mujerearse y, temiendo que el dorado ceno de la madre salpicara á la inocente hija, resolvieron Joaquín y su amiga enviarla á un colegio de París.

Allí cumplió los diez y seis años, tan extraordinariamente hermosos que no tenía rival entre las más bellas colegialas, pues donde Aurelia ponía los negros y radiantes ojos parecía que la luz brotaba espontáneamente, iluminándose los objetos con vívidos resplandores. Era un trasunto de la belleza de Germana, pero ornada por un nimbo de inocencia, en

el cual circulaban aromas de flores y flotaban celajes de cielo.

Aurelia sintió la nostalgia de Madrid y exigió á su madre que la sacase del colegio por una temporada.

Á la sazón la ardicia de Ovalle, de puro satisfecha, apenas daba señales de existir, sostenida artificialmente en sus últimas manifestaciones por los repetidos halagos de la que en un tiempo fué tan codiciada presa.

Cuando acababa una pasión empezó otra más profunda y más ardiente, de esas que ejercen un dominio absoluto en el hombre y exaltan no sólo á la demencia, sino hasta el crimen.

Desde que Joaquín vió á Aurelia hecha una mujer tan de-eable, apoderóse de él una idea fija, tenaz, avasalladora que como un clavo de fuego le atravesaba la cabeza. Hacer suya á la preciosísima Aurelia sin reparar en nada ni en nadie.

Para captarse las primeras simpatías comenzó á demostrarla un afecto casi paternal que ella instintivamente devolvía con hostil indiferencia.

Regalos de soberbios trajes, costosos muebles y ricas joyas no obtuvieron la más mínima prueba de reconocimiento, si es que no aumentaron la naciente antipatía.

Joaquín, como viejo amador y ducho *halcón garcero*, disfrazó su libidinosa codicia con el antifaz de una ternura apacible, en la que Germana no veía más que el deseo de agradar, pero no el afán de conseguir.

Sabía Ovalle por experiencia que la tarea de desapudorar á una mujer *difícil* requiere paciencia, finura, minuciosidad é invertir muchas sesiones preparatorias hasta lograr el fin apetecido, pues á fe que ningún nacido, por listo que fuese, podría separar la corteza de un árbol al primer intento y de una sola vez.

Después de apurar Ovalle sin éxito los procedimientos tranquilos, recurrió, en mal hora, hostigado por la desesperación, á los violentos, no parándose á pensar en que, si Germana fué blanda por egoísmo, pudo muy bien haber engendrado tan fuerte á Aurelia que no se dejase quebrantar por obsequios ni amenazas.

No tardó en presentarse ocasión propicia donde arriesgar el todo por el todo.

Llegó una mañana, muy temprano, Joaquín al *hotel* de su amante, á poco de ausentarse ésta para hacer unas compras.

No había en la casa más que la vieja ama de llaves y Aurelia, que tocaba en el piano un trozo de la ópera *Mefistófeles*.

El madrugador visitante hizo salir al ama con cualquier pretexto é internóse en el gabinete del piano.

En cuanto vió á Joaquín la sorprendida Aurelia, comprendiendo el lúbrico deseo que le animaba, quiso gritar; más pronto sintió en la garganta un nudo formado por la presión de nervuda mano que amenazaba con la asfixia.

El combate fué rudo, pero brutal, de gacela con tigre, de paloma con halcón, de ninfa débil con forzado sátiro.

Sin embargo, hubo tal resistencia que, no pudiéndola vencer, en la diestra del sacrificador lució la hoja de un puñal dirigido contra el pecho de la víctima.

Rasgadas sus vestiduras, lívido el semblante, manando sangre de erosiones y cortes en cuello y manos, sin fuerzas, ni alientos y próxima á perder la vida con la honra, sólo un milagro podía evitar la catástrofe que, al fin, conjuró la súbita presencia de Germana, entrando en el aposento como si se hubiera filtrado por una de sus paredes.

—¡Socórreme, madre de mi vida!

—¡No temas, hija de mi alma, que yo te salvaré!

Estas exclamaciones simultáneas pusieron término á la lucha momentáneamente; pero Ovalle se rehizo pronto, y hubiera cometido un vil asesinato si la valiente Germana, la leona herida en mitad del corazón, obrando con rapidez y energía, sin dar tiempo á su enemigo para que se defendiera, no se hubiese anticipado á recoger del suelo el puñal, que clavó hasta el pomo en el pecho del infame Joaquín.

Murió tras breve agonía, y entonces Germana, abrazándose estrechamente al casi inanimado cuerpo de su hija, rompió en llanto á la vez que pedía con fuertes gritos socorro desde el balcón. Al momento vióse invadida la casa por gente curiosa, guardias de orden público y un inspector de policía, al que Germana se acercó diciéndole:

—¡Llamad pronto á un médico, que mi hija se muere!

—Yo sólo veo que acaban de matar á un hombre y vengo á llevarme al criminal.

—Aquí el único criminal es ese maldito Joaquín Ovalle, ajusticiado ya por mano de una madre que ha tenido precisión de matar para defender á su hija de una segura muerte. Si la justicia humana me castiga, acataré su fallo; pero confío en que la divina ha de darme recompensa por haber cumplido ahora con mi deber.

Á ruegos de Germana, madre é hija fueron conducidas en calidad de presas al hospital, donde Aurelia, después de estar amenazada por enfermedad de muerte, recobró enteramente la salud.

Ruidoso fué tal acontecimiento en Madrid, y muy deseada la vista del proceso criminal, en la que comparecieron hija y madre como autoras de homicidio.

El fiscal no sabía de qué argumentos echar mano, teniendo que modificar sus conclusiones en sentido favorable á las reos; el abogado defensor, eminencia del foro, pronunció un brillante discurso de tonos conmovedores que cautivó al auditorio, y el tribunal del Jurado, inspirándose en su conciencia, dictó veredicto de inculpabilidad, que el numeroso público recibió con murmullos de aprobación, nutridos aplausos y cordiales felicitaciones.

Reinó unanimidad de pareceres lo mismo dentro que fuera de estrados, y las madres que allí había, más vehementes en demostrar su entusiasmo, abrazaron efusivamente á Germana en premio de su heroísmo, que la redimía por completo de sus pasadas culpas.

J. PONS SAMPER.





CRÓNICA MILITAR

Á pesar del tiempo trascurrido desde que cerré mi última reseña, no ha variado sensiblemente el panorama general de los asuntos, que han de ser objeto de nuestra crónica. Es imposible dedicar ojeadas generales, á diversos incidentes que, aun presentando la apariencia de menor cuantía, suelen llevar oculta enorme trascendencia. No; en la actualidad se hallan sobre el tapete tres episodios, que absorben por entero la atención pública, monopolizando el interés, en términos tales que no hay modo, no diré ya de omitirlos, pero ni aun siquiera de divertir una porción del relato, hacia las otras varias cuestiones pequeñas.

Los tres asuntos aludidos son: la guerra de Cuba, la de Filipinas y la cuestión de Creta. Adaptémonos, pues, al corriente deseo, y dividamos nuestra crónica con arreglo al interés predominante.

GUERRA DE CUBA

Pues el Gobierno ha variado tan radicalmente su línea de conducta, y el Capitán General propónese también introducir

la misma variación (1) en sus actuales procedimientos, aceptemos ese estado de cosas, y procedamos en consecuencia.

Es sabido, que el Gobierno, y por ende el Capitán general de Cuba, dieron por pacificada hace algún tiempo la provincia de Pinar del Río.

Hé aquí el extracto de algunos de los partes oficiales del mes de Febrero, en cuanto á esa comarca se refieren:

Día 2.—Columnas Melguizo, Godoy, Hernández Velasco, en Pinar, hicieron 12 muertos; por nuestra parte cuatro heridos.	12
Día 7.—En Pinar 2 muertos y un prisionero; las columnas un herido.	2
Día 10.—En Pinar el enemigo 6 muertos; las columnas un muerto y tres heridos.	6
Día 11.—En Pinar tuvo enemigo 3 muertos, uno uno de ellos el cabecilla Vélez.	3
Día 13.—General Hernández Velasco, en reconocimientos en Pinar, hizo 11 muertos, cogió 11 tercerolas, siete revolvers, 10 machetes y 44 mulos; la columna tuvo seis heridos.	11
Día 14.—En Pinar del Río, batallón Vergara, en Charco Azul, batió partida, que abandonó 5 muertos, 40 caballos y campamento; tropa un herido leve.	5
Al relevar destacamento Peral, se encontró al enemigo, que dejó 10 muertos y dos prisioneros; la columna un oficial y siete tropa heridos.	10
Día 14.—Batallón Gerona, en Rubí, tuvo fuego, causando á los rebeldes 14 muertos y un prisionero, recogiendo 26 personas y 8 caballerías.	14
Brigada Hernández recogió 81 personas en Lomas, armas y municiones.	
En otras operaciones, con pequeños tiroteos, causaron al enemigo 3 muertos y nosotros un herido.	3
<i>Suma y sigue.</i>	66

(1) Véanse los telegramas del 5 y 6 de Marzo.

<i>Suma anterior</i>	66
Día 16.—En reconocimientos Pinar, el enemigo tuvo 10 muertos; la columna dos heridos.	10
Día 17.—Pinar enemigo 12 muertos, columnas un herido.	12
Manifiestan presentados que en combate día 6 en Sitio Arriba murió cabecilla Ramón Lazo.	
Día 19.—En reconocimiento en Pinar el enemigo tuvo 8 muertos y un prisionero; las columnas tres heridos	8
Día 22.—En otros reconocimientos en Pinar, el enemigo tuvo 23 muertos y columna 12 heridos; se recogieron 105 personas. . . .	23
Día 25.—Fuerza de la brigada Inclán batió en Oleaga (Pinar) el día 20 un grupo enemigo, causándole un muerto; la columna tuvo seis heridos. El día 21 sostuvo fuego en Balladones y tuvo dos heridos. En otros reconocimientos practicados en Pinar tuvimos un muerto y tres heridos.	1
Día 26.—En otros reconocimientos en Pinar tuvo el enemigo 4 muertos.	4
Día 27.—Comandante Valbuena en reconocimiento Pinón (Pinar) destruyó campamento é hizo 2 muertos.	2
Día 28.—Fuerzas San Marcial reconociendo Hoyos, río San Marcos y Callejón de Robles (Pinar), hicieron 4 muertos y dos prisioneros; columna dos heridos.	4
Comandante Valbuena batió grupo en Paredones, causándole 4 muertos.	4
Comandante militar de Los Palacios reconoció Loma del Toro é hizo 2 muertos; después en Sabana Maíz batió grupos de Bermúdez, Suárez y Matagás, haciéndoles 5 muertos; la columna tuvo un herido y dos contusos.	7
Fuerzas de la división Norte en reconocimiento hicieron 5 muertos.	5
<i>Total</i>	156

Es decir, que en todo el mes de Febrero, y mediante un cálculo muy á la ligera, no se han hecho al enemigo menos de 156 muertos. Lo digo así, porque no estoy seguro de no haber omitido alguno ó algunos de los datos oficiales, ya que el examen ha sido muy rápido.

Según eso, bien pueden estimarse en cifra redonda, unos 160 hombres muertos.

De tal suerte, no deberá desconocerse, que un contingente de 160 muertos, ya sea en guerras, epidemias ú otras catástrofes, representa por lo menos, otros tantos heridos y no menor número de prisioneros, extraviados, desertores, etc. Con lo cual se obtiene una cifra total de 480 á 500 bajas, ocasionadas al enemigo en la citada provincia.

La disyuntiva es evidente: si el territorio de Pinar del Río estaba realmente pacificado, y lo que quedaron fueron restos de partidillas insignificantes, después de las bajas relacionadas en ese mes, habrá que suponer á aquella provincia absolutamente limpia y tranquila.

Mas en los seis días que van transcurridos del mes de Marzo se hicieron al enemigo (1):

	Muertos.
Día 1.....	14
» 2.....	21
» 4.....	3
» 6.....	46
	84
<i>Total.</i>	

Lo cual nos dice que, continuando esa misma proporción, al cabo de treinta días, esto es, al cabo de cinco veces ese plazo, no será aventurado llevar la cifra total á unos 400 muertos. Pero si repitiéramos sobre esa cifra, las mismas lucubraciones que hicimos sobre el mes de Febrero, llegaríamos á un total de bajas de 1.200 hombres.

La pacificación ha salido *un poquito desigual*, como dicen en cierta popular zarzuela.

*
* *

(1) No copio el texto de los partes por no hacer enojosa esta crónica al lector.

Téngase en cuenta, que el punto de partida de todas estas reflexiones, ha sido la provincia de Pinar del Río, que era la *pacificada*, al decir del Gobierno. Si tomáramos como base, las comarcas, *casi pacificadas* de Habana y Matanzas, entonces llegaríamos á resultados tan maravillosos como sorprendentes.

*
* *

Opto por privar de ellos á mis lectores, ante la consideración, de que no habrá de faltarnos tiempo y lugar, mejor acomodado para mostrárselo, y en cambio, hoy nos apremian otras diversas novedades, concernientes á los demás asuntos.

Bástame, además, el botón de muestra que constituye Pinar del Río; y averiguado ese sistema singular de pacificar provincias, lo único que no se me alcanza, por más que discuro, es la modestia y parsimonia del Gobierno, que se ha limitado á aplicarlo á la provincia occidental... y *casi*... á dos de las centrales.....

...¿Por qué no quitar á éstas el *casi*, y extender la pacificación á las seis provincias de la Isla? Después de todo, más lógico habría de parecer, que acaeciendo en todas iguales sucesos, se les aplique á todas idéntico dictado. Y llamándose pacificación al estado de Pinar del Río, no entiendo por qué se ha de llamar de otro modo, al conjunto de sucesos que informan la situación de las restantes provincias.

*
* *

Prescindamos de la mera ejecución bélica, cuyos resultados no llegan todavía á las halagüeñas denominaciones que el Gobierno nos presentó como realizadas, y digamos algo sobre la conducta política, punto que no cae fuera de la competencia de estas crónicas; antes bien, hállese tan precisamente contenido en ellas, como demostraríamos recordando las citas que hacíamos en nuestro relato anterior, de expresiones de Clausewitz, Rustow y otros; pero hoy por hoy me limitaré á copiar unas frases de Von Der Goltz:

«La guerra es la continuación de la política con las armas
»en la mano, y de aquí que influya hasta en la manera y forma
»de aquélla.... Una mala política ejercerá naturalmente pernicioso
»influjo en la manera de hacer la guerra.»

Así pues, las referencias militares de una campaña, se ligan irremisiblemente, á la marcha general política, que adopten los poderes públicos. Es notorio, que nuevamente nos sale al encuentro, la inconveniencia de los cambios y variaciones en tales procederes de gobierno; mas ¿qué habría de añadir á lo que se dijo en la pasada crónica?

No faltará algún suspicaz y malicioso, que arguyendo con el escaso resultado conseguido hasta ahora, por el simple anuncio (porque hasta hoy no hay más que el anuncio) de las reformas, pretenda deducir recios argumentos, contra los que en su tiempo y sazón, profesamos el firme convencimiento de su virtualidad.

A los que tal intenten, me limitaré á copiarles estas líneas del insigne Larra, *Figaro* (1):

«Figúrate, amigo mío, que eres sastre, y que le haces á un
»niño de siete años un uniforme de consejero. ¡Claro está que
»ha de venirle ancho! Tú, sastre, entonces, dices:—*¡Vea usted*
»*qué niño tan torpe! ¡Le hago un uniforme de consejero, tan her-*
»*moso y tan bordado, y al muy necio no le viene!*»

»Coges el uniforme, desprecias al niño, y te vas. A los siete
»ú ocho años, vuelves con el mismo uniforme, y el niño tiene
»quince. — *¿Ancho todavía?* exclamas. — *Esto no se puede*
»*aguantar, y si el uniforme está lo mismo, ¿cómo no le viene? Está*
»*visto que este muchacho no sirve para consejero, es un sandio.*
»Vuélveste á tu taller, y escarmentado de las pasadas expe-
»riencias hácesle una bonita envoltura, y vuelves con tu lío de-
»bajo del brazo á los diez años, y entonces el muchacho tiene
»ya veinticinco.—*¡Qué diantre!*—gritas asombrado.—Este mu-
»chacho es el diablo. Tampoco le viene la envoltura. ¡Ay, ay,
»ay! Pues, señor, es investible. Y coges y le dejas en cueros.

»¡¡Vive Dios, señor sastre, qué consecuencia y qué tijera!!»

(1) *Figaro de vuelta*, cartas á un amigo residente en París.—Carta segunda.

Es claro que aún me queda mucho por decir en tal asunto; pero presumiendo que no me han de faltar ocasiones y momentos más y más oportunos, creo prudente irlos reservando previsoramente y cerrar aquí la cuestión por hoy.

CAMPAÑA DE FILIPINAS

La sincera adhesión que hace mucho tiempo profeso al General Polavieja (1) me coloca en situación algo difícil para seguir paso á paso la campaña de Filipinas.

Conccidas me son sus condiciones y aptitudes militares, y los triunfos que de ellas se deduzcan no pueden sorprenderme. Sin embargo, eso mismo me previene contra mí propio, apercibiéndome para no dejarme por mis entusiasmos personales.

Cuando sus primeros triunfos, que casi me esperaba, limitéme á aplaudir como todos y á considerarlos felices augurios de la continuación sucesiva.

Hoy se dibujan en el horizonte las impresiones de los descontentos, fundándolas en efectos naturales y lógicos que, seguramente, no se le ocultarían al General Polavieja.

Que los veintitantos mil hombres, atacados por el paludismo y por las demás enfermedades endémicas, sin contar con las bajas de sangre propias de la campaña, habrían de requerir, para continuar la marcha victoriosa de ésa, su inmediato y considerable refuerzo, es noción tan obvia y tan irremisible, que no concibo cómo hubo personas capaces de olvidar esa exigencia.

Que los elementos simpatizadores de la insurrección y residentes en Manila, habrían de intentar una algarada, susceptible de llamar la atención del General en jefe, obligándole á divertir las fuerzas militares, con quienes estaba realizando la operación sobre Cavite, constituye también el *a b c* de un movimiento de esta clase.

(1) Que no se ha entibiado por mi parte, aunque recientemente haya sido él algo injusto conmigo, y me refiero exclusivamente á la esfera particular.

Por último, que los 40 ó 50.000 hombres cercados, acorralados ó aconchados por las tropas nuestras, habrían de hacer esfuerzos por romper el cerco, y llevar su agitación independiente y perturbadora al territorio de otras provincias, tampoco debía ser contingencia que pasase inadvertida á quien posea mediano criterio y lo consagre á este asunto.

Y si esto es así, como lo es, ¿á qué asombrarnos porque haya sucedido algo de lo que debía suceder, y mucho menos de lo que podía haber sucedido? No; ni las primeras victorias representan el éxito total (y cuéntese que yo soy de los que nunca lo han puesto en duda), ni las contrariedades pequeñas significan otra cosa, que cantidades muy inferiores á lo que pudo presuponerse.

CUESTION DE CRETA

No voy á intentar un análisis de las operaciones militares, más ó menos hipotéticas, que pueden acaecer en la isla de Creta. Sobre que ése es un trabajo de índole futura, lo ocurrido hasta ahora no exige grandes esfuerzos para su relación.

Sin embargo, ofrece este asunto una fisonomía peculiar, tan digna de atención, que es la que va á ocuparme con preferencia. Me refiero á la actitud viril y generosa del pueblo griego, y especialmente de su monarca. Éste, ha entendido muy cuerdamente, que los reyes lo son hoy á condición de interpretar debidamente las voluntades de sus súbditos, colocándose á su cabeza y sirviéndoles de expresión viva, de síntesis personal, de condensación animada en todos sus ideales, deseos y aspiraciones.

La conducta de las grandes potencias no es muy acreedora de alabanzas, y respecto á la nación griega habrá de producirles honda enseñanza. Mas por eso mismo debe admirarse la tenacidad viril que demuestra la Grecia, y aun cuando no se le oculta al Rey Jorge la temible eventualidad á que se ex-

pone, sin duda ha tenido en cuenta estas expresiones del Conde de Moltke (1):

«No es ya la ambición de los príncipes, sino las luchas y los deseos de los pueblos, lo que pone la paz en peligro.»

Así pensándolo, ha sabido hacer abstracción del riesgo que directamente atañe á su dinastía, inspirándose, á pesar de todo, en el sentimiento nacional que le impulsa.

Es de esperar que los griegos le paguen con su adhesión y cariño, patentizando la única manera posible de infundir rigor actualmente á la dignidad real.

L. BARRIOS.

(1) *Historia de la guerra franco-prusiana.*





LAS TRES VÍRGENES NEGRAS

DEL

AFRICA ECUATORIAL

POR

F. BOUHOURS

CAPÍTULO I

Ni los novelistas más célebres de la antigüedad ni los que gozan de mayor fama en nuestros días han conseguido trazar un cuadro de tan repugnantes colores como el que horroriza hoy al observador, no lejos de la opulenta y fastuosa Europa.

La vista sola del África ecuatorial, que se levanta ante nosotros cual espectro aterrador, paraliza la sangre en nuestras venas y nos llena de espanto, al poner de relieve sus hediondas y mortales llagas ante esta Europa que hierve en armas, saraos y exposiciones, y al lanzarnos enfurecida esta triple maldición:

«La inmensa mayoría de mis hijos yace envuelta en los errores del fetiquismo, rinde homenaje á repugnantes ídolos, burlándose del Creador. ¡Europa, tú eres la culpable de tan horrendo crimen!

»Considerable número de mis hijos gime bajo el yugo de la esclavitud, mientras otros de sus desgraciados hermanos corren diariamente del fetiquismo al islamismo. ¡Europa, tú responderás ante el cielo y la tierra!

»Es la esclavitud el estado normal de mis hijos en esta tierra que los vió nacer; pero una esclavitud bestial, más horrible que la de los romanos, griegos y bárbaros de otros siglos. ¡Europa, tú eres la causa de tan lamentable infortunio!»

Una voz sublime ha respondido al llamamiento supremo de esos pueblos postrados á la sombra de la muerte: la voz del Soberano Pontífice León XIII. Y fiel eco de esta voz bendita fué el gran apóstol de África, el noble Cardenal Lavigerie, quien, con acento irresistible, predicó una gloriosa cruzada pidiendo la abolición de ese ignominioso tráfico llamado esclavitud.

¿Cuáles son, pues, los caracteres de esta esclavitud infame?

Los tiros de la trata actual dirígense particularmente contra las mujeres y los niños, ya que es peligrosa la captura del negro adulto y muy difícil el poderle retener. Las ignominias del tráfico pesan hoy sobre esos seres sagrados, que despiertan en nuestro corazón los más elevados sentimientos de cariño, y cuya debilidad misma realza á nuestros ojos la grandeza sublime de que están revestidos. ¡Mujeres y niños son oprimidos por la humana barbarie!

¿Qué extensión mide el territorio que sirve de teatro á tan vil comercio?

Examinad el mapa del África ecuatorial: túrbase la mirada ante esas inmensas y sangrientas zonas, ante esos miles de canales por donde vagan perdidas y sin honra la vida y el alma de los negros africanos. Esas regiones presencian todos los años la muerte de 500.000 negros... y se les roba por cada esclavo vendido 50 seres humanos que se ocultan en la eternidad.

Quiera Dios que nuestro humilde relato de tres jóvenes negras, vírgenes de las riberas del lago Tanganyca, pueda dar una ligera idea de los crímenes, crueldades é infamias

de todo género perpetrados en el comercio de los infelices esclavos.

Los musulmanes, que no ven en el negro más que una raza inferior, término medio entre el hombre y el bruto, son los verdaderos proveedores de la esclavitud en el Norte y Este de África, donde no se ha experimentado jamás la piedad de los verdugos, ni la conmiseración de aquellos descorazonados negros que se asocian á los extranjeros para esclavizar á los de su misma raza. Tienen también los mahometanos tropas de ladrones y asesinos llamados *rougas-rougas*, encargados de penetrar en los pueblos de los negros idólatras.

Los estados berberiscos, y, digámoslo con la frente cubierta de rubor, hasta la misma Argelia, Egipto, Zanzíbar y el Sudán mahometano, son punto de partida de estas tristes expediciones que, si á veces se limitan á la caza de individuos aislados, mujeres y niños principalmente, alejados de sus chozas, revisten de ordinario los caracteres de formales ataques.

Esos feroces aventureros, favorecidos por las tinieblas de la noche, cercan de repente los tranquilos pueblos del interior; y como los negros no tienen armas de fuego, rarísima vez organizan su defensa, sabiendo antes de empezar el combate que han de ser degollados los que tengan valor para medir sus fuerzas con los adversarios, *armados hasta los dientes*.

Los desdichados buscan asilo en las tinieblas, pero los que tienen la desgracia de ser aprehendidos, mujeres y niños especialmente, son cargados de cadenas y conducidos á un mercado del interior, después de atravesar, atados de pies y manos y con la argolla al cuello, regiones de sesenta, ochenta y cien días de camino.

Entonces empieza para ellos una serie de espantosas miserias, que expondremos en este relato; dignese el lector seguirnos hasta el interior del país de los esclavos.

Levántase en el Norte de Ujiji la cordillera de montañas de Urundi, en una de cuyas vertientes meridionales existía, no ha mucho, oculto en la espesura, un hermoso pueblo ha-

bitado por los *wabikari*, agricultores todos, de agradable aspecto, fuertes y robustos.

Cubrían su desnudez con un zagalejo de pieles, traje sencillo y en relación con la temperatura del país, que se eleva á 30 grados en las altas mesetas.

—¿De qué nos sirven las telas—se decían,—teniendo para cubrir nuestra desnudez pieles de cabras y monos, más consistentes que las telas? Para hombres como nosotros, que debemos recorrer los bosques siempre en acecho, armados de fuerte lanza, persiguiendo la caza, los vestidos de pieles nos defienden de las punzantes espinas, mientras la rama más débil haría pedazos las telas con que se visten los negros de los árabes, á quien en nada queremos imitar.

Los *wabikari* cultivaban con abundancia el maíz, sorgo, patata, yuca y banano; pero lo que constituía su principal riqueza eran los grandes rebaños de carneros y cabras que pastaban en sus fértiles y hermosos campos. Una estrecha senda conducía al pintoresco pueblo, rodeado de bejucos y malezas y fortificado por vallas de gruesas maderas y troncos de árboles. Un montón de cenizas disimulaba la entrada del pueblo, compuesto de chozas de paja, distribuídas sin orden, que, por su forma cónica, presentaban el aspecto de montones de heno, como casi todos los pueblos del África ecuatorial.

Dichosos vivían los *wabikari* en la alta meseta del Urundi, donde parece que la naturaleza ha querido desplegar todas sus galas; pero la felicidad de aquellos pobres negros, dotados de un corazón noble y generoso, era perturbada por los mestizos musulmanes y sus *rougas-rougas*, pues al ver en lejanos horizontes subir las llamas hasta las nubes, volvían apresuradamente á ocultarse llenos de espanto y terror en sus humildes chozas. Las madres se abrazaban estrechamente á sus tiernos hijos; las jóvenes exclamaban aterrizadas:

—¡*Hai n'yavio!*... ¡*Hai n'yavio!*... (¡Oh, madre mía!... ¡Oh, madre mía!...)

Los hombres limpiaban las lanzas, afilaban las flechas

para defender sus hogares y vender caras sus vidas, pues las llamas que venían les probaban muy claro que los esclavistas avanzaban sin perder tiempo. Sabían muy bien que ponían fuego á los pueblos durante la noche, y que, favorecidos por la oscuridad y el desorden, sacrificaban millares de víctimas y apresaban centenares de esclavos. El terror se apoderaba entonces de los *wabikari*, como se apodera hoy de los demás negros del África ecuatorial á la vista de esos desastrosos incendios.

¿Por qué la vida del hogar doméstico y el amor á la libertad no han de serles tan caros como á nosotros? ¿Acaso el Dios que nos crió y nos redimió con su sangre no es el Dios redentor de los negros? La leche con que la negra alimenta á su tierno hijo ¿no es tan pura como la que nosotros hemos mamado? Si los negros del África ecuatorial no conocen aún al Dios que nosotros adoramos, Padre de todos, cuyo trono es el cielo, le conocerán un día, y no le abofetearán como sus infames verdugos, ó como ciertos ricos malditos de la Europa indiferente, á quienes las riquezas no sirven más que de fausto y corrupción.

Un montón de cenizas es hoy el pueblo de los *wabikari*. Pocos son los habitantes que han logrado sustraerse al degüello y á la esclavitud, buscando asilo en los bosques, de donde salen á veces á contemplar con dolor el lugar en que existieron sus chozas y familias. Tiemblan al menor soplo de brisa que agita los juncos, y deseando conservar la libertad hasta la muerte, vuelven á los bosques, donde las fieras ponen término á su inmenso infortunio.

¿Qué ha sucedido?

Los esclavistas musulmanes y sus *rougas-rougas* han convertido en un desierto los campos del Urundi, y el silencio y la desolación reinan hoy donde reinaban ayer la animación y la alegría. Esto sucedió en los últimos días de Septiembre de 1887; pero no anticipemos los hechos.

Hace diez y ocho años que se instalaron dos caravanas de misioneros franceses en el África ecuatorial (salieron de Francia en 1878 y 1879 sucesivamente); la una fijó su residencia cerca de los lagos *Victoria* y *Albert-Nyanza*, y la otra

en las costas del lago *Tanganyca*, en el Urundi. La primera fué saqueada é incendiada, los asilos destruídos y los misioneros, con Mons. Livinhore al frente, encerrados en la cárcel y expuestos una semana entera á los insultos y á la muerte. Estos valientes misioneros eran los *Padres blancos* de su Emma. el Cardenal Lavigerie, á cuyas órdenes militó el padre Dromaux con algunos de sus antiguos hermanos en las armas, entre quienes se distingue el valiente capitán Joubert, antiguo zuavo pontificio.

Los misioneros del lago Taganyca establecieron su residencia á la sombra de copudos árboles en la pendiente de una colina, á 50 metros del lago; á su vista dormían tranquilas las aguas de este mar interior, surcado por multitud de barcas pescadoras. Desde allí se divisaba entre la bruma la punta de la gran isla Muzimú y las montañas de la ribera opuesta dibujábanse vagamente en el horizonte, engalanado todo por hermosos y bien cultivados campos que ostentaban en todas partes la exuberante vegetación de yuca, bananos y olivos.

No tardaron los Padres blancos en granjearse la amistad de los negros vecinos, al ver éstos que salían á la defensa de los infelices esclavos, arrancándolos del peso de las cadenas que les oprimían y devolviendo la libertad á cuantos alcanzaban los escasos recursos que poseían. Por aquí comenzaron los Padres su misión bienhechora, satisfechos de haber salvado, á los dos años de su llegada al país de los negros, cierto número de niños, á quienes instruían en la lectura, con el fin de destinarlos después á formar los pueblos cristianos del África ecuatorial.

Habían recorrido los misioneros los alrededores de su residencia, sin que conocieran aún á los *wabikari*; un incidente les presentó la ocasión de entrar en relaciones con tan generoso pueblo.

En una espléndida mañana de Febrero de 1881, los Padres blancos, sentados bajo las grandes palmeras de su residencia, catequizaban á sus huérfanos negritos frente al lago Tanganyca. El espectáculo era grandioso: parecía que las montañas de Ugoma se confundían con las

lejanas nubes, mientras que á sus pies ostentaba la costa espesa vegetación de cañas de brillante verdor. Espacios incultos mostraban acá y allá hermosas playas de arena amarilla y de arrecifes en miniatura; gigantescas palmeras bordaban la orilla; gaviotas, somormujos, cormoranes, martín-pescadores y otra multitud de aves animaban la escena; islas flotantes de crecida hierba parecían confundirse á lo lejos con navíos surcando las aguas á toda vela.

Fueron á pescar aquel día los *wabikari* en sus ligeras barcas, formadas de largas piezas de ambatch (sustancia menos pesada que el corcho). Tres negros de diez y seis á veinte años tripulaban una, dirigiéndola rápida y diestramente por la orilla más próxima á la residencia de los misioneros. El mayor de los tres vigorosos negros saltó al agua después de haberse detenido enfrente de los Padres blancos; sumergió una red de un modo muy original junto á las cañas de la orilla, y la retiró al poco tiempo con hermosos peces que se agitaban en ella.

Oyóse de repente un grito de angustia: el padre Dromaux levantó la cabeza y vió que un enorme cocodrilo acababa de apresar un brazo al atrevido pescador cuando volvía á echar la red, y que uno de sus compañeros asió por medio cuerpo al terrible anfibio, mientras el otro le asestaba en la cabeza formidables golpes con el pagay.

Con la velocidad del rayo tomó el padre Dromaux una carabina del capitán Joubert, disponiéndose á disparar de rodillas; pero los tres negros y el monstruo formaban una masa confusa: disparar, por lo tanto, era exponerse á matar á alguno de los pescadores. ¿Qué partido tomar? El valiente misionero, diestro en el manejo de las armas, no titubeó un momento, y á los pocos segundos de haberles gritado serenamente en kisvahili: «No os mováis», el cocodrilo, herido detás de un ojo, soltó la presa y rodó al fondo de las aguas. Bajaron los misioneros á orillas del lago é invitaron á los tres negros á que les acompañasen, invitación que aceptaron gustosos; mas apenas pisaron tierra firme, cayó desmayado el infeliz herido.

—¡Oh, Padres blancos—exclamaron los compañeros,—

salvad á Caniata, salvad á Caniata! ¡Es nuestro hermano!...

—Tomadle en vuestros brazos y seguidnos—contestó el padre Dromaux.

Pusieron á Caniata en el suelo, apoyándole la cabeza en una palmera, frente á la residencia de los misioneros, donde pudieron éstos ver el brazo mordido, con las carnes desgarradas hasta los huesos y brotando sangre en abundancia. Un sudor frío brillaba en la frente del pobre negro, que no podía abrir los ojos hasta que los Padres blancos le vendaron las heridas y le fortalecieron con un cordial. Lágrimas de gratitud, limpias y cristalinas como las nuestras, rodaron por las mejillas del infortunado joven.

—¿Por qué lloras, Caniata?—le preguntó el padre Dromaux.

—Porque voy á perder el brazo, y no podré ya pescar, labrar la tierra, tender el arco y blandir la lanza contra los *rougas-rougas*, si algún día pretenden hacernos esclavos.

—Consuélate, Caniata: los Padres blancos sabrán curarte, ayudados por la gracia divina, que ha obrado ya el maravilloso prodigio de impulsarlos á abandonar su hermoso país de Francia, con el fin de venir á amar, atender, rescatar y salvar á los pobres negros. Quédate con nosotros y no te faltarán cariño y generosidad hasta que estés curado.

—¡Ah! Así lo deseo. Sois muy buenos y muy sabios: no dudo que me curaréis el brazo... Quedaré en vuestra compañía si Moené y Mbamé consienten en ello.

—¿Son hermanos tuyos?

—Sí; son mis dos hermanos.

—¡Muy bien! Consienten en ello, ¿verdad?

—Sí, Padres blancos, sí; sois buenos y amáis á los pobres negros; pero no somos ricos.

—Nada os pedimos, amiguitos. Corred ahora á decir á vuestro padre que vamos á cuidar y curar á vuestro hermano Caniata; decid también á todos los de vuestra tribu que estamos aquí para prestarles nuestros servicios y quererles sin interés.

Moené saltó al cuello del padre Dromaux y le abrazó con

ternura, mientras que Mbamé ponía á los pies de los misioneros los peces pescados por Caniata: sacaron después fuera del agua la barca, y cargándola sobre sus hombros, salieron de la residencia de los misioneros diciendo:

—¡Hasta luego, Padres blancos! ¡Hasta luego, Caniata!

Volvieron los misioneros á catequizar á sus huerfanitos, en compañía del herido, que escuchaba atentamente la explicación de la doctrina cristiana, tan nueva para él.

CAPÍTULO II

El comercio de esclavos y de marfil parece ser el empleo más lucrativo en el África ecuatorial; y como la suerte de la mujer es la más triste entre sus compañeros de infortunio, nuestros misioneros se han esforzado en establecer asilos para negritas jóvenes, con el fin de infundirles el sentimiento de su propia dignidad.

No fué posible á los Padres blancos comenzar sus heroicos trabajos por el rescate de jóvenes huérfanas, por no haber familias cristianas para colocarlas ni religiosas que se encargaran de su educación; pero no tardaron mucho en arrancar al tráfico algunas infelices víctimas, acogidas por honradas familias cristianas, ni en sentir y palpar los medios necesarios que, algún tiempo después, les deparó la Providencia para el desarrollo de obra tan civilizadora.

Un negro, convertido y bautizado con el nombre de Noé, mereció la palma del martirio en una persecución esclavista; su hermana Cecilia, convertida y bautizada como él, se entregó libremente á los asesinos de su hermano, con la noble esperanza de verter su sangre por el nombre de Cristo; pero no habiendo podido satisfacer su ardiente deseo, fué conducida á la misión del lago Tanganyca, adonde llegó más tarde su madre, manifestando las dos el anhelo de consagrarse sin reserva al servicio de Dios.

Por el tiempo en que comienza nuestra narración, tenían los misioneros bastantes madres para las negritas que les fuera dado rescatar, y un gran número de esas desgraciadas

jóvenes, condenadas, sin la caridad cristiana, á aumentar el *rebaño* de paganas, ó lo que es más triste aún, el de mujeres para los mahometanos. La madre y la hermana del mártir Noé eran las encargadas del noble cometido de dirigirlas, prodigarles generosos servicios en las enfermedades é instruir las en la vida cristiana y en el trabajo manual...

.....
 Dejamos á los Padres blancos catequizando á sus negritos y desvelándose por Caniata.

Una multitud de negros surcaba el lago á la mañana siguiente en busca del anfibio, que sabían había matado uno de los misioneros.

No sólo persiguen los negros en sus cazas los animales mayores, como elefantes, antílopes y búfalos, sino también las ratas, á las que diariamente ponen lazos en las cuevas y campos; pero como la carne de cocodrilo es generalmente la más delicada para ellos, se dieron gran prisa á buscar el muerto el día anterior por el valiente misionero. No tardaron en sacarle de entre las cañas, con gran regocijo de los demás negros reunidos allí para dirigirle todos los vituperios posibles, siguiendo la costumbre de insultar á los animales fieros cuando ya no pueden éstos producirles daño alguno. Muchos *wabikari* de los que allí estaban descuartizaron el monstruo y guardaron la grasa en grandes ollas para llevarla al pueblo y untar con ella su negro cutis.

Los hermanos de Caniata fueron los más encarnizados en destrozar el anfibio, del que ofrecieron varios pedazos á los Padres blancos: éstos, agradecidos á tan generoso y espontáneo obsequio, les invitaron á su vez á visitar la casa donde reposaba Caniata.

Grande fué la sorpresa de Moné y Mbamé al ver á sus tres hermanas, Nyandea, Nyemoena y Marrasilla, sentadas, en compañía de Juana y Cecilia Noé, junto á su querido hermano, algo aliviado de sus dolores, merced á la noche tranquila que había pasado, y elocuente en prodigar elogios á los buenos misioneros.

—Venía á decirte que llegará pronto nuestro padre—dijo Moené al herido.

—Acaba de anunciármelo Nyandea, noticia que ha causado verdadero placer á los misioneros.

—Cierto—añadió Nyandea;—porque les he dicho que nuestro padre es *mutualé* (jefe de municipio). Me han preguntado su nombre y respondí que se llama Sindesé.

—También yo he dicho que llegará muy pronto—añadió Nyemoena.

En efecto, los misioneros recibieron cariñosamente al anciano Sindesé, que llegó precedido de dos cabras, un cordero y algunas aves, para demostrarles su agradecimiento á los servicios prodigados á Caniata. Al advertir el amor y ternura que se dibujaban en el rostro de aquellos héroes, el padre del herido manifestó deseos de visitar el interior de la casa. El *mutualé* se detuvo largo tiempo delante de la cruz; contó los clavos y espinas y tocó la llaga del costado del Divino Salvador. El padre Dromaux quiso explicarle lo que significaba aquel cuadro conmovedor, y empezó á narrar las escenas del Calvario.

—¿Y los hombres blancos han hecho eso?... Ciertamente que nosotros los negros jamás hubiéramos perpetrado tan horrendo crimen... ¡Malos!... ¡Malos!... ¿Conque también hay esclavistas en vuestro país, Padres blancos?... ¡Oh!—exclamó sin esperar la respuesta del misionero.—¡Si yo pudiera extinguir toda la casta de *rougas-rougas!*... Sin embargo, vosotros nos defenderéis de los esclavistas, ¿no es cierto, Padres blancos? Impediréis que incendien nuestros pueblos, que nos degüellen, que se apoderen de nuestras mujeres é hijos y que los entreguen á los mestizos, ¿no es verdad?... ¡Sois muy buenos!... ¡Amáis á los pobres negros!...

—Sí, os amamos de todo corazón—respondió uno de los misioneros—y no pasarán muchos días sin que os hagamos una visita, conduciéndoos á Caniata ya curado. Nos acompañará un hombre muy valiente, el capitán Joubert, antiguo soldado del Padre común de los fieles, del Soberano Pontífice, que nos ha enviado á prodigaros nuestro amor; del Vicario de ese Dios que quiso ser crucificado por los judíos para rescatarnos á todos, negros y blancos.

—¿Era antiesclavista ese Dios crucificado?

—Sí, Sindesé: lo era, lo es y lo será siempre.

—¡Ah!... ¡Muy bien! Vuestro Dios es mejor que el de los mestizos musulmanes; vuestro Dios es todo amor para los pobres negros; vuestro Dios ha creado al blanco y al negro; pero el diablo ha hecho al mestizo y á los *rougas-rougas*.

—Es cierto, Sindesé; todos éramos esclavos antes de la muerte de Jesús, pero ha cesado la esclavitud desde que se entregó por nosotros; todos los hombres, blancos ó negros, son libres y deben amar y servir á Dios.

—¡Ah! ¡Qué sublime es eso!

—Con el fin de que los negros amen y sirvan á Dios con toda libertad, quiere el capitán Joubert derrotar á todos los esclavistas ó impedirles, por lo menos el paso de las cadenas de esclavos cuando se dirigen hacia la costa ó á las *zribas*, parques de *bestias humanas*, del interior. No puede prescindir de hombres esforzados para conseguir tan noble propósito, y mientras llegan esos hombres generosos de la tierra de los blancos para defender á los negros, es preciso que el capitán Joubert encuentre aquí unos 50 hombres valientes, decididos; él los proveerá de armas y les instruirá en la manera de manejarlas. De ese modo, los esclavistas quedarán paralizados en estos contornos por lo pronto, y nosotros podremos dedicarnos tranquilamente á vuestra instrucción en las verdades de la fe de Jesucristo, cuyo bautismo devuelve la libertad á todos los esclavos,

—¡Muy bien!—dijo Sindesé.—Mis tres hijos son *ballabani* (valientes). Venid con Caniata cuando esté curado; él y sus hermanos se alistarán bajo la bandera del capitán blanco, para pelear contra los *rougas-rougas*.

Por la traducción,

FR. JULIÁN RODRIGO,

AGUSTINO.

(Continuará.)



BOLETÍN BIBLIOGRAFICO ⁽¹⁾

Histoire de la troisième République. La présidence del Mariscal, por E. ZEVORT, rector de la Academia de Caen. —Paris, Félix Alcan, editor, 1897.—En 4.º, XII-549 páginas: 7 francos.

Bajo la presidencia del Mariscal Mac-Mahon, en aquel penoso período de la fundación de la República, es mayor aún el interés de la historia interior que el de la historia exterior de Francia. El tratado de Francfort redujo la influencia francesa en el exterior; pero las Constituciones provisionales de 1871 y 1873 no fijaron la situación política de aquel país; aun pasado el 25 de Febrero de 1873, se necesitó que la República conquistase el Senado después de la Cámara de Diputados y la Presidencia después del Senado. Sólo con posterioridad á la retirada de Mac-Mahon quedó victoriosa la democracia, y responsable, por lo tanto, de los destinos de Francia.

La resistencia de los viejos partidos y los progresos de la democracia resumen toda la historia de la segunda presidencia, que fué como un punto de parada entre la República con-

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

servadora de Thiers y la República republicana de Grévy.

Á este tomo seguirán otros dos que completarán la obra.

*
* *

La question sociale est unè question de méthode, por el DR. A. VAZEILLE.—Paris, V. Giard et E. Brière, librerros editores, 1897.—En 4.º, 94 páginas: 2 francos.

Libro importante para los que se preocupan con el temeroso problema sociológico de nuestro tiempo y buscan sinceramente la verdad. El autor presenta una nueva clave del misterio social—nueva, por lo menos, en la aplicación que le da,—á la que cree capaz de descubrir el secreto del bien y del mal económico y facilitar el remedio que tan ansiosamente se persigue.

Á pesar de la osadía de su conclusión favorable á un sistema socialista que ha de juzgarse dejando á un lado las prevenções comunes, aconsejamos que se lea este trabajo sincero, perfectamente científico y filosófico, en donde no hay asomos de cólera, pues se juzgan las cosas fría y serenamente; aunque no llegue el autor á convencer, hace que se medite el asunto, y no es poco.

*
* *

Bossuet et le Jansénisme. Notas históricas publicadas por A. M. P. INGOLD.—Paris, Hachete y C.ª, editores, 1897.—En 4.º, 155 páginas: 5 francos.

Bajo la forma de justificación de Bossuet, acusado por unos de haber sido débil ante el jansenismo, y por otros, al contrario, de exceso de severidad, la obra que precede es en el fondo la historia de las controversias religiosas que dominaron en el reinado de Luis XIV y de la parte que tomó en ellas el insigne obispo de Meaux. Las ideas de Bossuet acerca de todos estos asuntos, expuestas detalladamente con precisión y claridad, explican su actitud frente á los discípulos de Janseño, actitud digna siempre de aquel gran hombre.

Varios apéndices, especialmente bibliográficos, completan este estudio, que proporciona datos valiosos para la historia general del siglo XVII.

*
* *

La causa première d'après les données expérimentales, por EMILIO FERRIERE. — *Paris, Félix Alcan, editor, 1897.* — En 8.º, 462 páginas: 3,50 francos.

Este volumen es continuación de los dos del mismo autor rotulados *La materia y la energía* y *La vida y el alma*. El Sr. Ferrière se propone demostrar la unidad de sustancia por medio de hechos positivos con exclusión de todo argumento *à priori*. El tomo que hoy anunciamos es la conclusión de la trilogía. El autor expone las grandes teorías científicas, tales como la teoría de la escala de los seres, la del perfeccionamiento gradual, evolución y arquetipo. Cree haber prestado un servicio á los aficionados á la Metafísica proporcionándoles hechos cuidadosamente escogidos. Así deja de ser la explicación una manera de ver casi subjetiva, pues se funda aquélla en la naturaleza misma y sirve para enlazar unos hechos con otros.

* * *

Otras publicaciones.

Cuestiones palpitantes de política, derecho y administración en España, por D. Rafael María de Labra. Madrid, 1897. En 8.º, XV-502 páginas, 5 pesetas.

La organización del poder público bajo el aspecto geográfico para los fines del gobierno, provincias, ayuntamientos, colonias y territorios. Conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid el día 29 de Mayo de 1896 por el Excmo. Sr. D. Antonio Maura. Madrid, 1897. En 4.º, 36 páginas.

No hemos de hacer el elogio de este estudio acerca de las inveteradas malas prácticas y añejos vicios que han pervertido y hecho degenerar nuestros organismos locales, porque el nombre del conferenciante abona desde luego cuanto pudiera decirse sobre la bondad de la doctrina y la elegancia del lenguaje con que está expuesta y razonada. Pero indicaremos, porque esto nos parece lo más útil de la elocuente disertación del Sr. Maura, que éste no se ha limitado á señalar males, por desgracia, harto patentes, sino que indica también los remedios que hay que aplicar y que habrán de tenerse en cuenta, sin duda alguna, el día en que se acometa la magna

empresa de regenerar la administración local de España.

Prosa y verso por un melancólico. Burgos, 1897. En 8.º, 22 páginas.—Elegante folleto escrito por quien, aun cuando modestamente oculta su nombre, deja traslucir por el estilo al autor de algunas obras de mérito, tales como las rotuladas *Episodios del ejército de Africa* y *Conferencias patrióticas*. Refiere el «Melancólico», con sencillez y galanura, el viaje que hizo á varios pueblos de Castilla durante el mes de Agosto pasado. Estas narraciones son útiles porque nos dan á conocer rincones de nuestra patria injustamente olvidados, y traen á la memoria recuerdos gloriosos. Nuestra cordial enhorabuena al Sr. Monedero... ó, para ser más exactos, al distinguido y entusiasta «Melancólico».

Filosofía metódica. Método general, por J. de Strada. Madrid, 1897. En 8.º, 150 páginas.

De colada (La gramática en lejía), por Francisco Antich é Izaguirre. Palma, 1897. En 8.º menor, 64 páginas, una peseta. El autor expone algunas consideraciones, atinadas en su mayor parte, que conviene no echen en saco roto los que se dedican á escribir.

Crónica del Centenario.—Ya van publicados siete números de esta interesante revista, órgano oficial de la Junta encargada de preparar las solemnes fiestas que durante el mes de Mayo han de celebrarse en la histórica ciudad de Alcalá de Henares.

Congreso científico internacional de católicos.—Tres reuniones trienales lleva ya celebradas, en 1888, 1891 y 1894, las dos primeras en París y la tercera en Bruselas. Ahora se convoca por cuarta vez á todos los que, honrándose con el dictado de hijos sumisos de la Iglesia, cultivan la ciencia por deber profesional ó por afición; la cuarta reunión del Congreso se anuncia para la ciudad suiza de Friburgo, del 9 al 13 de Agosto de 1897. Esta obra, eminentemente útil, obtuvo 1.605 adhesiones en 1888, 2.494 en 1891 y 2.528 en 1894. Nuestro país ha proporcionado 88, 183 y 242 socios respectivamente, á pesar de que la tercera vez la propaganda se hizo á última hora.

Muy de apreciar será que los españoles contribuyan por

modo activo enviando sus estudios antes del 15 de Mayo venidero al secretario general de la Comisión organizadora ó por conducto de alguna de las Juntas regionales. Los asuntos que pueden tratarse son los comprendidos en las ciencias religiosas (excepto la teología), filosóficas, jurídicas, históricas, matemáticas, físicas, naturales, biológicas, médicas, antropológicas, filológicas, económicas, sociales, etc., así como los relativos al arte cristiano y á la geografía. El campo es, por lo tanto, muy vasto; y son muchos los que pueden aportar su valioso concurso, por modesto que sea, á la obra del Congreso.

Tales son los elevados fines que se propone realizar éste, que ostenta como hermosa divisa: «La ciencia unida á la fe».

Los que deseen adherirse pueden dirigir sus peticiones, acompañadas de la cuota de *doce pesetas y cincuenta céntimos*, al Excmo. Sr. D. Bienvenido Oliver, subdirector general de los Registros y docto académico de la Historia, ó a D. José de Madariaga, sabio profesor de la Escuela de Minas, que vive en Madrid, calle de Zurbano, núm. 22.

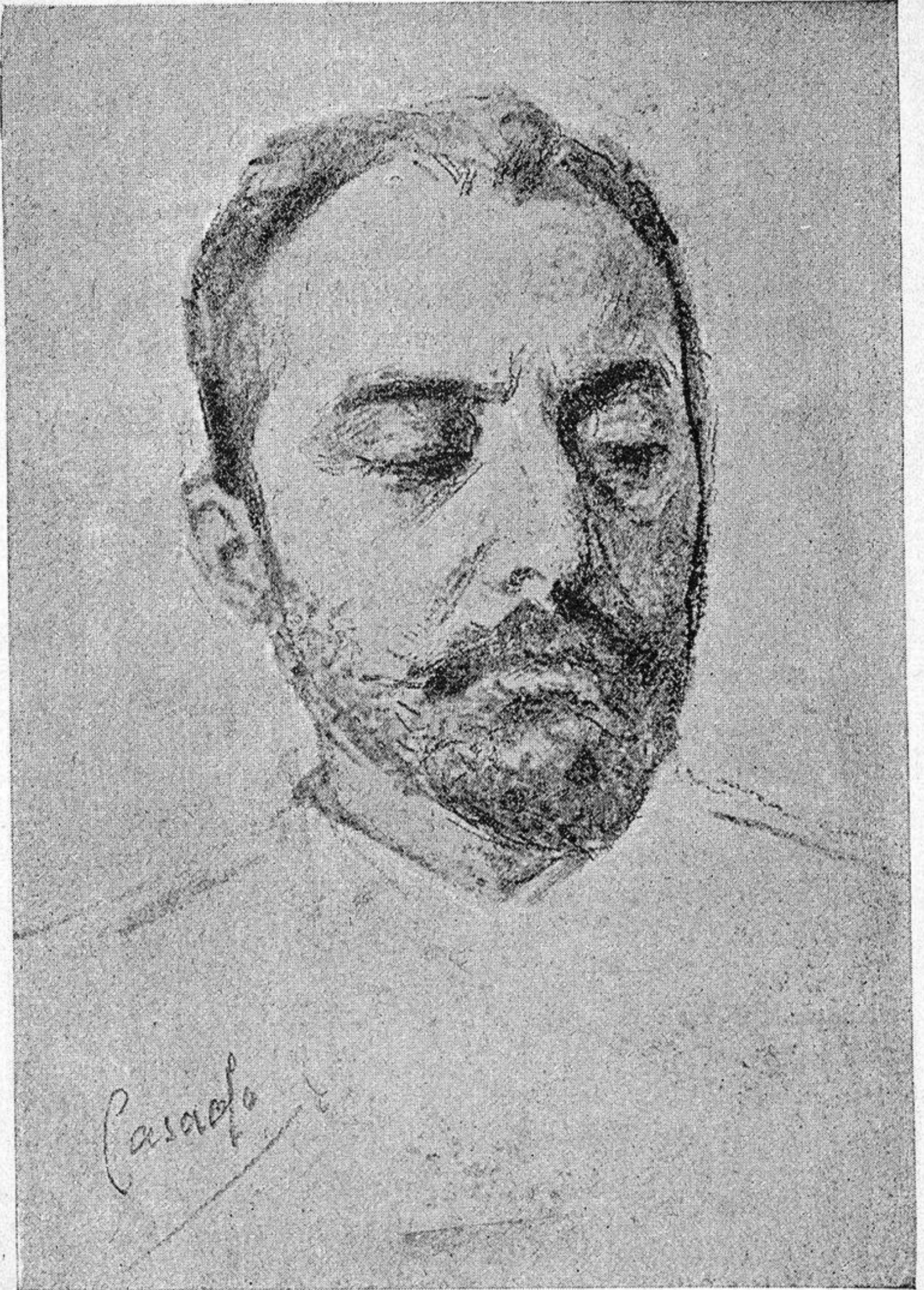
Esta adhesión da derecho: 1.º Á una tarjeta de entrada en todas las sesiones del Congreso. 2.º Á un ejemplar de las *Actas y memorias (Comptes rendus) del Congreso*, que será enviado franco de porte. 3.º Á todas las comunicaciones de la Comisión central de organización (circulares, boletines, etc.).

Los que entreguen más de 12,50 pesetas serán inscritos como socios donantes.

Las señoras pueden también ser inscritas y formar parte del Congreso en el mismo concepto de donantes.

A.

ADVERTENCIA.—En el artículo que dedicamos en el número anterior á extractar las notables conferencias pronunciadas en el Ateneo por D. Mariano Aramburo se han deslizado algunas erratas; hé aquí las principales: página 385, línea 4, *fuerza* por *pureza*; página 387, línea 22, *cabológica* por *calcológica*; página 382, línea 12, *ruido* por *nudo*, y página 389, línea 9, *refinado* por *referido*.



ESTUDIO DE CABEZA

POR José Casado del Alisal.

