REVISTA EUROPEA.

NÚM. 29 — 13 DE SETIEMBRE DE 1874. — AÑO I.

MISION SECRETA
DEL EMBAJADOR DON PEDRO RONQUILLO, EN POLONIA,
NARRADA POR ÉL MISMO.
(1674.)

La decidida y ciega inclinacion que siempre mostró la reina doña Mariana de Austria por los intereses del imperio austriaco y la preponderancia de su familia en perjuicio y hasta en menosprecio de la nacion española, cuyo supremo gobierno ejerció durante la minoridad de su hijo Cárlos II, fué el gérmen de grandes perturbaciones en el interior, y de numerosos conflictos internacionales é inmensos infortunios políticos para la monarquía española, ya harto decadente y abatida. La historia de aquellos calamitosos tiempos no ha sido todavía bien estudiada, ya por la tristeza y aversion que produce en el ánimo la narracion de tantas desventuras, ya porque los que á estudios históricos se dedican prefieren, por lo general, las épocas gloriosas y florecientes á las adversas y humillantes, apartando con horror la vista de tanta postracion y tan repetidos desastres, como si con esto se consiguiera borrarlos de las páginas del gran libro nacional, desecharlos de la memoria ó imponer silencio á los escritores extranjeros sobre nuestro bochornoso estado. ¡Qué error! Estas épocas son las más fecundas en enseñanza histórica, las más provechosas para el estudio de lo pasado, para el conocimiento de lo presente y para la conducta en lo futuro. Esto sin contar con que la historia es una cadena tan bien eslabonada, que no admite de modo alguno solucion de continuidad, de suerte que mal puede apreciarse con exactitud una época sin conocer á fondo las que la preceden. Ocurre además con frecuencia, que en medio de estas tremendas borrascas á que la Providencia entrega de tiempo en tiempo las naciones, suele haber alguno que otro estadista, militar ó escritor, que por su carácter ó su talento, sus ideas ó sus obras, merezca salvarse del general naufragio y ser digno de la atencion y respeto de sus conciudadanos.

Repetidos hechos registra la historia del tiempo á que nos referimos, que prueban nuestra opinion acerca de la política de doña Mariana de Austria; pero nosotros vamos á ocuparnos de uno que, por lo desconocido, lo extraño y lo importante, merece, no sólo ser leido, sino meditado. Y por lo que á su veracidad atañe, sépase que exclusivamente nos servimos en su exposicion de documentos originales cifrados é inéditos escritos por el mismo protagonista (1).

I.

Hallábase el imperio austriaco preparándose activamente para la guerra que Francia, Turquía y Hungría le movian por todas partes, cuando se supo en Viena la muerte de Miguel Wisniovieckí, rey de Polonia, acaecida el dia de San Martin de 1673, un dia despues de la famosa victoria de Coczin, obtenida sobre los turcos por el ejército polaco, mandado por Juan Subieski, generalísimo del reino. Inmediatamente despachó el emperador Leopoldo I á la corte de Polonia al conde de Schafgostch, con objeto de asistir á la Dieta y eleccion del nuevo rey, y poco despues, de conformidad con doña Mariana de Austria, á D. Pedro Ronquillo, con dos fines: el uno para que tanto en su nombre como en el de la Reina Gobernadora de España, diese el pésame á la Reina viuda, su hermana, y el otro para negociar secretamente la eleccion de Cárlos, príncipe de Lorena. El asunto era de tanta importancia, que absorbió toda la atencion del Consejo del Emperador; y la causa fácilmente se comprende recordando que las cosas de Hungría habian llegado á tan peligroso extremo, que un rey amigo ó émulo de la augustísima casa podia inclinar la balanza al lado favorable ó adverso. Convocados los electores y senadores de Polonia, concurrieron algunos competidores á la corona, siendo los más renombrados el príncipe Cárlos de Lorena y el duque de Neoburg, apoyados aquel por Austria y éste por Francia. Hacia ya tiempo que el de Lorena se empleaba en el servicio cesáreo con crédito de valiente y entendido general, y aumentaba la conveniencia de esta eleccion el que, despues de lograda, podria, como soltero que era, casarse con la Reina viuda, consiguiéndose á la vez las ventajas de darla un esposo digno y de tener propicio á aquel monarca.

Atenta siempre doña Mariana de Austria á engrandecer su imperial familia, no vaciló, lle-

(1) Se conservan estos documentos en el Archivo del Excmo. Señor Marqués de los Balbases.

gado este caso, á trueque de sostener á su hermana en el trono de Polonia, en intervenir, siquiera fuese oficiosamente, en un asunto que apenas interesaba á España y que pudo comprometernos gravemente y crearnos trascendentales conflictos, á no haber sido manejado y dirigido con suma habilidad y prudencia por D. Pedro Ronquillo. Era éste uno de los pocos diplomáticos que aún quedaban de aquella brillante pléyada de embajadores españoles, orgullo un tiempo de nuestra patria y envidia de nuestros enemigos y rivales. Hombre de edad madura, de carácter enérgico á la vez que afable, castellano viejo, militar distinguido ántes que discreto cortesano, dotado de vastos conocimientos y muy versado en lenguas vivas, reunia nuestro personaje cuantos requisitos pueden hacer recomendable un excelente embajador, áun en ocasiones difíciles como ésta.

Tan singulares cualidades debieron influir no poco en el ánimo de la Reina Gobernadora de España para encargar á Ronquillo esta difícil y arriesgada mision, estando á la sazon desempeñando el cargo de segundo embajador en la corte de Viena, en compañía del egregio y eminente patricio D. Pablo Spínola Doria, marqués de los Balbases. Uníanle con este esclarecido estadista los lazos de la más íntima amistad, del más respetuoso cariño y de la más completa armonía en ideas políticas. Ambos se dolian del pésimo estado en que España se encontraba; proponian á los ministros remedios que no eran atendidos, y procuraban, al ménos, mantener en las cortes extranjeras, en que sucesivamente residian ya juntos ya separados, el decoro y la honra nacionales con todo el esplendor y dignidad posibles, áun á costa de la pérdida de sus fortunas particulares y de vivir siempre acosados de acreedores. Es bien singular, por cierto, lo que entónces acaecia. España se hallaba mejor representada en el extranjero que gobernada en el interior. Estos y otros ancianos diplomáticos eran á manera de fuertes puntales que sostenian con poderoso influjo y admirable ingenio el exterior de aquel ruinoso é inmenso edificio que por todas partes se desplomaba. Su incansable actividad, su extraordinario celo, su ardiente patriotismo se estrellaban siempre contra la apatía de la Reina, que sólo se cuidaba de socorrer con hombres y dinero de España el combatido imperio austriaco. En la correspondencia franca y familiar seguida entre estos dos diplomáticos, y que original tenemos á la vista, se encuentra perfectamente desenvuelto y explicado el verdadero estado de la política europea á fines del siglo XVII, las tendencias de cada Estado, los móviles secretos que las impulsaban, el verdadero carácter y las condiciones de los monarcas y de sus ministros, sus ocultas intrigas y cuanto puede contribuir á ilustrar la parte más interesante y más oscura de la historia, como son las negociaciones diplomáticas, cuyos efectos suelen ser visibles, pero cuyas causas permanecen para siempre ó por mucho tiempo ocultas.

Hemos agrupado esta curiosa correspondencia por asuntos, de los que forma la primera serie el presente. Si éste hallase favorable acogida en el público, iríamos scuesivamente publicando los demas, escogiendo con solicitud y atencion los párrafos más notables de las cartas, procurando su correlacion y enlace, y no omitiendo nada que realmente sea importante. A nada conduciria publicarlas íntegras, porque serian en extremo enojosos al lector muchos párrafos que en ellas se contienen, bien referentes á asuntos particulares y de familia, bien á noticias sueltas sobre puntos de escaso valor histórico.

II.

Número 1.—Al Marqués de los Balbases.—Varsovia, 25 de Abril.—1674.

Prevengo á V. E., que en las cosas de Polonia hay poco caso que hacer de lo que dicen ni de lo que hacen hasta la conclusion; y de lo que pasare en la Dieta iré enviando á V. E. un diario.

El conde de Schaffcugger (1) observa rigorosamente su órden sin tomar el partido que yo le proponia, de que no me hiciese cumplimiento ninguno, segun lo insinué al señor Emperador, y no me parece que S. M. C. lo desaprobaba, y me dijo despacharia correo sólo por esto, insinuando deseaba toda mi satisfaccion; á mí me pareció decirle que no se cansase hasta ver si el Nuncio intentaba de seguir su ejemplar, pero el domingo estuve con él y observó corrientemente el dar silla, puerta y mano derecha, y como el obispo de Visiers, cuando fué aquí embajador de Francia, no consintió el ejemplar con el baron de Meyerberg, no he querido hacer novedad, porque si nos desaviniéramos los ministros austriacos, fuera muy dificultoso atender á la mediacion de lo que se ofrece; no obstante, me excusaré de visitar á los embajadores de Suecia y Dinamarca, que vienen, pues con el de Francia me excusa el estado en que nos hallamos (2). No creo se ha perdido nada en mi venida, pues comienzo á ser ya el confesor de las quejas recíprocas que se procuran atajar. La Reina (3) me envió el viernes su confesor á

(1) El embajador austriaco.

(2) En cifra lo que sigue, y descifrado por la clave que he conseguido recomponer.

(3) La Reina viuda de Polonia, doña Leonor, hermana del Emperador de Austria, Leopoldo I, y de Doña Mariana de Austria.

que me comunicase la secreta negociacion que se introducia por el primogénito de Baden, no sin sospechas de los propios ministros de S. M. Cesárea. Parece que cuando aquel capellan estuvo en Viena el conde de Sinzendorf le habló con sequedad, dejándole en duda y suspension la plática del príncipe de Lorena. Despues, el baron de Plitestorf le fué á buscar repetidas veces y le propuso al heredero de Baden, y le dió un papel. Y habiéndole preguntado por qué personas le favorecerian, dijo que el duque de Saboya le apoyaria, y que el Rey de Francia no le desayudaria... Aquella noche pedí audiencia secreta á la Reina, y supliqué á S. M. que no sólo no se embarazase con esta noticia, pero que se sirviese de no darse por entendida ni en accion ni en semblante, y que se confiase de mí, de que yo estaria advertido y que obviaria á cuanto no fuese seguir la intencion y órden del señor Emperador, de que creo estaba tan informado como cualquiera de sus ministros, y que á su real autoridad ni intereses, como tampoco á los de la causa comun, era conveniente el aprobar ni reprobar sujetos, ni que esto diese la menor vislumbre, pues en todo debia estar resignada al gusto del señor Emperador. Díjome S. M. que ejecutaria precisamente mi dictámen y que con ninguno hablaria de sujeto para el reino; y aunque en la conversacion se habia ofrecido con Stun hablar de los candidatos y que siempre le habia visto con alguna reserva, que podia dar sospecha de que pensaba en otro, más que los en que se discurre, observaria la forma que yo la suplicaba... El Nuncio se muestra finísimo, pero con grandes quejas de los ministros del señor Emperador, porque se valen de hombres que son contrarios. Piensa que no es imposible ganar á Subieski, y áun tiene por ménos dificultoso la mujer. Hoy, Subieski protege la faccion francesa por Condé, pero con tanto tino, que no escribe á nadie nombrándolo, sino sólo cartas de creencia en favor del tesorero Morstin, el cual apoya á Condé, y en su nombre ha enviado á algunas Dietas emisarios. El Nuncio ha enviado á la señora Emperatriz Leonor una minuta de una carta para la mujer de Subieski, que espera recibirla firmada este correo. La sustancia es ofrecerla solicitaria mercedes, tanto del señor Emperador como de España, como Principado del Imperio y Toison, y dando á entender que el amor de madre más que la conveniencia de Estado, la hacia hablar de Lorena (1). Y á la verdad no hallo que por ahora conviene nombrar á Lorena por ninguno de nosotros, sino sólo tratar de la conformidad de los intereses de la Reina con los de la República, pues asegurados éstos, corre seguro el juego por Lorena. *Yo bien creo que Subieski no quiere el reino para Condé sino para sí*; y por hacer ménos horrorosa esta pretension y que no le obste el impedimento de casado, pone por delante á Condé, en cuya persona y autoridad se deshaga la voz de los intereses de la Reina, y vencido este punto declararse él. Y esto se confirma, tanto por lo que tengo referido del tenor de sus cartas, como porque algunos de sus íntimos sé yo que claramente hablan por él. Y V. E. esté cierto que su partido es más de lo que parece, pero que muchos y en particular los más atentos no le quieren; pero como está con la fuerza en las manos, le temen, viendo que ni por parte de Lorena ni de la Reina hay persona grande de la Polonia que se declare. El Príncipe Demetrio, por su sangre, por el puesto que tiene en el ejército y por ser el pariente más cercano del Rey y beneficiado de la Reina, es el que tiene más razon para sacar la cara, y estando él en este dictámen no se acaban de ajustar. El martes estuvo conmigo Schaffcugger y le dije que yo veia que estábamos en gran riesgo, porque teniendo la mayor parte la parcialidad de la Reina, se iba perdiendo por no haber un hombre en la Polonia que hiciese rostro á esto, porque al mismo paso que se estaba con esta pausa, crecia la osadía de Subieski... Aun los lituanos dan motivo de advertencia, no siendo dudable que si la fuerza de Subieski consiste en tener todo el ejército de Polonia y irle arrimando á estos contornos, el modo de divertírsela es dividirlos, lo cual se consigue por mano del Príncipe Demetrio, á quien seguirá toda la casa Potoski y otros muchos, con que al tiempo que se enflaquece aquel partido, se recurre á obviar el riesgo en que estamos de una opresion sediciosa... Mi dictámen es que si Lorena tiene alguna suma competente para la República que al cabo lo vencerá, porque cuantos fueren los que defendieren los intereses de la Reina, serán por él, pues ninguno ignora que no hay otro en quien concurran iguales circunstancias de conveniencia á ellos como en Lorena. Pero es tan desgraciado, que áun con tener poco dinero, le hacen aún ménos. *Y así, señor, este negocio no consiste sino en dinero, dinero, dinero*; pero yo no creo que es menester tanto como ponderan estos señores, porque no veo que los demas hacen sino hablar, ni hasta ahora sé que haya aquí letras de cambio aceptadas por ninguno, y es menester industriarse. Bien conozco que donde no hay, no hay; pero tambien conozco que hay habilidades que hacen que un real valga tres... La Francia no se ha de matar mucho porque sea el uno ni el otro; conque cediendo de éstos,

(1) El Duque de Lorena.

procurará sacar por partido el que no sea Lorena.

Veo lo que V. E. me dice en su carta del 16, de que el señor Emperador se habia dignado de ordenar á su Embajador tratase conmigo sin ceremonia ni cumplimiento, sino es con llaneza. Ayer no le ví, y hoy ha tenido su audiencia pública, y aposta me he detenido estos dias porque no pensase que iba á ejecutar la noticia. Lo que hasta ahora estoy en ánimo de hacer es continuar como hasta aquí, y aunque él no haga novedad no darme yo por entendido, pues el daño está hecho, y segun mis cartas de España, pienso que podré tambien yo hacer papel de Embajador en Varsovia, pero de ninguna manera he de dar sujeto á que tengan razon contra mí. Y siendo así que la órden del señor Emperador es que me comunique con toda confianza, puedo decir á V. E. que hasta hoy no me ha conferido ni pedido parecer en nada, ni yo tampoco he dado á entender que lo echo ménos, porque nada de cuanto hacen lo dejo yo de saber al punto; que he dado en traer en una bolsilla una llave de cien húngaros en la faltriquera que hace mucho, y á estos mismos señores he dicho yo algunas cosas que no sabian.

Yo juzgo que tendré mi audiencia pública el domingo ó lunes, que se habrán acabado de reparar mis caballos, y he querido que estos señores Embajadores hagan su funcion, pues para lo que yo he de obrar, que es *por debajo de mano*, no me hace falta la mia, y la Reina me hace la honra de no negarme las audiencias cuando se las pido, de quien las recibo tan grandes como V. E. puede considerar de las que el señor Emperador y la señora Emperatriz Leonor han repetido en todas las cartas: y espero que no se han de hallar engañados SS. MM. de que nadie me excederá en el celo, confianza y empeño de su servicio y el de esta señora, que necesita harto de quien la sirva, porque hasta ahora sólo escucha confusiones sin expediente.

(En otra carta remitida con la anterior.)

No estoy muy contento, temo á Subieski más que á todos juntos y en su exclusiva á Módena (1), y quisiera por nosotros más prevencion y eficacia. A la Reina he visto tres veces en audiencia secreta, y confieso á V. E. tiene grandes prendas. Debo á S. M. grandes honras, y la mayor es la de creer que deseo servirla y ser buen criado de los amos, con que no deja de aprobar y ejecutar lo que la suplico.

(1) El Duque de Módena.

Núm. 2.—D. Pedro Ronquillo al marqués de los Balbases. Varsovia, 11 de Mayo (1).

El mártes por la mañana hizo su entrada en la Dieta el Gran General (2). No vino con tanto acompañamiento como se pensó, pero tiene á mi parecer y segun mis noticias, más de seis mil hombres en la cercanía de Varsovia. Desde luego empezó á hacer diligencias para fortificar sus amigos, insistiendo sobre todo en que no sea Rey el Príncipe de Lorena, reconociendo él tambien la dificultad de que no sea frances. Los lituanos desean á Lorena, pero quisieran ser acompañados de algunos de las provincias de Polonia y arrimar aquí cercá un cuerpo de tres mil hombres de su armada, pareciéndoles que no habiendo cabeza de autoridad que pudiese contraponerse á Subieski, pudiesen declararse á su lado aquellos que por miedo le siguen, pero sin este resguardo y el de alguna fuerza con que oponerse á la que el general puede ejecutar, era imposible que ellos pudiesen persistir. Con esta proposicion del canciller y demas lituanos, vino á buscarme el presidente Canon una noche á las doce, pidiéndome que yo le encargase al conde de Schaffcugger y le persuadiese á que se ejecutase: y que en cuanto al haber persona en Polonia que con nombre de defender los intereses de la Reina, llevase tambien la del Príncipe de Lorena, el canciller era de parecer que, sin perder hora de tiempo, la Reina enviase una persona al punto al Príncipe Demetrio Brononisqui, que tardaria en venir tres dias, y le escribiese una carta pidiéndole asistiese descubiertamente á sus intereses. El Príncipe Demetrio no llegó hasta el lúnes por la mañana, y el caballerizo mayor de la Reina que fué en su nombre á recibirle, trujo muy cortés respuesta y en la misma forma el hombre que fué por parte del Príncipe de Lorena; pero esta respuesta y la venida del trozo de los lituanos está todavía en la contingencia de la disputa de quién ha de dar el dinero. Yo confieso á V. E. que no entiendo estas cosas, porque ó se va de buena fe á promoverlas y al Príncipe de Lorena, ó no; si se va de buena fe y se conoce que el Príncipe y el señor Emperador tienen poco dinero, ¿en qué prudencia cabe que estos señores no se correspondan en las diligencias y en advertirse recíprocamente á qué personas da cada uno su dinero, para que el que hubiese ajustado al un partido sea despues buscado por el otro, y desta manera se pudiera ahorrar dinero, pues casi con una misma cantidad se hacian ambos negocios? Y si no se va de buena fe y las órdenes del Empe-

(1) En cifra.
(2) Subieski.

rador son diferentes de las que se me comunicaron cuando salí de Viena, ¿para qué es el andarse diciendo que el partido de la Reina está asegurado, aunque no lo esté el de Lorena, y lo que se habia de hacer con destreza y prudencia, en caso de apoyar S. M. C. (que sé no es así), encaminarlo á toda la contingencia imaginable, dilatando el juicio á discurrir que la eleccion de Polonia no mira sólo á este reino, sino á las conveniencias de todo el Estado, y que el casamiento de la Reina no es bastante para atropellar las públicas, *ni decencia de tan gran Señora el pensar que con hacerla Reina de Polonia está en sumo honor*, como si esto hiciera más hidalgos el Rey y el Emperador?

Hasta el jueves pasado no tuve mi audiencia pública, porque la Reina lo gustó así, porque hubiese llegado todo el séquito del general Subieski y oyesen el motivo de mi venida que sólo miraba al pésame y al servicio de la Reina. En esta forma encaminé mi proposicion y en términos que quedaron con suma satisfaccion los polacos. Fué grande el concurso de todos estos senadores. Dije las primeras palabras en español para dar la carta, despues proseguí en italiano, y aunque alguno me dijo allí que seria mejor en latin y á mí me fuera todo uno, no hablando en español, me pareció mejor en italiano por ser el idioma en que la Reina me habia de responder y tomar con esto más decente pretexto de no hablarla en español. Pasé á donde estaba el cuerpo del Rey, haciéndole al entrar y al salir las mismas reverencias que si estuviera vivo. Y desto y del haber hablado á la Reina con el respeto que se usa en España encareciendo la grandeza deste reino y la estimacion del difunto Rey, se han holgado mucho los polacos. Yo hice la funcion y me mantengo en la decencia que es menester que aquí se tenga, donde es tan respetado el nombre del Rey, y á vista destos hombres que es raro el lucimiento con que andan; y tambien porque se acabaran de persuadir que mis puestos y mi persona no se pueden reglar ni por este enviado ni por los demas que S. M. C. tiene en otras partes, ménos Staremberg y Vindisgraz, que cierto parece que no tienen correspondencia en Viena estos señores, segun lo que se habian imaginado.

Núm. 3.—Extracto de carta del Marqués de los Balbases á D. Pedro Ronquillo.—Naydorf, 14 de Mayo.

Supone que ya habrá salido de los embarazos de la eleccion de Rey de Polonia; que ha hablado con el Emperador acerca de ella y no adivinan en quién habrá recaido; que el Emperador esperaba mucho de su conducta y buena direccion.

Núm. 4.—D. Pedro Ronquillo al Marqués de los Balbases. 16 de Mayo (1).

Es grandísima la congoja en que estamos desde ayer acá, habiéndosenos quedado entre las manos el Arzobispo Primado, que era todo el fundamento principal donde estribaba el buen estado de los intereses de la Reina; pues aunque estaba tan malo, su puesto, su autoridad y su sangre hacian balanza á todos los demas, y sus parientes le estaban sujetos: hoy dudo dellos... Tenia tal desconsuelo la Reina, que anoche me hizo infinita lástima, porque ni el partido de los lituanos se podia tener seguro, ni el modo de oponerse á Subieski y á la Francia, que era el de declararse el Príncipe Demetrio y el Palatino de Quioba con toda la casa Potoski, se acababa de ajustar por falta de dineros. Al fin, la Reina me mandó anoche que yo, aunque no fuese más que 3.000 húngaros, los buscara por amor de S. M., y me pareció que además de la indignidad de negar tan corta cantidad como ésta, aventurándose el todo, no quise faltase por mí y que me echasen la culpa despues, si acaso no saliese. Respondí á S. M., que aunque no me hallaba con ellos aquí, confiaba que me los abonaria V. E. en Viena, con que V. E. ha de perdonar, y sea como se fuere, ó por mí ó por el Rey (2), se ha de servir de disponer la paga.

Mire V. E. que pareciera mal que por 3.000 húngaros faltase España á un suceso tan grande, y que la echaran la culpa de que por ella se perdió. Y para tomar más esperanza ha sido Dios servido que las proposiciones que ha hecho el Príncipe de Lorena, hayan parecido admirablemente á los diputados y muy seguras, y piensan que ningunas serán igualmente verdaderas.

El obispo de Marsella ofrece que la Francia fiará las promesas de Neoburg, y da á entender á los suyos que gastará dos millones de esta moneda baja, y he descubierto que los quiere componer de otros tantos que dice le debe la Polonia. El caso es que Subieski pretende para sí y le quiere la Francia; y nada seria mejor sino que él se declarase por sí mismo, porque seria mayor la contradiccion.

Núm. 5.—Extracto de carta del Marqués de los Balbases á Ronquillo. 20 de Mayo.

Que para dar mejor impulso á la exaltacion del Príncipe de Lorena le remite una letra de mil thalers.

(1) En cifra.
(2) De España.

Núm. 6.—D. Pedro Ronquillo al Marqués de los Balbases.
21 de Mayo (1).

Señor mio, cuanto mala podia ser la eleccion asi ha sucedido. Tendrá V. E. por Rey dentro de dos horas, que escribo ésta, al general Subieski, no teniendo esperanza ninguna de que pueda dejar de ser. Al fin la muerte del Arzobispo fué faltarnos la piedra angular del edificio, pues ha faltado su casa y toda la gran Polonia, que de respeto, amor y necesidad le seguia.

Desde el viernes en la noche, hasta el sábado, repartió Subieski 180.000 reales de á ocho, sin muchísimos que comenzó á dar antes. El viernes por la mañana enviaron tres obispos á la Reina, el de Cracovia, el de Culma y el de Plosca, á decir á S. M. que se declarase á quien queria por Rey, y S. M. respondió que ella se remitia á la discrecion de la República, que juzgaba que con esto seria muy propio, tanto para mantener á S. M. en el trono, como para buen vecino de su hermano. Todo esto fué traza, sabiendo que la Reina no habia de declarar ni á Neobourg ni á otro, y publicar que la Reina contradecia la eleccion y turbaba la República, como lo hicieron. No hay que hablar en culpar á nadie, porque desde la muerte del Arzobispo perdí muchas esperanzas, y más cuando via que desde el mártes hasta el sábado no se habia ajustado ni á Demetrio ni á Potoski. Al fin, éste recibió 5.000 húngaros aquella mañana, y unas estarorçias de la Reina él y su hermano, y de la misma manera otros muchos. Aquella tarde se comenzó la eleccion, y antes de juntarse en el Colo se fué pidiendo la voz de los Palatinados, y con los lituanos tuvo doce el Príncipe de Lorena, cuatro Subieski, tres Condé, y los demas Neobourg; pero ningun Palatinado, ménos la Lituania, estuvo conforme, porque todos tuvieron votos, y hubo Palatinado donde todos cuatro los tuvieron. Inmediatamente todos los que estaban por Condé se volvieron por Subieski, y el primero que le nombró por su nombre fué el príncipe Demetrio; luego se le siguieron los de Neobourg, dejando á buenas noches el obispo de Cracovia que comenzó á clamar. Los lituanos al principio todos fueron por Lorena, ménos el voto de Racheville, y viendo esto, se levantaron todos los lituanos y se vinieron á protestar al juez de la Córte, y sólo quedaron los tres japieches Racheville y el pequeño Palatinado, y tal cual particular de otros. Al votar se volvieron los japieches por Subieski, y como ya era de noche, introdujeron gran cantidad de canalla vestidos de polacos en cada palatinado, que sin entender lo que decian, comenzó á aclamar á Subieski, y detrás de los jardines, en el arsenal y otras partes; con que se juntó la fuerza con el dinero, y de cuantos quedaron allí no hubo uno contra el general. Quisieron obligar al obispo de Cracovia á que le declarase aquella noche, el cual lo rehusó y se levantó, y desde allí quisieron obligar á otros obispos, pero el de Posmania que seguia, y el de Culma, le juramentaron que en el siguiente le publicarian despues de dicha la misa, diciendo que ya no era menester pedir votos, porque ya estaba electo, sino publicarlo. Desde el sábado se fueron repartiendo continuamente dineros y dejándose ver soldados, y el obispo de Marsella en el mismo campo, y al fin los lituanos enviaron á la Dieta al obispo de Vilna, ofreciendo que hoy irian á votar y llevar sus condiciones, con que se prorogó hasta hoy, y yo sin ninguna esperanza porque de toda Polonia no hay un hombre, los referidos están en contra y todos ó temerosos ó maliciosos. Al fin, es tanta la corrupcion y vileza de estos polacos, que yo fuí de parecer desde el sábado en la noche, que los ministros del señor Emperador no se declarasen, pues todos los de Polonia y algunos de Lituania estaban firmes y lo habian de estar cada instante más, y el canciller Pazi no ofreció el sábado en la noche tomar ninguna resolucion vigorosa; que no habia de fiar de tanta máquina de gente como aquel dia habia recibido dineros de Lorena y el señor Emperador y votaron en contra; que el ofrecer el señor Emperador que les daria gente y entrar en una guerra sobre el fundamento desta canalla, aunque con el título de la injuria hecha á la Reina, no era conveniente, porque los mismos lituanos se habian de componer; que cuando el señor Emperador enviase fuerzas, habia de ser por la frontera de Polonia distante de la Lituania, y que no habiendo segundo nombrado á quien el Emperador ayudase con fuerzas para defender su nombramiento, era entrar en una guerra dificultosa no muy justa y sobre el fundamento de una canalla como ésta; que algunos de los lituanos que decian que el Emperador les asistiese con gente, querian tambien dineros para sustentar la suya; que aunque los lituanos concurriesen hoy con Subieski, la eleccion tenia algunas nulidades, segun las leyes del reino, de que siempre se podrian valer; que en lo probable y en lo racional no podia dudar de haber discordia brevemente, pues estábamos ya viendo que la distribucion de los puestos comenzaba á ofender, la condicion de la mujer era insufrible y que apenas habia hombre de bien que no mostrase vileza en la servidumbre é íntimo dolor en el corazon; que ahora el empeñarse por ellos no serviria de nada por esta razon; que si en adelante ellos se alborotasen, quedaba libre el Emperador para asistir á

(1) En cifra.

quien le pareciese rogado y no rogado, inviando socorros por la libertad de la patria ó lo más cierto ayudando á otro que pueda ser elegido por los que se alborotasen. Esto pareció bien á Schaffcugger, y así se fué ejecutando, no obstante que anoche á las doce me dijo Sthum que venia de hablar á algunos para que contradigesen (la eleccion); pero yo sé que es engaño, porque hay ya gran consternacion, y no por cuatro lituanos dejarán de publicarle Rey; y él partirá luego á Cracovia á coronarse, pues por lo que pudiera suceder se ha hecho dueño del lugar y metido cuatro mil hombres dentro. Ayer envió á visitar á los ministros cesáreos y á mí y á darnos parte. A mí encontró el primero y la plática fué que el Sermo. Electo me hacia saber su exaltacion, que habia sido obra de la divina bondad, y que me aseguraba conservaria la vecindad y amistad, así del señor Emperador como del Rey y toda la Augustísima Casa, tanto en la paz como en la guerra, y que siempre serian unos. Yo respondí á estas palabras en latin que oia la representacion que sus Señorías Ilustrísimas hacian á don Pedro Ronquillo, que no teniendo yo ministerio ni empleo del Rey mi señor con la República, no le podia responder á su proposicion.

Subieski verá á la Reina luego, que será menester para el tratamiento ver cómo sale la eleccion; el recibirle será en la cama; si él es Rey de comun consentimiento, no se le puede negar la Majestad, y aunque la Reina se la dé, no hace ningun acto contrario; esto tocará resolver á los ministros del señor Emperador, como tambien el visitarle, y yo buscaré algun modo para mí segun lo que viere obrar á estos señores. Yo confieso á V. E. que de mi voto la Reina se habia de salir mañana á una casa de campo dos ó tres leguas de aquí, y aguardar allí la resolucion del señor Emperador de lo que ha de hacer. El señor conde de Schaffcugger anoche estaba de contrario parecer, diciendo que Subieski era muy galante y que no habia de ser el desaire tan de golpe que no tuviese algun principio. Este le quisiera yo evitar, y me pareció á mí que era muy decente pretexto el que la Reina le enviase á decir que se iba por dejarle desembarazado el palacio y no ponerse al desaire de la competencia de la ruin francesa (1), que el salir bien de las ocasiones era gran prudencia, pero que lo es mayor el prevenirlas, y que si fuera Infanta de Castilla yo lo hiciera. Y digo á V. E. que en el discurso que se le ofreciere, persuada al señor Emperador y á los ministros que luego den órden para que la Reina salga de Polonia; porque V. E. se desengañe y se desengañen estos señores, que hasta que se enfrie un poco la sangre, se han de mantener franceses aquí y que no se ha de pasar Agosto sin grandes ruidos y alborotos, en los cuales, ni á la decencia de la Reina ni á la materia de Estado del señor Emperador conviene su asistencia, y ya que hemos recibido esta injuria, no recibamos otras de las cuales el Emperador se vea en un empeño, sin seguridad y sin arbitrio de poderle, no sólo excusar, pero ni encaminar á ser rogado, sino es habiendo de rogar y rendirse á estos pícaros; y no cumpliera con el inmenso amor que tengo al señor Emperador y fidelidad á la Augustísima Casa si no hablara con esta claridad á V. E.

Yo esperaré la resolucion de S. M. C.; si es de que la Reina se vaya, la iré acompañando, y si de quedarse, más presto besaré á V. E. la mano, porque es fuerza encaminarme á esa corte, y me parece que en esta forma cumplo con el respeto del Emperador, de su hermana y de nuestra Reina.

(1) La mujer de Subieski era francesa.

Núm. 7.—D. Pedro Ronquillo al Marqués de los Balbases.
30 de Mayo.

Crea V. E. que si no fuera casado Subieski, que fuera de Lorena, era el mejor y el que más bien sabrá reducir las cosas á la conveniencia comun; y si la mujer muriera, que no es muy difícil, segun ella está, tuviera ocasion el señor Emperador de sacar por el casamiento los más ventajosos partidos que jamás ha hecho la Polonia á la Augustísima Casa, porque el Rey no negará ninguno, ni tampoco la República.

Núm. 8.—D. Pedro Ronquillo al Marqués de los Balbases.
26 de Mayo.

La señora Reina Leonora se irá poco á poco á Cestacovia á esperar allí las órdenes de su hermano, y viendo lo que aquí pasa, he mudado de parecer de que se retire de Polonia, que sin duda era lo mejor, pero el gasto fuera triplicado y los medios de la Reina son muy pocos, con que estará bien en Turonia... Ayer estuvo conmigo el obispo de Cracovia y descubrí todo cuando ha pasado en esta eleccion, y cómo Subieski y los suyos engañaron á Shaffcugger, y así no me admiro que estuviese tan confiado.

A. Rodriguez Villa.

(Se concluirá.)

HISTORIA
DEL
MOVIMIENTO OBRERO EN EUROPA Y AMÉRICA
DURANTE EL SIGLO XIX.

CAPÍTULO V. *

Jornadas de Junio.—República roja y República conservadora.—Oposicion entre la Asamblea y el Comité del Luxemburgo.—El derecho al trabajo.—Discusiones parlamentarias en la Asamblea constituyente.—Asociaciones.

Apénas amaneció el dia 23 de Junio, grandes masas de obreros armados se agolparon á la plaza del Panteon, punto de cita para recibir la señal del combate más terrible que menciona la historia de las revoluciones modernas. Desde allí marcharon unos á protejer el Luxemburgo, otros á defender las barricadas de los barrios de San Marcelo y San Antonio, y todos hicieron de la Bastilla su cuartel general. El plan de los revolucionarios era avanzar rápidamente de los extremos al centro de la capital, apoderarse del Hotel de Ville, instalar aquí su gobierno ó junta suprema, marchar á la Asamblea, disolverla, y proclamar la *República democrática y social, roja ó del trabajo*, en vez de la *República conservadora, blanca, reaccionaria ó doctrinaria*, que de estos y otros apellidos gozaba ya en aquellos tiempos la República. La guardia nacional, la guardia móvil, el ejército y la misma milicia republicana destruyeron á cañonazos el plan de los *insurrectos*, cuyo único delito consistia en pedir la continuacion de los talleres nacionales y defender el derecho al trabajo, derecho aceptado por el gobierno provisorio, sancionado por la Asamblea, garantido por la Constitucion y violado por los mismos que le habian presentado, apoyado, reglamentado y practicado desde el poder. ¡Triste resultado, cuya responsabilidad echa justamente la historia sobre un gobierno que quiso organizar el trabajo con la garantía del Estado, sin prévio y formal conocimiento, sin idea fija y clara, sin conciencia perfecta de una cuestion que tanto interesa á la vida de la sociedad!

Dos dias, 23 y 24, estuvo indecisa la batalla; si acaso, la ventaja estaba de parte de los obreros, que con malos elementos y escasos medios lucharon heróicamente contra sus enemigos, hasta hacerles retroceder de los sitios principales de la insurreccion. La Asamblea, llena de espanto por lo tenaz de la lucha y las terribles consecuencias que podian sobrevenir si *la anarquía, el pillaje y el incendio triunfaban del órden, de la propiedad y la familia* (A. Marrast, alcalde de Paris), confió la dictadura al general Cavaignac, llamó en su ayuda á los guardias nacionales de provincias, aceleró los refuerzos de la tropa de línea, aseguró la defensa de los móviles y milicianos republicanos, ordenó el ataque á *sangre y fuego* contra los obreros revolucionarios, decretó la suspension durante tres dias de los talleres nacionales, acordó un préstamo de cinco millones de francos á los empresarios, contratistas, jefes de taller, etc., para reanimar la industria, y votó un donativo de tres millones para socorrer en sus domicilios á los pobres necesitados. Nada por la paz, concordia y reconciliacion entre la Asamblea y el proletariado en insurreccion. Cavaignac, Garnier-Pages, Duclerc, Pascal Duprat, Bauchart, Arago y otros cien diputados excitáronse cada vez más en sentido reaccionario, hasta proponer á la aprobacion de la Asamblea proyectos inspirados en el odio y la venganza hácia los obreros insurrectos, y ahogando con sus declamaciones la voz de los pocos diputados que aún conservaban valor bastante para protestar contra aquellos actos de crueldad y despotismo.

«Por fin el órden ha triunfado de la anarquía:» decia el general Cavaignac á la Asamblea el 26 por la tarde, despojándose al dia siguiente de la dictadura. Durante las jornadas de Junio se verificaron escenas horribles que daban la medida exacta del sentido revolucionario de las clases jornaleras contra las clases medias. Las barricadas que protegian el Luxemburgo, los barrios de San Marcelo, San Antonio y Santiago, las del Panteon y puntos estratégicos de la insurreccion, viéronse amuralladas con mil y quinientos cadáveres de las fuerzas militares de la República, contándose tambien el del Arzobispo de Paris, que se presentó en la lucha como pacificador y mediador entre la Asamblea y el Luxemburgo, los de siete ú ocho generales y los de dos diputados. Tan excesivas y lamentables pérdidas determinaron las terribles represalias del gobierno al fin de la insurreccion: más de cuatro mil obreros fueron deportados á la Argelia, de los cuales, segun estadística formada en Setiembre y Octubre de 1848, cerca de tres mil eran franceses, unos trescientos extranjeros y setecientos próximamente que no justificaron su nacionalidad. Pertenecian todos á diversos oficios y distintas carreras, artes ó profesiones, como albañiles, fuelleros, areneros, cocineros, ebanistas, mecánicos, serradores, carreteros, herreros, boticarios, pintores, músicos, estudiantes, impresores, encuadernadores, etc., etc.; hasta hubo, ¡cosa extraña! propietarios y rentistas.

Difícil es formar un juicio exacto é imparcial de estos sucesos. ¿Habia realmente un complot contra la República de Febrero? ¿Fueron un pretexto los talleres nacionales? ¿Ocasionó las jornadas de Junio el derecho al trabajo? ¿Eran incompatibles la Asamblea y el Luxemburgo?

Para nosotros es indudable que el poder levantado en Febrero de 1848 no conspiraba contra sí mismo, no atentaba á la República. ¡Cómo! Hombres de la

* Véanse los números 19, 20, 22, 24, 26 y 27, páginas 17, 33, 97, 170, 233 y 271.

consecuencia inquebrantable, del prestigio inmenso, de la capacidad política de Ledru Rollin, Garnier Pagés, Arago, Cremieux, Lamartine y Dupont de l'Eure, no podian hacer traicion á su propia obra. Sucedió entónces que ellos aceptaron de buena fe y con entusiasmo el socialismo dominante de las grandes masas de obreros que empujaron el trono de Luis Felipe para colocar en su lugar la República. Excitados por el sentido socialista de la revolucion y llenos del mejor deseo por evitar la miseria consiguiente á la falta de trabajo, sin calcular las funestas consecuencias, es cierto, nombraron la célebre comision del Luxemburgo y decretaron el trabajo bajo la garantía del Estado. La falta, segun nosotros, el crímen, segun algunos, no estuvo principalmente en los miembros del gobierno provisorio, sino en los mismos obreros, autores de la revolucion, que exigieron del nuevo poder promesas que no habia de cumplir, á la vez que con la victoria le entregaba facultades omnímodas para hacer por sí cuanto debieran realizar ellos mismos con la libertad y el trabajo, asociándose unos á otros con un más alto sentido de justicia y conveniencia que el manifestado por Luis Blanc y sus compañeros de Comité.

No; el gobierno provisorio sostenia y defendia dignamente la República. Hizo más en los pocos meses de su agitada existencia: «abolir la pena de muerte, establecer el sufragio universal, proclamar el derecho al trabajo, dar una tribuna al proletariado, decretar la emancipacion de los esclavos, suprimir las penas y castigos corporales en las ordenanzas marítimas, preparar un plan de educacion universal y gratuito, extender la institucion del jurado, suprimir los juramentos políticos, abolir la prision por deudas, facilitar la naturalizacion de los extranjeros, organizar la representacion inmediata de la clase obrera, inaugurar el gran movimiento de la asociacion y denunciar oficialmente en el salariado la última forma de la esclavitud...» (*Luis Blanc*, Hist. de la Revol. de 1848.)

Habia sí un profundo dualismo en el gobierno, cuya mayoría miraba más á lo político que á lo social, con tendencia á mantenerse apoyado en la clase media y conservar las simpatías de una gran parte del pueblo que no se dejaba seducir por las utopias del Luxemburgo; la minoría, socialista pura, llegó á imponerse en varias ocasiones—24 Febrero, 17 Marzo,—confiada en la actitud revolucionaria de los numerosos obreros que preferian el trabajo del Estado al particular. El triunfo definitivo de la primera sobre la segunda no estuvo precisamente en las jornadas de Junio, sino mucho ántes, en las elecciones, cuyo aplazamiento pedian en vano Luis Blanc y sus amigos hasta que el país tuviese tiempo de apreciar la República organizadora del trabajo. A los comicios, pues, llevaron todas sus fuerzas los ministros conservadores y adversarios del Luxemburgo, y ciertamente que el éxito superó á sus esperanzas, pues no fué muy grande el número de los socialistas que consiguieron llegar á la Asamblea, y hasta el mismo Luis Blanc no alcanzó en Paris más que 120.140 votos, miéntras que Lamartine obtuvo 260.000 y el economista Wowski 133.000.

Sabemos ya que desde el principio comenzó á sentirse una marcada y decidida oposicion entre la Asamblea constituyente y la Asamblea de obreros convocada por Blanc, Albert y demas miembros de la Comision ejecutiva. Habia verdadera incompatibilidad entre unas y otras opiniones, unos y otros acuerdos, sin embargo de muchas protestas de los diputados á favor del bienestar de la clase obrera y de su emancipacion de la miseria por el derecho al trabajo, sin embargo tambien de las terminantes declaraciones de los obreros delegados en apoyar y defender la soberanía de la Asamblea. La grave cuestion de los talleres nacionales, cuyo sostenimiento se hizo materialmente imposible por el Tesoro público, determinó la ruptura de relaciones entre los representantes del país y los comisionados del proletariado, sin que ninguno lo pudiera ya evitar ni remediar. No necesitaban los obreros que apareciese en el *Monitor* un decreto suprimiendo y cerrando los talleres, para realizar con una nueva y sangrienta revolucion su ideal republicano y socialista; no necesitaban los diputados buscar en ese mismo decreto el pretexto para llegar con una contrarevolucion al planteamiento definitivo de la República conservadora y parlamentaria. El hecho sobrevino en condiciones superiores á todo cálculo revolucionario y con circunstancias extrañas á todo propósito reaccionario. El mal social tenia su origen en la formacion ligera, impremeditada, inconsciente, del taller nacional; se agravó, porque no podia ménos, fatalmente, ante las críticas circunstancias económicas de aquella situacion que veia alejarse de su lado á los hombres del dinero, en tanto que la cercaban y estrechaban hasta ahogarla los hombres necesitados de trabajo para ganar el pan de cada dia. Así que á raíz de los funestos acontecimientos de Junio, la misma Asamblea siguió discutiendo la teoría del derecho al trabajo, en vista de que el proyecto constitucional presentado por la comision contenia los tres artículos siguientes, que vienen como á demostrar lo infiltrado que ya estaba en el país vecino el espíritu socialista, sin que bastasen á dominarle ni empequeñecerle sus manifestaciones tumultuosas, ni sus derrotas sangrientas.

«Art. 7. El derecho al trabajo es el que todo hombre tiene de vivir trabajando. La sociedad debe, por los medios productivos y generales de que dispone, y los cuales se organizarán ulteriormente, suministrar ó facilitar trabajo á los hombres útiles que no puedan procurársele de otro modo.»

«Art. 9. El derecho á la asistencia es el que tiene

todo niño expósito, todo hombre enfermo, inválido ó anciano, de recibir del Estado los medios de su existencia.»

«Art. 132. Las garantías esenciales del derecho al trabajo son: la misma libertad de trabajo, la asociacion voluntaria, la igualdad de relaciones entre el patron y el obrero, la enseñanza gratuita, la educacion profesional, las instituciones de prevision y crédito y el establecimiento por el Estado de grandes obras de utilidad pública, con el fin de emplear los brazos desocupados en caso de huelgas y paralizacion de trabajos particulares.»

La Asamblea manifestaba un gran sentido práctico estableciendo diferencias bien notables entre la teoría del derecho al trabajo y los talleres nacionales.

Estos eran resultado de la predicacion furierista, y de consiguiente veíanse combatidos por otros sectarios del socialismo, que con mayor razon y más sólidos fundamentos aceptaban la asociacion voluntaria de los obreros para la grande obra de la redencion del proletariado. Sostuvieron la primera discusion en la Cámara Thiers y Proudhon, llevando aquel inmensa ventaja en lo elegante del discurso, pero sufriendo ataques terribles y profundos de este razonador de primera fuerza.

¡Derecho al trabajo! Ciertamente que, si cuestion tan delicada se estudia bajo el punto de vista teórico, nada hay más bello ni seductor. Que el Estado se obligue á dar trabajo á todo ciudadano que se halla imposibilitado de trabajar por falta de obras particulares; que el Estado sea previsor hasta el punto de atender y cuidar del alimento, vestido y casa del individuo falto de salario, y es indudable que la sociedad habrá de descansar en esta lucha eterna del que carece de todo ó necesita de algo contra el que le sobra mucho ó no le falta nada. Pero bajo el aspecto práctico, ese derecho al trabajo, esa especie de asistencia constante que se pide al Estado, trae verdaderamente unas complicaciones funestísimas en el organismo social: por ejemplo, la formacion comunista de los talleres nacionales, mejor dicho, societarios, que en lugar de servir como de alivio en las grandes y pasajeras crísis, quieren los adeptos á esa idea convertirlos en instituciones permanentes y definitivas, que si por un lado evitan la explotacion del capital particular ó individual, y á la vez resiste mejor las huelgas, por otro matan la libre iniciativa, la libre concurrencia, la libre industria; en una palabra, el trabajo libre.

Con un superior criterio de justicia, los partidarios de la asociacion voluntaria y de la solidaridad entre todos los obreros entienden el derecho al trabajo solamente como una garantía del trabajador para encontrar una ocupacion de su arte, oficio, industria ó profesion en una obra de utilidad pública, *cuando le falta el trabajo privado*. Y esto lo practican los gobiernos todos en tiempos de calamidades sociales y de crísis económicas, aceptando el hecho, sin reconocer el derecho. Los que así discurren no ven comprometido el órden social por la prevision del Estado en esas circunstancias críticas y condiciones anormales. Para que la competencia del trabajo al capital, para que las relaciones entre proletarios y propietarios sean libres y sean justas, basta la asociacion, única fuerza económica que asegura el pleno derecho y el bienestar del obrero. Por otro lado, entendido el derecho al trabajo como pretenden los comunistas, hay que seguir la lógica hasta en sus extremos; hay que abolir la propiedad individual; hay que considerar á ésta como una usurpacion, y ya que no se pueda obligar su restitucion á todos, cuando ménos debe exigirse á los propietarios que suministren los medios de vivir los necesitados. «Concededme el derecho al trabajo y os dejo la propiedad,» decia Proudhon, enemigo constante de la propiedad, á la que llamó un *robo*, y de los propietarios á quienes apellidaba *ladrones*. Palabras que revelan ser el derecho al trabajo la destruccion de la propiedad, el absolutismo del Estado, la servidumbre niveladora, el comunismo en fin.

Sufrió el proyecto constitucional diferentes modificaciones en los artículos citados, aunque no muy profundas, quizá más en lo que interesaba á la forma que en lo relativo al fondo, constituyéndose así legalmente una especie de socialismo bastardo, como le clasificó con feliz oportunidad un distinguido diputado de la escuela economista. Cuando llegaron los últimos dias del mes de Agosto y se presentó á la Cámara un nuevo proyecto de constitucion, redoblaron sus esfuerzos los socialistas á favor de la cuestion que nos ocupa, mistificándola en cierto modo para conseguir resultados satisfactorios. Decia así el art. 13 de este segundo proyecto, propuesto por Marrast en sustitucion del artículo 132 que dejamos mencionado:

Art. 132. «La Constitucion garantiza á todos los ciudadanos la libertad del trabajo y de la industria.

La sociedad favorece y excita el desarrollo del trabajo por la enseñanza primaria gratuita, la educacion profesional, la igualdad de relaciones entre el patron y el obrero, las instituciones de prevision y crédito, las instituciones agrícolas, las asociaciones voluntarias y el establecimiento por el Estado, las provincias y los municipios, de trabajos públicos, con el fin de emplear los brazos desocupados. La sociedad debe asistencia á los niños expósitos, á los enfermos, inválidos y ancianos sin recursos.»

¿No es todo esto el reconocimiento expreso y terminante del derecho al trabajo, á la asistencia y á la instruccion?

Con este motivo, otra vez adquirieron notable interes las sesiones del Parlamento, pronunciándose los discursos con más calor, con más pasion, con más vehemencia que en discusiones anteriores. Terciaron

en estos debates, Tocqueville, Thiers, Lamartine, Woowski, Parien, Considerant, Cremieux, Arnaud, Ledru Rollin, Pelletier, Faucher y otros oradores, hasta el número de 21 entre los de la escuela liberal y los de sectas socialistas. Mathieu (de la Drôme) dió muestras de elevada inteligencia colocándose durante la discusion en medio de los extremados adversarios del derecho al trabajo y de sus fanáticos defensores. Su base de argumentacion era ésta: si el trabajo es un derecho, poco importa la carga que con él se imponga á la sociedad: si el trabajo no es limitado, y el hombre no gana lo que consume, hay que estudiar los medios de mejorar la situacion de las clases jornaleras: hay, pues, necesidad de explicar la teoría de la miseria, sus causas, sus razones de existir, los medios de evitarla, etc., sin hacer la guerra á nuestra sociedad y á nuestras leyes.

Sin embargo, tales ideas, por entónces muy aplaudidas, pudieron alucinar á espíritus superficiales, que más miran á la forma que al fondo de sus manifestaciones. Aceptamos nosotros que el trabajo está las más de las veces limitado, pero por el capital, lo cual es causa de que el proletario venga á ser en muchas ocasiones como una continuacion del siervo, sin poder vivir con nutritivo alimento y sana habitacion, sin alcanzar jamás la posesion de los instrumentos de trabajo. Reconocemos tambien nosotros, que el hombre produce más de lo que consume, y esto es, á no dudarlo, consecuencia lógica de las injustas relaciones económicas hoy existentes en la sociedad.

A mejorar las tristes condiciones del proletariado, á establecer nuevas bases del órden social, repetimos que se dirigian los ánimos de la Cámara francesa despues de la revolucion de Junio, aunque protestando siempre contra las reformas presentadas por Considerant, Proudhon y Leroux, contra los remedios presentados y exigidos por Pelletier para detener la miseria pública, contra las peticiones y manifestaciones apoyadas en amenazas demagógicas y violencias revolucionarias. La Asamblea constituyente fué enemiga del socialismo, pero tenia el convencimiento de que era tan urgente como necesaria la solucion de muchos problemas económicos que estaban puestos en todas partes á la órden del dia desde el reinado de Luis Felipe. De tal convencimiento nació la comision extraordinaria de treinta y seis diputados para que informasen en un breve plazo sobre la situacion de los obreros. Los socialistas fueron derrotados en una proposicion encaminada á completar sus planes de formacion de comités locales, provinciales y generales, para el estudio de todas las cuestiones relativas al trabajo y con facultades de intervencion amistosa en las diferencias que se suscitaran entre patrones y obreros.

Lo que de un lado perdian terreno las teorías del derecho al trabajo, el restablecimiento de los talleres sociales y los ensayos de las distintas sectas comunistas, ganábanlo las asociaciones libres, voluntarias, ya de un modo espontáneo entre los mismos obreros ó entre éstos y los maestros, ya provocadas por la propaganda incesante de Alcar y Corbon. El derecho de asociacion, reconocido en los decretos de Febrero al lado de la garantía del trabajo, fué respetado por una votacion solemne de la Asamblea en sesion del 5 de Julio, aunque trasformando la prima ó indemnizacion en un préstamo ó anticipo. Tres millones de francos se destinaron á dicho objeto; para examinar las peticiones ó demandas y regular ó fijar las condiciones del préstamo, quedó instituido un consejo superior, el cual á la vez tenia la mision de fomentar, activar y proteger las asociaciones obreras. Aún hizo más la Constituyente en este sentido de mejorar el estado de las clases jornaleras, y fué la autorizacion al gobierno para adjudicar y conceder las empresas industriales del Estado y los trabajos de utilidad pública á los obreros que se asociasen entre sí mediante ciertas condiciones, sin fianza ni depósito que garantizase la responsabilidad á que estaban sujetos por las leyes.

A los pocos dias de publicarse los decretos de esta nueva forma organizadora del trabajo, informaron los ingenieros y directores de las obras que la igualdad de salarios, condicion necesaria de una asociacion obrera, era casi siempre motivo de discordia y desunion entre los obreros; que se hacia imposible la disciplina de los talleres; que las asociaciones de más utilidad eran las que no contenian más de doce á quince obreros; que los trabajos ejecutados de este modo nunca reunian condiciones de utilidad y perfeccion. La experiencia no fué muy feliz; y de nuevo vióse la ineficacia é impotencia del Estado para hacer competencia y establecer concurrencia con los empresarios y constructores particulares aislados ó asociados, capitalistas ú obreros. Aprovecháronse de los decretos de la Asamblea muchas agrupaciones de jornaleros, reunidos accidentalmente para esta nueva faz del trabajo nacional, no asociadas para fines más altos y equitativos, y que por lo mismo no tardaron en disolverse, á pretexto, unas de incapacidad administrativa de los gerentes, otras por desórdenes y discordias entre sus miembros. Tan sólo una asociacion, la de empedradores, ha sobrevivido desde entónces con propias ventajas y grandes economías para la capital de Francia. La informacion que de ella leyó Leon Foucher en la sesion del 18 de Diciembre de 1849, dice que Paris economiza anualmente 125.000 francos, y que formada en un principio por 240 miembros, cuyo número quedó luego reducido á 70 ú 80 nada más, repartia á cada uno un salario de 5 francos, y un beneficio anual de 180, empleando además auxiliares que pagaba hasta 3 francos diarios.

De las treinta y dos asociaciones de Paris y veintinueve de los departamentos que aceptaron el présta-

mo del Tesoro, absorbiendo para sí solas casi el total de la suma votada en la Asamblea, lo ménos treinta liquidaron á los pocos años sin devolver al Estado el anticipo cobrado; cuatro solamente reembolsaron totalmente el préstamo y repartieron para cada uno de los asociados un beneficio de 1.000 francos por año, independiente del salario; el resto de las asociaciones vivia con mucha estrechez y en virtud de prórogas del pago concedidas por el gobierno.

En frente de las asociaciones comanditadas por el Estado, se levantaron otras que no solicitaban recursos ni querian la asistencia, ni aceptaban el préstamo; por el contrario, deseaban vivir y crecer con solas sus fuerzas. Grandes privaciones se impusieron los asociados así constituidos, viendo al poco tiempo premiados sus afanes y su constancia. La mayoría de estas asociaciones ha venido á demostrar, que el salario debe mirarse ya como un auxiliar del producto íntegro de trabajo, que por derecho y en justicia corresponde al obrero. Este, por su parte, debe contribuir por todos los medios de que legítimamente pueda disponer, para salir de la situacion de proletario, y entrar de lleno como asociado en la co-propiedad de los trabajos propios de su oficio.

El éxito desgraciado que por regla general obtuvieron las asociaciones en 1848, ántes y despues de las jornadas de Junio, no es argumento serio contra el principio de asociacion, siempre fecundo en beneficios para quienes lo practican con sinceridad. Las subvencionadas por el Estado, carecian de energía y dignidad bastantes para estimularse en el trabajo, á causa quizá de la mala reglamentacion, casi toda comunista, decretada por la Asamblea, y que como ya digimos, era un plagio de la organizacion viciosa de los talleres nacionales, una especie de asistencia garantida por el gobierno. Las asociaciones voluntarias tenian á su vez desde el principio graves y numerosos defectos. ¿Cómo habian de progresar éstas con la honda division que existia entre sus individuos acerca de los distintos sistemas socialistas que por entónces se disputaban la preferencia, con las pasiones demagógicas y las luchas políticas que diariamente tenian lugar, con la crísis general que paralizaba todo trabajo?

Pero esos mismos contratiempos sirvieron de estímulo y de enseñanza para seguir en más acertada senda hasta provechoso término. Nunca los principios que más interesan á la vida de las sociedades se realizan ni cumplen tranquila y fácilmente; muchas veces hasta son indispensables esas grandes agitaciones de los pueblos y los individuos, que si de pronto y por no estimarlas en su valor natural, parecen perjudiciales al desenvolvimiento racional del progreso humano, despues, en el dominio de la práctica, se conocen y tocan sus saludables efectos. Las asociaciones en Francia, por ejemplo, tuvieron orígen durante este siglo en el gabinete del filósofo, pasando luego al dominio del escritor, de aquí al propagandista, más tarde al revolucionario, hasta que las masas populares se encargaron de hacer por la fuerza lo que á la razon sola estaba prohibido. El movimiento de Febrero y la insurreccion de Junio, aparte sus excesos y temores, fomentaron la idea de asociacion como salvadora del proletariado: ¿Qué importan sus defectos si los más interesados en ella, que son los mismos obreros, la estudian y modifican cada dia con un doble sentido de libertad y justicia?

JOAQUIN MARTIN DE OLÍAS.

LA TEORÍA DE LOS ÁTOMOS

EN LA CONCEPCION GENERAL DEL MUNDO.

Francisco Bacon concibió la idea de una sociedad de hombres dedicados al culto de la ciencia. En su nueva Atlántida, donde describe la organizacion de esta sociedad y su influencia en los destinos de un pueblo sábiamente gobernado, nos la presenta elevándola á la altura de una institucion del Estado. El progreso de la civilizacion para investigar la verdad era el objeto que se proponia, y la verdad reconocida en el órden de la naturaleza por la experiencia y por la observacion, el medio de que habia de valerse. De tal suerte, en un siglo en que todavía reinaba el silogismo, faltando aún mucho para emanciparse del yugo de la escolástica, el canciller de Inglaterra asignaba á la ciencia su verdadero método y su verdadero objeto en este mundo.

El plan de Bacon abrazaba todos los ramos de los conocimientos humanos. Multitud de observadores recorrian la tierra, encargados unos de estudiar los monumentos antiguos, la lengua, las costumbres, la historia de los pueblos; otros de observar la configuracion y las producciones del suelo, de notar la estructura superficial del globo y los rastros de sus revoluciones, de recoger todos los datos concernientes á la naturaleza, la organizacion y distribucion de las plantas y de los animales. Otros hombres, avecindados en diversas regiones, cultivarian las ciencias exactas. Deberian construirse torres para la observacion de los astros y de los metéoros, y en espaciosos edificios, apropiados al estudio de las leyes físicas y mecánicas, se colocarian las máquinas que suplen la insuficiencia de nuestras fuerzas y los instrumentos que aumentan la precision de nuestros sentidos y hacen sensibles las demostraciones abstractas. Este inmenso trabajo seria continuo, coordinado y fiscalizado: su móvil, la abnegacion personal; su regla, la exactitud; su sancion el tiempo.

Tal era el proyecto de Francisco Bacon: observar todas las cosas, y por la comparacion razonada de estas observaciones, poner de manifiesto los ocultos lazos de los fenómenos y elevarse por induccion al descubrimiento de su naturaleza íntima y de sus causas; todo para «extender el imperio del hombre sobre la naturaleza entera y ejecutar cuanto le es posible.» Este es el objeto que nos presentaba: este es el papel de la ciencia.

La grande exploracion de la tierra que queria establecer, la investigacion paciente y exacta de las leyes del universo, la intervencion metódica de la ciencia en las cosas de la vida y del mundo, ¿podian realizarse en su época? Demasiado sabia que no, y por ello, sin duda, relegó esta empresa al afortunado país que gozase de tan noble institucion en la soledad del gran Océano.

La idea de Bacon podia pasar hace dos siglos y medio por una generosa utopia: hoy dia se ha convertido en realidad. El magnífico programa que entónces trazaba es el nuestro; no en el sentido estricto de la palabra, porque extiendo este programa á cuantos en los tiempos modernos y en todos los paises se aplican á la investigacion de la verdad, á todos los artesanos de la ciencia, humildes ó grandes, oscuros ó ilustres y que forman en realidad, en todos los puntos del globo y sin distincion de nacionalidad, esa vasta asociacion con que soñaba Francisco Bacon. Sí; la ciencia es hoy un campo neutral, un bien comun colocado en una region tranquila, superior á la arena política, inaccesible, quisiera poder decirlo, á las luchas de los partidos y de los pueblos. En una palabra, este bien es el patrimonio de la humanidad y la principal conquista de este siglo que, con razon, se califica de siglo de la ciencia.

Las generaciones modernas asisten, en efecto, á un espectáculo magnífico. Desde hace cien años, el espíritu humano ha dirigido un esfuerzo inmenso á la investigacion de los fenómenos y de las leyes del mundo físico. De aquí un desarrollo sorprendente de todas las ciencias fundadas en la observacion y en la experiencia. Las nuevas ideas que en nuestros dias han aparecido sobre la correlacion y la conservacion de las fuerzas, han sido para algunas de estas ciencias verdadera revelacion. La mecánica, la física, la química, hasta la fisiología han encontrado á la vez un punto de apoyo y un lazo. Este poderoso vuelo de las ideas ha sido sostenido por el progreso de los métodos, es decir, por la exactitud más atenta de las observaciones, la delicadeza perfeccionada de las experiencias y la severidad más rigurosa de las deducciones. La ciencia es la lucha contra lo desconocido, porque si en la literatura basta dar expresion, y en las artes cuerpo á las concepciones, ó á bellezas eternas depositadas, sea en el espíritu humano, sea en la naturaleza, no sucede lo mismo respecto á las ciencias donde la verdad se encuentra profundamente oculta, queriendo ser conquistada, queriendo ser robada como el fuego del cielo.

Limitaréme á la ciencia á que he consagrado mi vida.

La química, no sólo ha sido engrandecida, sino rejuvenecida despues de los trabajos de Lavoisier.

Los trabajos sobre la combustion, de este maestro inmortal, dieron á nuestra ciencia una base inmutable, fijando á la vez la nocion de los cuerpos simples y el carácter esencial de las combinaciones químicas. Encuéntrase en estas últimas, en peso, cuanto hay de ponderable en sus elementos. Estos se unen para formar los cuerpos compuestos, no perdiendo nada de su propia sustancia, no perdiendo sino una cosa imponderable, el calor desprendido en el momento de la combinacion. De aquí el concepto de Lavoisier, de que un cuerpo simple, tal como el oxígeno, está constituido, propiamente hablando, de la union íntima de la materia ponderable, oxígeno, con el flúido imponderable que constituye el principio del calor, y que llamaba calórico, concepto profundo que la ciencia moderna ha adoptado, dándole distinta forma. Incurren en error los que modernamente han acusado á Lavoisier de haber desconocido lo que hay de físico en el fenómeno de la combustion, y han tratado de rehabilitar la doctrina del flogístico, que Lavoisier tuvo la gloria de destruir. Cierto es que, al quemarse los cuerpos, pierden algo: es el principio combustible, dicen los partidarios del flogístico, es calórico, dice Lavoisier, y añadia, cosa esencial, que ganaban oxígeno.

Lavoisier vió, pues, por completo el fenómeno, del cual el gran autor de la teoría del flogístico, G. E. Stahl, sólo habia visto las apariencias exteriores, desconociendo el rasgo característico. Este es el fundamento y orígen de la química moderna. ¿Quiere decir esto que el monumento elevado sobre tales bases por Lavoisier y sus contemporáneos subsista en todas sus partes, y que haya sido terminado á fines del siglo último? No ha podido ser así por falta de materiales, y áun en sus contornos se advertian líneas que el tiempo ha hecho desaparecer. Engrandecido y trasformado en parte, descansa, sin embargo, sobre los mismos cimientos. Tal ha sido en todas las ciencias y en todos los tiempos la suerte de los conceptos teóricos: los mejores llevan consigo oscuridades y lagunas, que, al desaparecer, se convierten en ocasion de desarrollos importantes ó de una generalizacion nueva.

El de Lavoisier comprendia los cuerpos mejor conocidos de su época, es decir, los compuestos oxígenados, que, en sus trabajos sobre la combustion, le habian revelado la verdadera naturaleza. Todos estos cuerpos están formados de dos elementos. Su constitucion es binaria, pero más ó ménos complicada. Los unos, óxidos ó ácidos, contienen un cuerpo simple, unido al oxígeno; los otros, más complejos, están engendrados por la combinacion de ácidos ó de óxidos entre sí, combinacion que da nacimiento á las sales. Estas últimas se encuentran, por tanto, formadas de dos partes constituyentes, conteniendo ambas el oxígeno unido á un cuerpo simple. Tal es la fórmula de Lavoisier sobre la constitucion de las sales, en armonía con la idea fundamental que emitió sobre la combinacion química, idea segun la cual todos los cuerpos compuestos están formados de dos elementos inmediatos, que son, ó cuerpos simples, ó cuerpos compuestos, por la combinacion de los simples.

Esta hipótesis dualística fué consagrada en su tiempo y con su concurso por la nomenclatura francesa, obra de Guyton de Morveau, y cuyo principio puede reasumirse así: dos palabras para designar cada compuesto, una marcando el género y otra la especie. De tal modo, uno de los conceptos fundamentales del sistema de Lavoisier encontró expresion exacta en la estructura binaria de los nombres; se insinuó en los espíritus por las mismas palabras de la lengua química, y sabido es el poder de las palabras en tales casos.

El gran continuador de Lavoisier, Berzelius, extendió á toda la química la hipótesis dualística de aquel sobre la constitucion de las sales. Queriendo darle sólido apoyo, la aumentó con la hipótesis electro-química. Todos los cuerpos están formados de dos partes constituyentes, cada una de las cuales está en posesion y como animada de dos flúidos eléctricos, del mismo modo que el flúido electro-positivo atrae el electro-negativo, es natural y necesario que en todo compuesto químico ambos elementos se atraigan recíprocamente. ¿No son arrastrados uno á otro por flúidos eléctricos de nombres contrarios? Se ve, pues, que la hipótesis de Berzelius daba á la vez una interpretacion exacta del dualismo en las combinaciones, y una teoría sencilla y profunda de la afinidad química. La atraccion electiva que las últimas partículas de la materia ejercen unas sobre otras, la explicaba por una atraccion eléctrica.

Otro concepto teórico ha dado cuerpo á la hipótesis electro-química, como despues dió base sólida á toda la química. Nos referimos á la hipótesis de los átomos, renovada de los griegos pero que, á principios de siglo, tomó nueva forma y una expresion exacta. Débese á la penetracion de un pensador inglés, Dalton, que profesaba la química en Manchester á principios de este siglo.

Más que una especulacion pura del espíritu, como las ideas de los atomistas antiguos y de los filósofos de la escuela cartesiana, era esta hipótesis una representacion teórica de hechos bien comprobados, á saber: de la fijeza de las proporciones, segun las cuales los cuerpos se combinan, y de la sencillez de las relaciones que expresan las combinaciones múltiples entre dos cuerpos.

Dalton habia encontrado, en efecto, que en los casos en que dos sustancias se combinan en muchas proporciones, la cantidad de una de ellas permanece constante, y las cantidades de la otra varian, siguiendo relaciones muy múltiples. El descubrimiento de este hecho fué el punto de partida de la teoría atómica. He aquí la sustancia de esta teoría. Lo que llena el espacio, es decir, la materia, no es infinitamente divisible, pero se compone de un mundo de partículas indivisibles, impalpables, y que poseen, sin embargo, extension real y peso determinado. Estas partículas son los átomos. En sus dimensiones infinitamente reducidas ofrecen puntos de aplicacion á las fuerzas físicas y químicas. No son todos iguales, y la diversidad de la materia está ligada á diferencias inherentes á su naturaleza. Perfectamente idénticos para un mismo cuerpo simple, difieren de un elemento á otro por su peso relativo y acaso por su forma. La afinidad los pone en movimiento, y, cuando dos cuerpos se combinan entre sí, los átomos de uno son arrastrados hácia los átomos de otro. Como esta reunion se verifica siempre de la misma manera, entre un número determinado de átomos, los cuales se combinan uno á uno, ó uno á dos, ó uno á tres, ó dos á tres, ó en otros términos, segun las relaciones sencillísimas, pero invariables para una combinacion dada, resulta que las más pequeñas partículas de esta combinacion presentan una composicion fija y rigurosamente semejante á la de toda la masa.

De este modo el hecho más importante de la química, la inmutabilidad de las proporciones, segun las cuales los cuerpos se unen entre sí, aparece como una consecuencia de la hipótesis fundamental, de que las combinaciones químicas resultan de la union de átomos que poseen pesos invariables. Berzelius comparaba estos átomos á imanes pequeñitos, y les atribuia dos polos donde los dos flúidos eléctricos estaban distribuidos separada y desigualmente, de modo que uno de ellos estuviese con exceso en uno de los polos. Existen, decia, átomos con exceso de flúido posi-

tivo, y otros con exceso de flúido negativo; los primeros atraen á los segundos, y esta atraccion, fuente de la afinidad química, mantiene los átomos en todas las combinaciones.

En el momento en que éstos últimos se forman son puestos en movimiento: en el compuesto formado están en reposo y como repartidos en dos campos, aproximados y mantenidos en oposicion por los dos flúidos eléctricos de nombre contrario.

Segun se ve, la teoría electro-química, ingeniosamente adaptada á la hipótesis de los átomos, habia elevado el dualismo de Lavoisier á la altura de un sistema que parecia sólidamente establecido durante la primera parte de este siglo. Los hechos conocidos entónces cambian en ella sin esfuerzo, y los ricos materiales que la paciencia ó el genio de los experimentadores reunian sin cesar, eran inmediatamente coordinados.

Sin querer enumerar los trabajos más antiguos, relativos á la descomposicion de los álcalis, á la naturaleza del cloro, reconocido como cuerpo simple, á los diversos elementos nuevamente descubiertos, tales como el selenio, el telurio, el yodo, haremos especial mencion del descubrimiento del cianógeno que se debe á Gay-Lussac. La demostracion de las funciones químicas de este gas compuesto, que presenta el aspecto de un cuerpo simple, capaz de formar las combinaciones más variadas con verdaderos elementos, y que, cuando interviene en tales combinaciones, se presta á dobles descomposiciones, como hace el cloro en los cloruros, fué un gran paso en la marcha progresiva de la ciencia. De aqui la definicion de que el cianógeno es un radical compuesto y la aparicion triunfal de la doctrina de los radicales. Habia sido vagamente indicada por Lavoisier, y en realidad data del descubrimiento del cianógeno, tomando pronto rápido vuelo. Hasta entónces los grandes esfuerzos se habian dirigido del lado de la química mineral, y las grandes ideas habian surgido en este dominio. La aplicacion de estas ideas á la química orgánica en la que empezaba á fijarse por entónces la atencion, presentaba algunas dificultades.

Sabido es que los innumerables cuerpos que la naturaleza ha esparcido en los órganos de las plantas y de los animales contienen corto número de elementos: el carbono, el hidrógeno, el oxígeno, y con frecuencia el ázoe. No difieren, pues, en la composicion general, sino en el número y arreglo de los átomos que entran en esta composicion. Acumulándose más ó ménos, y agrupándose de diversos modos estos átomos, engendran multitud inmensa de distintos compuestos que son verdaderas especies químicas. ¿Pero cuál es el arreglo de esos átomos? ¿Cuál es la estructura de esas moléculas orgánicas, tan semejantes por la naturaleza de sus elementos, tan admirables por la infinita diversidad de sus propiedades? Berzelius resolvió esta cuestion sin titubear. Asimilando los compuestos orgánicos á los cuerpos de la química mineral, y haciendo con los átomos de los unos, como con los de los otros, dos lotes, agrupando de un lado el carbono y el hidrógeno, electro-positivo, y de otro, el oxígeno, electro-negativo. Cuando, más tarde, se introdujo artificialmente el cloro en los compuestos orgánicos, los átomos de este poderoso elemento estaban clasificados del lado del oxígeno, comprendiendo invariablemente ambos en las combinaciones binarias que formaban el elemento electro-negativo, los átomos de carbono y de hidrógeno constituian el radical electro-positivo.

El gran promovedor de la química mineral intentó coordinar las moléculas orgánicas, á imágen de esos compuestos de la naturaleza muerta, que tanto habia estudiado. Los caminos que Lavoisier trazó en este terreno, quiso extenderlos al mundo de los productos formados bajo la influencia de la vida, y condujeron á un punto sin salida. A medida que aumentaban las riquezas de la ciencia, fué preciso, para sostener el sistema, amontonar hipótesis sobre hipótesis, inventar radicales, construir, con datos insuficientes ó imaginarios, fórmulas cada vez más complicadas; ingrato trabajo en que el convencimiento de las realidades experimentales y la apreciacion de los hechos tenian que ceder el campo con frecuencia á razonamientos forzados, y á vagas sutilezas. Estos esfuerzos estériles de un gran talento, inauguraron la decadencia, si no fijaron el término de las ideas dualísticas, que eran la base de lo que se ha llamado impropiamente acaso la antigua química. La nueva comienza en seguida. Los grandes descubrimientos interpretados con talento y osadía, le dan un impulso que todavía dura.

Habia entónces en el campo opuesto, hace cuarenta años, una pléyade de jóvenes, á cuyo frente se encontraban los señores Dumas y Liebig, que cultivaban con ardor el estudio de los compuestos orgánicos.

Convencidos de que la constitucion de estos compuestos no podia deducirse del estudio atento de sus propiedades y de sus metamorfósis, emprendieron el trabajo de interrogar á estos mismos cuerpos, de trasformarlos, y en cierto modo atormentarlos por la accion de los más diversos reactivos, con la esperanza de descubrir su estructura íntima. Este era el verdadero método en química; determinar la composicion de los cuerpos, y por medio de un atento análisis de sus

propiedades, fijar, en cuanto fuera posible, la agrupacion de sus últimas partículas. Este es tambien el coronamiento de nuestra ciencia, y la única, pero preciosa contribucion que puede pagar para resolver el eterno problema; la constitucion de la materia.

De las investigaciones hechas en dicha época y con tal propósito, resultó un hecho capital: el relativo á la accion del cloro sobre los compuestos orgánicos. El cloro les quita el hidrógeno, y puede sustituirse á este elemento átomo por átomo, sin que el equilibrio molecular se perturbe y sin que, como añade M. Dumas, se modifiquen las propiedades fundamentales. Esta proposicion fué al pronto violentamente contradicha. ¿Cómo podia el cloro reemplazar al hidrógeno y desempeñar su papel en las combinaciones? Los dos elementos, decia Berzelius, están dotados de propiedades contrarias, y si el uno falta, el otro no puede suplirle, porque son dos hermanos enemigos poco dispuestos y de ningun modo apropiados para auxiliarse dentro de la casa. Estas críticas y otras muchas no han prevalecido contra la autoridad de los hechos. La teoría de las sustituciones salió triunfante del gran debate que determina una fecha en la historia de nuestra ciencia. Su desarrollo natural ha ido introduciendo poco á poco ideas nuevas en la constitucion de los compuestos químicos, y sobre el modo de combinacion de los elementos que contienen.

Por medio de ingeniosas comparaciones han ido apareciendo estas ideas. Laurent consideraba los compuestos orgánicos como formados de núcleos con apéndices, admitiendo unos y otros en su estructura átomos agrupados con cierta simetría. M. Dumas los comparaba á edificios cuyos materiales los formaban en cierto modo estos átomos. De aquí la expresion pintoresca, pero exactísima, de edificios moleculares que podian modificarse en ciertos casos por la sustitucion de una parte á otra, y en algunos ser derribados por el choque de poderosos reactivos. En uno y en otro concepto las moléculas químicas eran consideradas como formando un conjunto, un todo. Algun tiempo despues M. Dumas las comparó á sistemas planetarios, y en este punto se adelantó á su época, dejando entrever los grupos de átomos mantenidos en equilibrio por la afinidad, pero arrastrados por movimientos, como los planetas de un sistema solar son traidos por la gravitacion y arrastrados en el espacio. En estos movimientos de los átomos y de las moléculas se habia de buscar más tarde la fuente de las fuerzas físicas y químicas. He procurado demostrar cómo las ideas acerca la combinacion química se han ido modificando poco á poco bajo la doble influencia de la hipótesis, de los átomos y de los hechos aclarados por la escuela francesa sobre su reemplazo recíproco en las combinaciones. Formando un todo más ó ménos complejo, las moléculas de las sustancias orgánicas pueden modificarse por sustitucion y dar nacimiento á multitud de derivados que se relacionan naturalmente con la sustancia madre á la cual son semejantes. Esta les sirve de modelo ó de tipo. La idea típica, así introducida en la ciencia, tomó en seguida gran incremento.

Llevóle por lo pronto preciosos elementos de clasificacion. Todos los compuestos derivados por sustitucion del mismo cuerpo eran clasificados en la misma familia, de la que en cierto modo se consideraba á este último como jefe. De aquí los grupos de cuerpos perfectamente distintos unos de otros, y cuyo descubrimiento multiplicaba diariamente el número. Fué preciso, no sólo ordenar todas estas tribus, sino relacionar unas con otras por medio de lazos comunes. El honor de haber descubierto este principio superior de clasificacion corresponde á Laurent y á Gerhardt, valientes campeones de la ciencia francesa á quienes prematura muerte arrebató, si no la victoria, la satisfaccion de haberla alcanzado. Laurent fué el primero que dijo, que cierto número de compuestos minerales y orgánicos poseian la constitucion del agua; esta idea, brillantemente desarrollada por Williamson, ha sido generalizada por Gerhardt. Segun él, todos los compuestos minerales y orgánicos pueden referirse á corto número de tipos, siendo los principales el ácido clorhídrico, el agua y el amoniaco. En dichos compuestos relativamente simples, un elemento puede ser reemplazado por otro elemento ó por un grupo de átomos que hagan funciones de radical; de tal suerte, que este reemplazo engendra multitud de compuestos diversos, unidos entre sí por la analogía de su estructura, si no lo es por la concordancia de sus propiedades.

Este último punto era nuevo é importante. Los cuerpos pertenecientes al mismo tipo y semejantes por su estructura molecular, pueden diferir mucho por sus propiedades; éstas dependen, no sólo del arreglo de los átomos, sino tambien de su naturaleza. Los cuerpos minerales y orgánicos, por ejemplo, clasificados en el tipo agua son, segun la naturaleza de sus elementos y de sus radicales, poderosas bases de ácidos enérgicos ó de sustancias indiferentes; idea justa y fuerte que ha establecido un lazo entre los cuerpos más diversos y que ha derribado por completo las barreras que el uso habia establecido y la debilidad de la teoría mantenido entre la química mi-

neral y la química orgánica. Sin embargo, esto fué sólo una etapa en la marcha de las ideas. ¿Con qué derecho y por qué privilegio, se decia, los compuestos relativamente simples, que acabamos de nombrar, podian servir de tipo á los demas, y por qué la naturaleza se habria limitado á arreglar todos los cuerpos por el patron del ácido clorhídrico, del agua y del amoniaco? La dificultad era grave, y una vez propuesta, fué ocasion de un debate profundo y gérmen de un progreso real.

Estos compuestos típicos representan en el fondo diversas formas de combinacion, cuya diversidad asciende á la misma naturaleza de los elementos que imprimen á cada uno de ellos un carácter particular y una forma especial. Los átomos de cloro están hechos de tal forma, que basta á cada uno de ellos un átomo de hidrógeno para formar el ácido clorhídrico, miéntras que un átomo de oxígeno necesita dos átomos de hidrógeno para formar el agua; un átomo de ázoe exige tres para formar el amoniaco, y un átomo de carbono cuatro para convertirse en gas de pantano. ¡Qué diferencia en el poder de combinacion de estos elementos y en cierto modo en su apetito de hidrógeno! ¿No estará ligada á alguna particularidad en su manera de ser, á alguna propiedad inherente á la materia misma y que imprimen á cada uno de estos compuestos hidrogenados una forma especial? Así es en efecto.

Hoy está admitido que los átomos no son inmóviles, ni áun en los cuerpos que en la apariencia son más fijos, ni en las combinaciones hechas. En el momento en que éstas se forman, los átomos se precipitan unos sobre otros. En el conflicto nótase ordinariamente un desprendimiento de calor, resultante del gasto de fuerza viva que los átomos han perdido en la mezcla, y la intensidad de este fenómeno calorífico da la medida de la energía de las afinidades que han presidido á la combinacion. Pero en los fenómenos químicos hay otra cosa, además de la intensidad de las fuerzas que intervienen y que se agotan más ó ménos por un desprendimiento de calor; hay el modo; hay esa atraccion electiva de que hablaba Bergman hace un siglo, y que gobierna la forma de las combinaciones. Los átomos de los diversos cuerpos simples no están dotados de las mismas aptitudes de combinacion, unos respecto á otros; no son equivalentes entre sí. A esto se llama atomicidad, y dicha propiedad fundamental de los átomos está ligada sin duda á los diversos modos de movimiento de que se encuentran animados. Cuando estos átomos se combinan entre sí, sus movimientos tienen necesidad de coordinarse recíprocamente, y la coordinacion determina la forma de los nuevos sistemas de equilibrio que van á organizarse; es decir, de las nuevas combinaciones.

Con átomos así provistos construyen hoy día los químicos los edificios moleculares. Apoyándose á la vez en los datos del análisis y en el estudio de las reacciones, expresan la composicion de los cuerpos por fórmulas que marcan la naturaleza, el número y el arreglo de los átomos que contiene cada molécula de estos cuerpos. Dichas fórmulas, con ayuda de las cuales se expresa la composicion de los cuerpos y la constitucion de sus moléculas, ofrece tambien precioso auxilio para la interpretacion de sus propiedades, para el estudio de sus metamorfósis, para el descubrimiento de sus relaciones recíprocas, cosas todas que están íntimamente ligadas para cada cuerpo á la naturaleza y al arreglo de los átomos. La investigacion y comparacion de estas fórmulas, dan por tanto al espíritu los elementos de una poderosa síntesis. ¡Cuántos tesoros ha adquirido la ciencia por medio de este procedimiento que consiste en deducir las trasformaciones de los cuerpos de su estructura molecular, y en crear por una especie de intuicion, nuevas moléculas con ayuda de las que ya son conocidas. La formacion artificial de una multitud de combinaciones, la síntesis de tantos compuestos orgánicos que sólo la naturaleza parece tener el privilegio de formar; en una palabra, el mayor número de los descubrimientos químicos que han enriquecido la ciencia y el mundo desde hace veinte años, están fundados en este método inductivo, el más eficaz y único racional en las ciencias. Referiré uno de los muchos ejemplos que pudieran citarse.

Una feliz casualidad condujo al descubrimiento de la brillante materia de hermoso color púrpura que se conoce con el nombre de fuchsina ó de rosanilina. El análisis determinó la composicion, y sábias investigaciones fijaron la estructura molecular. Inmediatamente se dedicaron á modificarla, á multiplicar el número de sus derivados, á variar las fuentes de su produccion; y del atento estudio de todas estas reacciones, resultó una pléyade de materias análogas, cuyos diversos colores rivalizaban en brillo con las tintas más ricas del arco íris. De todos estos trabajos, ha resultado una nueva y poderosa industria seguida paso á paso por la teoría que dirigia su fecunda evolucion. En este órden de trabajos, la ciencia ha alcanzado recientemente uno de sus triunfos más notables, logrando formar por completo la materia colorante de la rubia, la alizarina. Por medio de una ingeniosa combinacion de reacciones y de razonamientos teóricos aún más ingeniosos, los señores Graebe y Liebermann han conseguido

obtener este cuerpo por vía de síntesis, con ayuda de la antracena, uno de los numerosos cuerpos que se sacan hoy del betun de hulla, fuente impura de tantas maravillas. He aquí un descubrimiento que ha salido de las entrañas de la ciencia y de la ciencia más abstracta, confirmando las ideas preconcebidas sobre las relaciones de composicion y de estructura atómica entre la antracena, la alizarina y los términos intermediarios. No será este el último fruto del bello desarrollo de la química. Las concepciones futuras sobre la estructura íntima de los compuestos orgánicos complejos, serán otros tantos puntos de partida para nuevas síntesis, y las hipótesis, rigurosamente deducidas de los principios adquiridos, fecundas en felices aplicaciones.

Las materias azucaradas, las alcoholóideas y otros cuerpos complejos, cuyas propiedades y trasformaciones diversas se estudian activamente con objeto de deducir la constitucion molecular, podrán ser reproducidos artificialmente cuando este trabajo preparatorio, tan difícil y que, con frecuencia, parece tan ingrato, haya adelantado lo necesario. Tan bello programa justifica los grandes esfuerzos que en nuestros dias se han hecho en esta direccion. Descubrir, analizar, estudiar, clasificar; reproducir artificialmente tantos cuerpos diversos; estudiar su estructura íntima; indicar sus aplicaciones útiles; sorprender, en una palabra, los secretos de la naturaleza é imitarla, si no en sus procedimientos, al ménos en algunos de sus productos, tal es el noble objeto de la ciencia contemporánea, objeto que sólo podrá alcanzar por las vias seguras, pero lentas, que acabamos de indicar, la experiencia guiada por la teoría. Pasó ya la época de la química del empirismo. Los problemas planteados con claridad, necesitan ser abordados de frente, y dia por dia las conquistas razonadas de la experiencia dejarán ménos espacio á los hallazgos fortuitos y á las sorpresas de crisol. Atrás, pues, los detractores de la teoría, los que buscan descubrimientos que no saben prever ni preparar; ellos cosechan donde no han sembrado. Felicitemos en cambio á los animosos trabajadores que abren metódicamente los surcos; podrán encontrar decepciones, pero su obra será fructuosa constituyendo los bienes que amontonan el verdadero tesoro de la ciencia.

¿Se verá algun dia esta ciencia embarazada y agobiada por tantas riquezas hasta el punto de que la memoria más feliz no pueda soportar tanto peso? Si este peligro existe, no se le debe tener miedo. Bastará que todos los materiales estén clasificados para que no sirvan de embarazo. En un edificio bien ordenado, cada piedra necesita estar preparada ántes de ocupar su sitio, pero acabada la construccion, aunque todas sean útiles, no todas aparecen á la vista, y sólo se ven las fuertes bases, las piedras angulares y las partes salientes. Lo mismo sucederá en el monumento de la ciencia. Los detalles que tienen por objeto llenar los vacíos, desaparecerán en el conjunto y bastará considerar la base, las líneas principales y el coronamiento.

La química así constituida, y la física, tienen entre sí necesarias relaciones. Una y otra estudian las propiedades de los cuerpos, y es evidente, que en lo que concierne á los cuerpos ponderables, estas propiedades deben estar ligadas íntimamente á la constitucion de la materia. Admitido esto, la hipótesis atómica que satisface la interpretacion de los fenómenos químicos, debe adaptarse tambien á las teorías físicas, y en efecto, así sucede. En los movimientos de los átomos y de las moléculas, se busca hoy, no sólo la fuente de las fuerzas químicas, sino la causa de las modificaciones físicas de la materia, de los cambios de estado que puede experimentar y de los fenómenos de la luz del calor y de la electricidad.

Dos sabios franceses, Dulong y Petit, descubrieron hace tiempo una ley sencillísima que enlaza los pesos de los átomos á los calores específicos. Se sabe que las cantidades de calor necesarias para hacer variar en un grado la temperatura de la unidad de peso de los cuerpos es muy desigual. A esto se llama calores específicos; pero las cantidades de calor que hacen experimentar á los cuerpos simples, tomados en condiciones en que son rigurosamente comparables, las mismas variaciones de temperatura, son iguales si se les aplica, no á la unidad de peso, sino al peso de los átomos; ó en otros términos, los átomos de estos cuerpos simples poseen los mismos calores específicos, aunque sus pesos relativos sean muy desiguales.

¿Cuál es en realidad el modo de accion de este calor que les es así comunicado y que eleva igualmente su temperatura? Aumenta la intensidad de los movimientos vibratorios. Los físicos admiten en efecto que el calor es un modo de movimiento y que es sensible á nuestros órganos por el hecho de las vibraciones de la materia atómica ó del éter; ese flúido material, perfectamente elástico pero incoercible, imponderable y que llena toda la inmensidad del espacio y las profundidades de todos los cuerpos. En el seno de este flúido, los astros recorren sus órbitas y los átomos ejecutan sus movimientos y describen sus trayectorías. De este modo el éter brillante, mensajero del calor y de la luz, lleva y distribuye sus irradiaciones por todo el universo. Lo que

pierde su energía vibratoria cuando penetra en un cuerpo frio que calienta, lo comunica á los átomos de éste aumentando la intensidad de sus movimientos, y lo que gana en energía al contacto de un cuerpo caliente que se enfria, lo quita á los átomos de este último, disminuyendo la intensidad de los movimientos vibratorios. De tal modo el calor y la luz que proceden de cuerpos materiales, son trasmitidos fielmente al traves del espacio y vuelven á los cuerpos materiales. Recuérdese sobre este punto la frase de Gœthe puesta en boca del príncipe de las tinieblas, maldiciendo á la luz. «Engendrada por los cuerpos es emitida y llevada por los cuerpos y perecerá con ellos.»

Pero este cambio de fuerzas que circulan del éter á los átomos y de los átomos al éter, debe manifestarse siempre por medio de fenómenos calóricos ó luminosos. ¿Esta fuerza vibratoria que es trasmitida por el éter, no puede ser conservada y como almacenada por la materia ó aparecer bajo otras formas?

Puede ser conservada como afinidad, gastada como electricidad, trasformada en movimientos dinámicos: ella es la que provee á esos inumerables compuestos que el reino vegetal elabora; ella provoca la descomposicion del ácido carbónico y del vapor de agua por los órganos más delicados de las plantas que se desarrollan al sol. Arrebatada á este astro, la irradiacion luminosa se convierte en afinidad en los principios orgánicos inmediatos que se forman y acumulan en las células vegetales. El modo del movimiento del éter, que era luz, se convierte en otro modo de movimiento que es afinidad y que ahora agita los átomos de un compuesto orgánico. Esta fuerza así almacenada, se gasta de nuevo á su vez cuando los compuestos orgánicos son destruidos por los fenómenos de la combustion. La afinidad satisfecha y como perdida por la combinacion de los elementos combustibles con el oxígeno, se convierte de nuevo en calor ó electricidad. La madera que arde, el carbon que se oxida producen la llama ó la chispa; el metal que agota sus afinidades, descomponiendo un ácido, calienta el licor; ó en otras condiciones produce una corriente eléctrica, calentándolo ménos cuando esta corriente es exterior. Y en otro órden de fenómenos, el calor que se distribuye ó se propaga desigualmente entre dos superficies frotando una contra otra ó en un cristal que se calienta ó en dos metales unidos por una soldadura, desaparece parcialmente como tal y se manifiesta como electricidad estática ó como corriente eléctrica. Todas estas fuerzas son, pues, equivalentes entre sí y aparecen bajo distinta forma, sea que pasen de los átomos al éter ó del éter á los átomos, pero jamás las vemos desaparecer ó debilitarse, ni hacen más que trasformarse rejuveneciéndose siempre.

Además, los movimientos vibratorios que agitan los átomos y que remolinean en el éter, pueden engendrar movimientos de masa, de variacion, de lugar de los cuerpos ó de las moléculas. Calentad una barra de hierro y se dilatará con una fuerza casi irresistible; una porcion del calor será empleada en producir entre las moléculas cierta separacion. Calentad un gas y se dilatará tambien, y una parte del calor desaparecerá como tal, produciendo el efecto de una separacion, considerable esta vez, entre las moléculas gaseosas. Y la prueba del consumo del calor en este trabajo de dilatacion se da fácilmente, porque si se calienta el mismo gas al mismo grado, pero impidiendo que se dilate, se necesitará ménos calor que en el caso precedente. La diferencia entre las dos cantidades de calor corresponden precisamente al trabajo mecánico que han ejecutado las moléculas del primero al dilatarse. Esta es una de las consideraciones más sencillas en las cuales se ha fundado el principio del equivalente mecánico del calor, invocado hoy con tanta frecuencia en mecánica, en física y en fisiología.

En física ha explicado el misterio del calor latente, de fusion y de volatilizacion. ¿Por qué, pues, el calor que se proporciona sin cesar á un líquido que hierve para mantener la evolucion, no logra jamás elevar la temperatura de este líquido sobre un punto que permanece fijo, sobre una presion constante? La razon consiste en que este calor es absorbido sin cesar, y desaparece como tal, para producir el trabajo mecánico y la separacion de las moléculas. Lo mismo sucede en los fenómenos de la fusion. La constancia de la temperatura marca la absorcion del calor, que es consumido en el trabajo molecular. Estos conceptos han modificado y singularmente esclarecido las definiciones que los físicos aplican á diferentes estados de la materia, y se ve que están en armonía con las teorías químicas sobre la constitucion de los cuerpos. Estos últimos están formados de moléculas que representan sistemas de átomos, animados de movimientos armónicos, y cuyo equilibrio está precisamente mantenido y fortificado por dichos movimientos.

Aplicado á moléculas así constituidas, el calor puede producir tres efectos distintos: primero una elevacion de temperatura por el acrecentamiento de la energía vibratoria; segundo, un aumento de volúmen por la separacion de los átomos y de las moléculas, y llegando á ser este aumento muy considerable, un cambio de estado, el sólido convirtiéndose en líquido, y el líquido en

gas. En el gas la separacion de las moléculas es inmensa con relacion á las dimensiones de los anteriores estados. En fin, obrando sobre los átomos que forman la molécula y cuyas trayectorias amplifica, el calor puede romper el equilibrio que existe en el sistema, provocando el conflicto de estos átomos con los de otra molécula, de modo que esta ruptura ó este conflicto engendre nuevos sistemas de equilibrio, es decir, nuevas moléculas. Aquí comienzan los fenómenos de descomposicion, de disociacion; ó la inversa, de combinacion, que son del dominio de la química, y segun se ve, continuacion de los fenómenos físicos que acabamos de analizar, aplicándose á unos y á otros con igual sencillez la misma hipótesis, la de los átomos.

Y pregunto: ¿seria fácil concebir que las fuerzas físicas y químicas que obran sobre los cuerpos ponderables fuesen aplicadas á la materia continua y difusa en cierto modo, y no es más natural suponer que son partículas limitadas y definidas las que representan puntos de aplicacion de todas las fuerzas? Y este punto de vista debe aplicarse á las dos especies de materia que forman el universo, el éter y la materia atómica: la una infinitamente rarificada, pero homogénea, llenando toda la extension, y por tanto enorme en su masa, aunque impalpable é imponderable; la otra discontinua, heterogénea y no llenando en la inmensidad sino un espacio muy restringido, aunque forme la universalidad de los mundos.

Sí; ella forma todos los mundos, y los elementos del nuestro han sido encontrados en el sol y en las estrellas. Sí; las irradiaciones emitidas por la materia atómica incandescente que constituye estos astros son tambien, por regla general, las que hacen nacer los cuerpos simples de nuestro planeta; maravillosa conquista de la física que nos revela en conjunto la abundancia de las fuerzas que nos envía el sol y la sencillez de la constitucion del universo.

Un rayo solar cae sobre un prisma, y es desviado de su marcha y descompuesto en infinidad de irradiaciones diversas. Cada una de estas toma una direccion particular y todas se alinean por bandas justapuestas, presentándose en espectro si se recibe la luz así descompuesta y dispersada en una pantalla. La parte visible de este espectro brilla con todos los colores del arco íris; pero fuera y á los lados de las bandas coloreadas no desaparecen las irradiaciones. Los rayos de calor se hacen sentir más allá del rojo; los rayos químicos, más potentes que los demas para hacer y deshacer las combinaciones, se manifiestan más allá del violeta. Todas estas fuerzas, que vienen á obrar en la superficie de nuestro globo como calor, luz, energía química, nos son enviadas en un rayo de luz blanca.

Pero este espectro brillante no es continuo. Fraunhofer ha descubierto infinidad de líneas negras, cortando las bandas brillantes; estas son las rayas del espectro, y Kirchhoff ha encontrado cierto número de ellas ocupando exactamente las mismas posiciones que las rayas brillantes que constituyen los espectros de las sustancias metálicas elevadas á viva incandescencia. Este último físico, generalizando una observacion debida á Foucault, ha visto además que, en circunstancias dadas, estas rayas brillantes podian oscurecerse, asemejándose entónces á las rayas oscuras del espectro solar. Se ha podido deducir entónces que éstas tenian un orígen idéntico, y eran debidas á las irradiaciones emitidas por sustancias metálicas repartidas en vapores en el globo solar; irradiaciones que son oscurecidas por estos mismos vapores en la atmósfera del sol. Así, pues, el astro que nos inunda de calor, de luz y de vida está constituido por elementos semejantes á aquellos que forman nuestro mundo. Estos elementos son el hidrógeno y los metales reducidos al estado de vapor. No están igualmente distribuidos en la masa solar y en sus rarificadas cubiertas. El hidrógeno y los metales más volátiles se elevan en la superficie del globo á mayor altura que los demas metales. No se encuentran en reposo, estando este océano de gases incandescentes agitado por horribles tempestades. Las trombas se lanzan en columnas inmensas hasta 50.000 leguas por encima de la esfera gaseosa; éstas son las protuberancias iluminadas por una luz rojiza que les es propia, y formadas, segun Janssen y Lockyer por hidrógeno muy rarificado y por una sustancia desconocida, el helium. El mismo globo luminoso, la fotosfera, da espectros de nuestros metales usuales, ménos del oro, el platino, la plata y el mercurio; los metales preciosos, los que tienen poca afinidad con el oxígeno faltan en el sol. Por el contrario, se encuentran en el espectro solar rayas extrañas á las que dan nuestros metales terrestres, pero que les son semejantes. Las rayas de los metaloides no existen, como tampoco las que caracterizan los cuerpos compuestos. La masa gaseosa está elevada á tal incandescencia, que ninguna combinacion química puede resistir.

Las rayas de Fraunhofer son oscuras; sólo las líneas producidas por las protuberancias, y un segundo ántes de la aparicion del disco, las partes próximas á la orilla aparecen bajo forma de rayas brillantes, como las que caracterizan los espectros de las sustancias metálicas incandescentes, curiosas relaciones que han proporcio-

nado indicaciones exactas sobre la constitucion física del sol.

Esta es la química del sol, pero el espectróscopo ha explorado todas las profundidades del cielo. Centenares de estrellas le han enviado su luz, y nebulosas apénas visibles le han revelado sus irradiaciones. La luz, tan débil algunas veces, con que brillan gran número de estas estrellas, da un espectro de rayas negras, semejante al espectro solar, prueba de que la constitucion de estos astros es análoga á la del sol. Aldebaran nos envia irradiaciones de hidrógeno, de magnesia, de calcio, que abundan en la luz solar; pero tambien las de los metales, que en éste son raros ó no existen, como el telurio, el antimonio y el mercurio. Nebulosas veinte mil veces ménos brillantes que la luz de una vela á 400 metros de distancia han dado, sin embargo, un espectro, porque esta luz tan débil es de una constitucion muy simple, y el espectro que ella da se reduce á dos ó tres rayas brillantes, una de hidrógeno y otra de ázoe. Estas nebulosas, que dan un espectro de rayas brillantes, son las que no pueden reducir los más poderosos telescopios. Hay un abismo entre ellas y las nebulosas resolvibles, las cuales, parecidas á las estrellas ordinarias, dan un espectro de rayas negras.

¡Qué esfuerzo del espíritu humano! ¡Descubrir la constitucion hasta de las estrellas, cuyas distancias nos son desconocidas, de nebulosas que todavía no son mundos; establecer una clasificacion de todos estos astros, y más aún, computar sus edades! ¡Qué triunfo para la ciencia! Sí; se las ha clasificado, segun su antigüedad, en estrellas coloreadas, estrellas amarillas y estrellas blancas. Las blancas son las más calientes y las más jóvenes; su espectro se compone de algunas rayas solamente, y estas rayas son negras. El hidrógeno domina en ellas. Encuéntranse en ellas tambien rastros de magnesio, de hierro y acaso de sódio, y si es verdad que Sirio ha sido roja en pasados tiempos, acaso debia esta tinta á la abundancia mayor de hidrógeno de aquella época. Nuestro sol, Aldebaran, Arcturus, forman parte del grupo de las estrellas amarillas. En sus espectros las rayas del hidrógeno están ménos desarrolladas, pero las rayas metálicas aparecen finas y numerosas. Las estrellas coloreadas son las ménos calientes y las más viejas. A causa de su edad emiten la luz ménos viva. En ellas hay poco ó ningun hidrógeno. Las rayas metálicas dominan en el espectro, pero se encuentran tambien en él estrías sombreadas, parecidas á las bandas de combinaciones. Siendo más baja la temperatura, estas últimas pueden existir, sea que constituyan átomos conjugados de la misma especie, sea que encierren grupos de átomos heterogéneos.

Recordando recientemente esta clasificacion del padre Sechi y la distribucion de los cuerpos simples en las diversas estrellas, Mr. Lockyer ha hecho observar que los elementos cuyos átomos son más ligeros, están repartidos en las estrellas más calientes, y que los metales de pesos atómicos elevados abundan por el contrario en los astros más frios. Añade, ¿no serán acaso los primeros elementos resultado de una descomposicion que temperaturas extremas harian sufrir á los otros, y todos reunidos, no serán producto de una condensacion de átomos ligerísimos de una materia primordial desconocida que acaso sea el éter? De este modo se ha propuesto nuevamente, por consideraciones sacadas de la constitucion del universo, la cuestion de la unidad de la materia, que la química planteó anteriormente por la comparacion de los pesos relativos de los átomos. Ni ha sido resuelta ni es probable que lo sea jamás en el sentido que acaba de indicarse. Todo induce á creer, por el contrario, en la diversidad de la materia y en la naturaleza indestructible, irreductible de los átomos. Basta, como lo ha hecho notar Mr. Berthelot la misma cantidad de calor para ponerlos en movimiento, sean pesados ó ligeros, y esta ley de Dulong y Petit debe prevalecer en su sencillez, contra la hipótesis opuesta, por ingeniosa que sea.

He procurado reseñar la marcha de los últimos progresos realizados en química, en física, en astronomía física, ciencias tan diversas en su objeto, pero que tienen una base comun, la materia, y un objeto supremo, el conocimiento de su constitucion, de sus propiedades y de su distribucion en el universo. Ellas nos enseñan que los mundos que pueblan los espacios infinitos están hechos como nuestro propio sistema, y arrastrados como él, y que en este gran mundo todo es movimiento coordinado. Pero ¡cosa nueva y maravillosa! esta armonía de las esferas celestes de que hablaba Pitágoras, y que un poeta moderno ha celebrado en inmortales versos, encuéntrase igualmente en el mundo de los infinitamente pequeños. Allí tambien todo es movimiento, movimiento coordinado, y esos átomos, cuya acumulacion constituye la materia, jamás están en reposo. Un grano de polvo está lleno de multitud innumerable de unidades materiales, agitada cada cual de ellas por movimientos. Todo vibra en este pequeño mundo, y esta vibracion universal de la materia, esta música atómica, para continuar la metáfora de la filosofía antigua, es algo semejante á la armonía de los mundos. La imaginacion queda subyugada, y se perturba el espíritu ante el espec-

táculo de la inmensidad sin límites del universo, y ante la consideracion de los millones de átomos que pueblan una gota de agua.

La materia es la misma en todas partes, y el hidrógeno del agua lo encontramos en nuestro sol, en Sirio y en las nebulosas. En todas partes se mueve, en todas partes vibra, y estos movimientos que se nos presentan como inseparables de los átomos, son tambien orígen de toda fuerza física y química.

Tal es el órden de la naturaleza, y á medida que la ciencia avanza, pone de manifiesto, al mismo tiempo que la sencillez de los medios empleados, la diversidad infinita de los resultados. Al través de la punta de velo que nos permite levantar nos deja entrever la armonía y la profundidad del plan del universo. Las causas primeras permanecen inaccesibles. Son de otro dominio, que el espíritu humano procurará siempre abordar y recorrer. En vano es que la ciencia le haya revelado la estructura del mundo y el órden de todos los fenómenos, quiere subir más alto y con la conviccion instintiva de que las cosas no tienen en sí mismas su razon de ser, su fundamento y su orígen se ve obligado á subordinarlas á una causa primera, única, universal, Dios.

A. WURTZ,
del Instituto de Francia,
Decano de la Facultad de Medicina de París.

LA MUJER PROPIA.

LEYENDA DRAMÁTICA DEL SIGLO XVI.

(Continuacion.) *

ESCENA VIII.

DOÑA JUANA *y* VAZQUEZ.

VAZQUEZ.

(¡Como todos!) (Siguiendo á Perez con la vista.)

DOÑA JUANA.

(No resisto
más.) Don Mateo... (Retirándose.)

VAZQUEZ.

(Saliéndola al paso naturalmente.) Señora,
¿cuándo el corazon ignora
lo que los ojos han visto?
No hableis, que no es menester.
Al mio...

DOÑA JUANA.

(Mi afan me vende.)

VAZQUEZ.

Le admira, no le sorprende
tal prudencia en tal mujer.
¿Quién alcanzó á merecerla?
No es una ofensa maligna
á Perez... ¿Hay concha digna
de encerrar en sí una perla?

DOÑA JUANA.

Hiere ese elogio el decoro
de quien me ha dado su nombre.

VAZQUEZ.

Antonio es hombre... ¡y no hay hombre
que merezca tal tesoro!

DOÑA JUANA.

¿Qué decís? Indigna de él
es la mujer que más valga...
—y esa duda es poco hidalga
para su amigo más fiel.

VAZQUEZ.

Su amigo soy, es verdad;
amigo soy todavía
de un hombre á quien no debia
tener ya ni caridad!

DOÑA JUANA.

¡Eh!... (Espantada. Pausa.)
—¿No seguís!

VAZQUEZ.

Yo... ofuscado
como muchos, por su artero
carácter, su compañero
he sido, en parte obligado
por mi interes hácia vos;
pero hoy, próximo el desastre...

DOÑA JUANA.

¡Sí?...

VAZQUEZ.

Al ver posible que arrastre
la infamia de un hombre á dos...

DOÑA JUANA.

¡Oh!... ¡hablad!...

VAZQUEZ.

Resistiros oso
porque mis revelaciones...
pudieran hacer girones
el honor de vuestro esposo.

DOÑA JUANA.

Tratándose de su bien
todo es lícito, y yo os fio...

VAZQUEZ.

(¡Pues, tratándose del mio,
todo es lícito tambien!)

DOÑA JUANA.

¡Que tendré valor!... (Con energía.)

VAZQUEZ.

No hay ley
que no le condene; engaña...

DOÑA JUANA.

Sí... Tendré valor...
(Decayendo y esforzándose en vano por aparentar que está tranquila.)

* Véanse los números 20, 21, 23, 24, 26 y 27, páginas 54, 84, 154, 187, 239 y 287.

VAZQUEZ.

A España,
á su esposa y á su Rey.

DOÑA JUANA.

¡Pruebas!...—No... Callad... No quiero
saber...

VAZQUEZ.

(Acercándose solícito.)

Mas...

DOÑA JUANA.

Es la sorpresa...
la... (De pronto.) —¿Es cierto que la Princesa...

VAZQUEZ.

¡Cierto, señora!

DOÑA JUANA.

¿Sí!...—Pero...
¿Estoy loca?...—Vos no hareis
aprecio de mi lenguaje...

VAZQUEZ.

¡Ah, necio! ¡tan vil ultraje
á vos... cuando mereceis
que las gracias que os prestó
Dios, de rodillas se imploren...
que os amen y que os adoren...
¡cual os idolatro yo!

(Aproximándose á ella y yendo á cogerle una mano.)

DOÑA JUANA.

¿Qué habeis dicho? ¿Qué habeis hecho?

VAZQUEZ.

No sé... Sólo sé que os amo...
que por los labios derramo
lo que no cabe en el pecho!...
Sólo sé que el alma mia
os sigue sin esperanza,
porque alcanza... lo que alcanza
la noche siguiendo al dia.
¡Sombras!... Entre sombras vivo
y fin mis penas no tienen:
recuerdo de dónde vienen
y por dichas las recibo.
—¡Há quince años que un severo
«no» á ultrajaros me condena,
señora: diez há que, ajena,
como á mi Dios os venero...
Quien con tal paciencia labra
sus méritos á la esquiva
beldad que...

DOÑA JUANA.

(Completamente repuesta de su turbacion.)

Su obra derriba
con una sola palabra.
Ya os oí: debo vedaros
la... necedad de engreiros
porque me ha obligado á oiros
la sorpresa de escucharos;
que si un favor de esta empresa
sacais vos, es solamente
como despoja al valiente
el bandido: por sorpresa!
Y como no os tengo miedo,
y como firme me miro,
no os huyo, no me retiro:
salid vos, que yo me quedo!

VAZQUEZ.

¿Pues qué pudierais temer
del que á todo se resigna?
Yo soy...

DOÑA JUANA.

Quien ménos me indigna
traidor hoy que amigo ayer.
Vuestra traicion es verdad
siquiera, y ya veis, me encumbra
lo que os abate, y alumbra
mi mente su claridad.
Hablais mal de vuestro amigo...
Yo os compadezco.

VAZQUEZ.

¿A mí!...

DOÑA JUANA.

Pues.
Aun está en pleito si es
la envidia falta ó castigo.

VAZQUEZ.

¿Creeis que yo calumnio...

DOÑA JUANA.

¡Sí!

VAZQUEZ.

¿Creeis que es falso?...

DOÑA JUANA.

Falso todo:
¡os lo afirmo!—(¡Ay! ¿de qué modo
podré afirmármelo á mí!)

VAZQUEZ.

¡Si nada á vuestro marido
defiende!

DOÑA JUANA.

Su esposa piensa
que es su más clara defensa...
¡que vos le hayais ofendido!

VAZQUEZ.

No comprendo ¡vive Dios!
tan generosa hidalguía.

DOÑA JUANA.

Eso... ¡lo extraño seria
que lo comprendiéseis vos!

VAZQUEZ.

¡Oh!... ¡Sentid lo que me empuja
á amaros con doble ahinco!
¡Celos! Al marcar las cinco
de aquel péndulo la aguja,
la puerta oculta con esa
pintura que veis allí,

se abrirá...

DOÑA JUANA.

Se abrirá... (Sin comprender.)

VAZQUEZ.

¡Sí!

DOÑA JUANA.

¿Y...

VAZQUEZ.

¡Y entrará la Princesa!

DOÑA JUANA.

¡Qué decís?... (Esforzándose por reir.)
—¿Y habeis pensado
que creo...

VAZQUEZ.

¡Bah! El vulgo abulta...
Antonio Perez consulta
con ella el bien del Estado...
—Mas... ¡idos!

DOÑA JUANA.

¡Salid ahora
mismo vos!... ó llamaré
á mi marido y haré
que os conozca.

VAZQUEZ.

¡No!... Señora...
¿Qué vais á hacer? Quien más pierde
con eso... sois vos... Callad...
Yo os lo ruego... y olvidad...

DOÑA JUANA.

¡Eh! no temais que recuerde
jamás lo ocurrido aquí.
¿Cómo pensar sin trabajo
que un sér tan torpe y tan bajo
se ha enamorado de mí!
No os desprecio, y sabe Dios
que es por iguales reparos,
porque, para despreciaros,
tengo que fijarme en vos.

VAZQUEZ.

(Se queda... Y verá... Y quizás...
No hay quien no cante en el potro...
—Entretengamos al otro,
que es lo que interesa más.) (Se va por la derecha.)

ESCENA IX.

DOÑA JUANA; *despues* LA PRINCESA.

DOÑA JUANA.

(Pasado un momento de pausa, asaltada de una idea y corriendo á la puerta por donde se marchó Vazquez.)

¡Ah!... No penseis que creyendo
vuestro embuste, estoy aquí
para...—No. Ya se ha ido... Sí.
—Si viene... Si la sorprendo...
¡A ella que roba serena
el sosiego de mi hogar,
creo que... ¡Que me va á ahogar:
que me está ahogando la pena!
—¡No! ¡No es cierto!... ¡El corazon
no miente, y el mio!...—El mio
es tan vil... es tan impío
¡que apoya la acusacion!
Pero si aquí permanezco
más tiempo... y no abren la puerta...
y...—Si mi infamia no es cierta,
la merezco... ¡La merezco!
¡Me voy!—Aguardemos...—¡No!
(Sobreponiéndose á su vacilacion, avanzando hácia la izquierda, y deteniéndose de pronto al percibir el ruido que hace la puerta secreta al comenzar á abrirse muy lentamente.)
¿Es el miedo?... ¡Siento ruido...
¡Señor! ¿Cuándo he merecido
yo este golpe?

PRINCESA.

(Dentro, en voz baja.) Antonio.

DOÑA JUANA.

¡Oh!...

(Quedando arrimada á la pared del lado derecho detrás de la puerta secreta, que se entreabre. La Princesa se asoma, y sale por fin examinando la escena con precaucion. Viene completamente cubierta por un espeso manto negro.)

PRINCESA.

¡Antonio!—¡Nadie!... (Con sorpresa y enojo.)

DOÑA JUANA.

(Presentándose de improviso delante de la Princesa, que retrocede: la puerta ha quedado perfectamente cerrada por sí sola; Ana, inquieta, vacilante, se echa las manos al manto, como si temiera no tenerlo bien puesto.)

¡Señora!...
¿A quién buscais?

PRINCESA.

¡Ah!...

DOÑA JUANA.

¿Qué Antonio
es ese?... Dais testimonio
de no saber...

PRINCESA.

(Disfrazando la voz.) Nadie ignora
que es esta la habitacion
del secretario de Estado...

DOÑA JUANA.

Esto otro que habeis hablado
dá de que buscais á *don* (Recalcando la palabra.)
Antonio Perez indicio...
No os expresais con fortuna:
creí que buscábais á alguna
persona de su servicio.

PRINCESA.

(¡Oh!...)

DOÑA JUANA.

«¡Antonio!...» Debeis saber,
(pues vuestro honor lo reclama,)
que, en su casa, no le llama
así más que su mujer.
Que soy yo, para serviros
en lo poco que sé y valgo.

Vendreis á pretender algo
de... Antonio...
(Pronunciando el nombre de su marido con tranquila y familiar dignidad.)

PRINCESA.

¡No!

DOÑA JUANA.

Y á cubriros,
es natural, os obliga
la vergüenza y el...—Temeis
que la gente... ¿Qué quereis
que en vuestro nombre le diga?
Yo interpondré mi influencia,
y él complacerá á su esposa
como es natural.

PRINCESA.

Es cosa
de interés.

DOÑA JUANA.

Ya mi impaciencia
crece...

PRINCESA.

Ha de ser de él á mí
nada más.

DOÑA JUANA.

Será otro dia.

PRINCESA.

¿Por qué hoy no?

DOÑA JUANA.

Porque... hija mia,
yo estoy mucho ántes aquí.

PRINCESA.

¡Ah! de esta burla feroz
yo me vengaré: ¡os lo juro!

DOÑA JUANA.

¡Señora!...

PRINCESA.

(Ciega por la cólera, y en su voz natural.)

¡Y os aseguro!...

DOÑA JUANA.

No conozco vuestra voz.
(La Princesa baja la cabeza. Doña Juana la toma por la mano.)
Venid...

PRINCESA.

¿Me arrrojais?... ¡Tal mengua!...

DOÑA JUANA.

Sólo quiero acompañaros:
pudiera alguno encontraros,
y el vulgo tiene una lengua...
Para él lo dudoso... es cierto
siempre... ¡La honra está en un tris!
Y... como vos no venís
con el rostro descubierto...
se mostrará más maligno
con vos... ¡Qué idea tan rara,
tan...—¿Quién se tapa la cara
si no va á hacer nada indigno?
(La Princesa no puede reprimir un movimiento de impaciencia, como si se resolviera á salir. Doña Juana la mira, y cogiéndola de la mano, la lleva hasta la puerta secreta, por donde se marchan las dos.)
—Vamos!...

ESCENA X.

PEREZ *por la derecha*; *despues* DONA JUANA, *por la puerta secreta.*

PEREZ.

(Hablando ántes de salir á la escena.)

¿No sabeis más que eso?
¡Hay amor... y no hay amante!
¿Esa sospecha es bastante
para formar un proceso
á su fe?... Que Juana es bella...
y que mi desdén la hiere...
y...—¡Bah! Yo sé que me quiere...
¡Como que no pienso en ella!
Ya pronto... (Mirando el reloj.) Las cinco dadas
hace... ¡Si no puede ser!
Este reloj...—Voy á ver
otro...
(Dirigiéndose al fondo y parándose al pasar cerca de la puerta secreta.)
Percibo pisadas...
y son en la galería...
Resuelta viene. ¡Demonio!
Si alguno...
(Corriendo hácia la puerta secreta, que se abre en el momento de llegar él á ella, dando paso á Doña Juana.)
¡Ana mia!

DOÑA JUANA.

(Saliendo.) ¡Antonio!

PEREZ.

¡Juana!... (Absorto.)

DOÑA JUANA.

¿Ana?...

PEREZ.

(Despues de mirar un momento á su mujer, cogiéndola suavemente de las manos y bajándola así hasta el centro de la escena.)
¡Ju... ana mia!

DOÑA JUANA.

¿Qué sorpresa, eh?...

PEREZ.

Sí... agradable...

DOÑA JUANA.

Hoy he descubierto... esa
puerta...

PEREZ.

(Juana y la Princesa
se han visto aquí; es indudable.)

DOÑA JUANA.

Y he pasado...

PEREZ.

(Con mucha bondad.) Has hecho bien.

DOÑA JUANA.

Por... por divertirme.

PEREZ.

(¡Ya!)

DOÑA JUANA.

Y por variar; todo va
variando... Tu humor tambien.

PEREZ.

Sí... y notarás que en mejor
que el de ántes.

DOÑA JUANA.

El de ántes era
tal, que no encuentro manera
de que variase en peor.

PEREZ.

(Si ésta contára algun dia...
que puede llegar, que yo...)

DOÑA JUANA.

¿Vuelve el humor de ántes? (Con sorna.)

PEREZ.

No.
—Escúchame, Juana mia.

DOÑA JUANA.

Tu Juana te escucha; di.

PEREZ.

Mi Juana... duda de mí.
(Sonriendo y con tono ligero.)

DOÑA JUANA.

¡Bah!... ¿De tí?... ¡qué bobería!
No tengas esa aprension,
ó me enfadaré á mi vez...
—Ya no dudo.

PEREZ.

¿Así oye un juez
una justificacion?
—Ayer cité á una tapada
aquí, y ó yerro mis cuentas...

DOÑA JUANA.

(¿Qué dice!...)

PEREZ.

¡Por Dios, no mientas!

DOÑA JUANA.

Yo nunca miento por nada.
(¿Es sincero?... ¡Oh! si despues
de haber...) (Con terror.)

PEREZ.

¿La... has visto?

DOÑA JUANA.

Sí.

PEREZ.

Acabe
mi duda.... y... ¿sabes... (Pausa.) (Lo sabe.)

DOÑA JUANA.

Pienso...

PEREZ.

¿Qué?...

DOÑA JUANA.

Que sé quién es.

PEREZ.

¡Pues valga la verdad!

DOÑA JUANA.

¡Sí!
Habla y sobre mí descarga
tu culpa... que es muy amarga
y la quiero para mí.
Pruébame que al sospechar
me manché en la propia escoria...
y arrebátame la gloria
inmensa de perdonar!

PEREZ.

Conozco tu discrecion
al par que al imperio cedo
de la fuerza: debo y puedo
hacerte una confesion...

DOÑA JUANA.

¡Di!...

PEREZ.

(Confidencialmente). La Princesa es la dama
del Rey.

DOÑA JUANA.

¡Felipe segundo...
—¿Sí?...

PEREZ.

Sí. Pero piensa el mundo
que soy yo á quien ella ama.

DOÑA JUANA.

¿Por qué? (Con extrañeza.)

PEREZ.

Yo echo sobre mí
la apariencia; me resigno
á...

DOÑA JUANA.

¡Ese papel es indigno!

PEREZ.

¿Cómo!...

DOÑA JUANA.

Es indigno de tí.
¡Yo no lo puedo creer!
¡No!... ¡Mientes!

PEREZ.

¿Así me ultrajas?

DOÑA JUANA.

Cuando tánto te rebajas
¿qué más favor te he de hacer?
Tú te calumnias: yo no
te creo... yo sé quién eres:
mira cuán poco te quieres...
y cuánto te quiero yo!

PEREZ.

Si yo traté de engañarte,
fué por tu tranquilidad.
(Consiguiendo á duras penas disimular que no tiene pensado lo que va diciendo.)
Esa mujer... la verdad...

quiere... Quiere tomar parte
en mis secretos: medita...
no sé qué... Alguna maraña...
Y ha logrado con su maña
que aquí le diera una cita.
Confieso que su doblez...
Pero ya de nuevo está
firme...

DOÑA JUANA.

¡Basta!

PEREZ.

El amor...

DOÑA JUANA.

Yá
me has engañado otra vez.

PEREZ.

Y ahora, al mirarme dispuesto
á acusarme en mis deberes,
¿dudas tambien? Pues ¿qué quieres
de mí?

DOÑA JUANA.

Ni aquello, ni esto...
¿Me juzgabas tan avara
de ofensas que te pidiera
una más y que quisiera
verla arrojada en mi cara?

PEREZ.

Mi satisfaccion...

DOÑA JUANA.

Detrás
está el ultraje, y yo lloro
un ultraje, lo devoro;
reconocerlo, jamás.

ESCENA XI.

DICHOS *y la* PRINCESA, *que entra por la derecha cogida del brazo de* VAZQUEZ; *viste un lujoso traje, muy hueco, y entra tranquila, riendo con afectacion y empinándose sobre los tacones, procurando y consiguiendo aparecer más alta.*

PRINCESA.

¡Já, já, já!... (Dentro aún.)

DOÑA JUANA.

¿Quién?...

PEREZ.

(Juraria...)

PRINCESA.

Vazquez, ¡qué cosas teneis! (Saliendo.)
Esto es que la juventud
busca apoyo en la vejez.
—¡Juana!

(Soltándose del brazo de Vazquez y corriendo hácia doña Juana con exagerada solicitud.)

PEREZ.

(¿Ella aquí?...)

DOÑA JUANA.

(Lo estoy viendo
y...)

PRINCESA.

¡Amiga mia! ¿va bien?
Yo perfectamente... Gracias,
gracias por tanto interés!

(Doña Juana confusa, asustada por lo que ve, no acierta á contestar una palabra, ni siquiera á ocultar su turbacion.)

He recordado que hoy era
San Juan, y cumplo el deber
de felicitaros.

DOÑA JUANA.

Ya hace
tiempo...

PRINCESA.

Que no se me ve
por vuestra casa; es verdad.
Si esta vida... este vaiven
contínuo... En la corte, una
gasta el tiempo en nada... y él
se venga de una, faltándola
siempre que le ha menester.
Y á más, he llegado ahora
del Pardo. ¡Famosa fué
la cacería!

VAZQUEZ.

¿Matásteis?...

PRINCESA.

Sí; mi arcabuz tendió tres
reses...

VAZQUEZ.

¡No es nada!

PRINCESA.

En un corto
rato que lo presté al Rey.

VAZQUEZ.

¡Ah! (Riendo.)

PRINCESA.

Conque... ya que confieso
mi culpa, no seais cruel;
no me pongais esa cara...

(A doña Juana, que comienza á mirar con compasion á la Princesa.)

Ya es justo que vos me deis
la absolucion.

DOÑA JUANA.

Yo os la doy.

PRINCESA.

¿Sin penitencia?...

DOÑA JUANA.

Sí... ¿A qué?...

PRINCESA.

¿Hay penitencia más dura

que no veniros á ver?
Hoy os voy á dedicar
la tarde.

DOÑA JUANA.

(Disimulando su malestar.) ¡Tánta merced!

PRINCESA.

Quiero cobrar mis atrasos.

DOÑA JUANA.

Bueno.

PRINCESA.

Dejadme que os dé
un beso. Estais... ¡hermosísima!

(Besándola, mirándola y volviendo á besarla; Doña Juana experimenta un sentimiento que la obliga á bajar los ojos.)

VAZQUEZ.

(El de Judas. (A Perez.)

PEREZ.

Sí, ¡pardiez!)

PRINCESA.

¡Qué lujo hay en esta cámara,
y qué buen gusto!

DOÑA JUANA.

Este es
el despacho de mi esposo.

PRINCESA.

¡Ah! ya... Es el despacho de...
don Antonio Perez. (Con énfasis.)

DOÑA JUANA.

Justo.

PRINCESA.

Del secretario del Rey...

DOÑA JUANA.

(Lo ha aprendido con trabajo,
pero lo ha aprendido bien!)

(Ana recorre la habitacion, examinándola, y yendo tan pronto á un lado como á otro.)

PEREZ.

(¡Contento me teneis, Vazquez!

VAZQUEZ.

¡Yo!...

PEREZ.

Ya hablaremos despues.)

PRINCESA.

Este cuadro...

(Deteniéndose delante del que oculta la puerta secreta.)

DOÑA JUANA.

(El de la puerta...)

PRINCESA.

Me encanta.

DOÑA JUANA.

(¡Desfachatez
igual!)

(Vazquez y Perez se miran asustados; el segundo hace un ademan de disgusto.)

PRINCESA.

La luz le da poco...

PEREZ.

Ya es tarde... (Interrumpiéndola.)

DOÑA JUANA.

(Con intencion.) Sí

PRINCESA.

Y yo á las seis
tengo...—Pero... amiga mia,
¿me convidais á comer?

DOÑA JUANA.

¡Lo pedís con tánta gracia!...

PRINCESA.

¿De véras?—Antonio...

DOÑA JUANA.

(Rápidamente.) ¿Quién?

PRINCESA.

Hablaba con Perez.—Dadme
vuestro brazo. Sed cortés...

PEREZ.

Pero...

PRINCESA.

Y enseñadme el resto
de vuestra casa.—Ya veis
cuán presto acude al reclamo...
Vigilad, Juana.

DOÑA JUANA.

¿Por qué?...

PRINCESA.

Porque así, en broma y en broma,
puedo llevármele.

DOÑA JUANA.

Ved...
cuánto confio en los dos.

PRINCESA.

(¡Está llorando!... ¡Oh, placer!)
Pues, Antonio, aprovechemos
la ocasion... (En alta voz y riendo.)

PEREZ.

Bueno. (Es Luzbel
con faldas, y ¿quién resiste
á un diablo de este jaez?)

(La Princesa entra por la izquierda del brazo de Perez, dirigiendo una insultante mirada á doña Juana.)

CÁRLOS COELLO.

(Se continuará.)

BOLETIN DE LAS ASOCIACIONES CIENTÍFICAS.

Asociacion para el adelanto de las Ciencias.

LILA, 20 AGOSTO.

REVISTA DE LAS CIENCIAS FÍSICAS

EN EL CONGRESO DE LYON.

El electro-diapason.—La difusion de los vapores mercuriales.—Los gases reveladores.—Fisiología vegetal.—La atraccion y la densidad de la tierra.—Las variaciones de temperatura.—Medidas micrométricas.—Aumento de la potencia del espectróscopo.—El próximo paso de Vénus.—Observaciones ópticas y espectrales.—Las propiedades termo-eléctricas de los cuerpos cristalizados.—La electricidad dinámica.—Corrientes continuas y corrientes instantáneas.—Química.—Nuevo isómero.—Reduccion de los alcoholes.—Amalgama de sódio con sales amoniacales.—El bismuto en Francia.—Los licores alcalinos y los ácidos.—Dos procedimientos para el grabado en hueco.—Policromia fotográfica.—Sustitucion del alcohol por el petróleo en las preparaciones farmacéuticas.—Economía del 70 por 100 en las medicinas.—El ácido fénico.—El alcohol en la sangre.—Gérmenes. fermentos en el organismo de los séres.—El carbono ferruginoso.—La densidad de vapor en el amoniaco.—Los últimos adelantos de las industrias químicas.

De muchas de las más importantes Memorias sobre física presentadas en Lyon, sólo se da cuenta en los Anales de nuestra Sociedad por medio de extractos, pues ántes ó despues de la reunion se han publicado en diferentes periódicos científicos. En este número se encuentran comprendidos los estudios de M. Mercadier sobre el electro-diapason y sobre el movimiento de un hilo elástico, las observaciones delicadas de M. Lallemand, la iluminacion y la florescencia, y las ingeniosas investigaciones de M. Merget sobre la difusion de los vapores mercuriales, el empleo de los gases como reveladores, y la influencia del estado molecular de los cuerpos sobre la sensibilidad que manifiestan bajo la accion de la luz. Estas investigaciones que tienen por objeto esclarecer ciertas cuestiones de fisiología vegetal y ofrecer nuevos recursos al arte del fotógrafo, han sido grandemente apreciadas, y la Sociedad ha podido conceder una subvencion á M. Merget para ayudarle á proseguir sus trabajos. M. Merget ha presentado tambien un relato de la organizacion del museo técnico de Lyon, instituto análogo al Conservatorio de artes y oficios de Paris, llamando la atencion sobre los notables modelos que M. Benevolo ha construido para la demostracion experimental de los principios en que se fundan la telegrafía, la galvanoplastia, las máquinas electro-magnéticas y la fotografía. Prosiguiendo, pues, en nuestra idea de la vulgarizacion de la ciencia por medio de aparatos bien concebidos, la sociedad ha concedido una recompensa pecuniaria á M. Benevolo para animarle á construir nuevos modelos.

La determinacion de la atraccion y de la densidad media de la tierra, emprendida por MM. Cornu y Baille, y proseguida despues por el método de Cavendisch, perfeccionándose notablemente en sus detalles, ha sido objeto de una primera comunicacion por parte de uno de los autores, y debemos suponer que los resultados de este largo trabajo se presentarán en breve á la asociacion.

Entre las Memorias que nuestros Anales sólo publican en extracto, debo citar la de M. Dufour, de Lausanne, sobre las variaciones de temperatura que acompaña á la difusion de los gases, y el nonio del comandante Mannheim destinado á aumentar la precision de las medidas micrométricas.

La primera Memoria completa, que figura en los Anales, es de uno de los más distinguidos sabios que hemos invitado, M. Soret, de Ginebra. Estamos, sin duda, acostumbrados á todas las maravillas que el espectróscopo descubre; pero aumentar su potencia es lo mismo que proporcionarnos nuevas sorpresas; y se ha conseguido ese resultado con ayuda de la fotografía y de la florescencia, que permiten escrutar la parte ultravioleta del espectro. M. Soret propone igualmente que se emplee la florescencia, pero en vez de operar por proyeccion en una cámara oscura, construye un espectróscopo de ocular florescente. Este ocular se compone de una lámina de cristal, de urano, de bisulfato de quinina ó de esculina en disoluciones poco concentradas, contenidas entre dos láminas de cristal delgadas, separadas de 1^{mm} á $1^{mm},5$, que dan muy claramente, á la luz solar, el espectro desde las rayas H. hasta las rayas N. y hasta las O. Aviso á los espectrocopistas que no dejarán de utilizar un método tan sencillo como ingenioso.

Todo el mundo se ha ocupado más ó ménos hace algun tiempo de la observacion del próximo paso de Vénus, para la cual las principales naciones de Europa y los Estados-Unidos de América, están preparando lejanas expediciones. Los métodos de observacion y los instrumentos que se deben aplicar, son bastante variados, pero la fotografía está llamada á desempeñar un papel muy importante. Los ingleses, los rusos, los americanos, los portugueses y los franceses se servirán de ella; ignoro si los alemanes harán lo mismo. Una de las principales dificultades que se han encontrado cuando se ha querido fotografiar las imágenes de los cuerpos celestes en el foco de una lente, en vez de observarlas directamente, *ópticamente*, ha consistido en lo que el foco químico, el de ciertos rayos oscuros ultra-violados de que hablaba más arriba, no coincide naturalmente con el foco óptico ó de los rayos de la parte brillante del espectro. Varias soluciones de esta dificultad habian sido ya anunciadas, especialmente en los Estados-Unidos por M. Rutherfurd, á quien se deben admirables fotografías de la luna; pero el método de M. Rutherfurd era muy costoso y era de desear que se encontrara un medio de obtener imágenes al foco de una lente astronómica sin alterar sus propiedades ópticas. Nuestro hábil y laborioso colega M. Cornu, ha conseguido este resultado, y su procedimiento consiste sencillamente en separar entre sí los dos cristales que forman el objetivo de la lente. Cuando se quiere observar *ópticamente* con la misma lente, no hay más que poner los dos cristales en contacto. Era imposible imaginar nada más sencillo y más económico. M. Cornu ha tenido cuidado de hacer observar que su método de acromatismo químico era general y que podia aplicarse á la solucion de una multitud de cuestiones de física, astronomía y micrografía.

No me será tan fácil dar idea de las delicadas investigaciones de M. Friedel sobre las *relaciones que pueden existir entre las propiedades termo-eléc-*

tricas y la forma de los cuerpos cristalizados. Las tentativas que no cesan de hacer los químicos minerálogos para llegar á penetrar el secreto de la estructura íntima de los minerales y las leyes de la física molecular, tienen un gran alcance bajo el punto de vista filosófico. Las investigaciones de M. Friedel pertenecen á este órden de ideas; pero esto es todo lo que yo puedo decir aquí, á causa de la imposibilidad de exponer en el lenguaje ordinario consideraciones que exigen inevitablemente el empleo de un vocabulario poco conocido.

Al gran fisiólogo italiano debe la física el descubrimiento de los maravillosos efectos de la electricidad dinámica; es, pues, muy natural, que los progresos de la ciencia de la electricidad vengan en ayuda á su vez de la fisiología. Los aparatos de que se hace uso comunmente en los laboratorios para estudiar las relaciones que existen entre las excitaciones electro-fisiológicas y la intensidad del agente excitador, son simples pilas de corrientes contínuas. El empleo de estas corrientes es cómodo, pero no carece de inconvenientes á causa de los efectos electro-líticos perturbadores, elegidos sobre los tejidos excitados por la menor corriente. El doctor Chauveau ha demostrado de la manera más rigurosa, que se evitan estos inconvenientes sustituyendo á las corrientes contínuas, corrientes instantáneas que no den tiempo á la produccion del electroliso de una manera sensible, y que se obtengan, utilizando la tension electroscópica, círculos voltaicos cerrados. El doctor Chauveau se apoya, para justificar la disposicion que ha adoptado para su aparato, en la teoría matemática de las corrientes de Ohm; fundándose por otra parte, en las experiencias hechas en los hilos telegráficos para medir el tiempo de la carga dinámica, demuestra que ese tiempo para el fino hilo de platino de 20 metros de longitud, que le sirve para formar su círculo, es poco apreciable. Nuevos experimentos hechos en la rana galvanoscópica y registrados en un cilindro girador que marchaba con gran lentitud, han venido á justificar todas las previsiones del doctor Chauveau, quien de este modo ha dotado á los laboratorios de fisiología de un instrumento de investigaciones de gran precision.

Al abordar los trabajos de la seccion de química, me veo obligado á repetir lo que decia hace poco á propósito de las investigaciones de física mineralógica de M. Friedel. Estoy poco versado en las teorías de la química orgánica moderna; pero, aunque estuviese muy al corriente de esas teorías, me seria muy difícil hacer apreciar en esta reunion, como merecen, las Memorias de M. Gautier sobre un nuevo isómero de la sacarosa; de M. Grimaux, sobre compuestos de la serie aromática; de MM. Friedel y Silva, sobre la pinacona y sus derivados; de M. Donato Tomasi sobre una combinacion de la úrea con el aceite clorado; de M. Ribau sobre la isomeria de los carburos de hidrógeno, etc.

Tampoco podria hacer conocer los delicados procedimientos de análisis de MM. Schtzenber y Ch. Risler para reconocer y preparar el oxígeno disuelto, el método de reduccion de los alcoholes poliatómicos de M. Henninger, las investigaciones de M. Vignon sobre la manitana, y las que ha emprendido para estudiar la accion de la amalgama de sódio con las sales amoniacales. Solamente entre sí, nuestros colegas los químicos, pueden tratar todas sus cuestiones en un idioma desconocido para los profanos; lo cual no debe impedirnos que les tributemos nuestro agradecimiento por los preciosos resultados que, bajo puntos de vista tan diversos, obtienen en sus laboratorios.

Me limitaré, pues, en lo que sigue, á citar aquellos resultados cuyo interes inmediato podemos comprender. El primero que encuentro se refiere al descubrimiento de un mineral de bismuto en Francia, y su análisis, por M. Adolfo Carnof.

Es la primera vez que se encuentra el bismuto en Francia. Por otra parte, es tan raro, que Sajonia ha tenido durante mucho tiempo el monopolio de su explotacion. Lo hemos visto bien, porque en pocos años el precio del metal se habia elevado de 11 francos á 55 el kilogramo, y durante la guerra se careció de él áun para los usos medicinales. Si los trabajos emprendidos en Meymac y el Correze conducen al descubrimiento de filones explotables, tendremos la satisfaccion de no necesitar el bismuto de Alemania; y esto lo deberemos, por una parte, á M. Veny, conductor de puentes y calzadas, que observó entre los materiales de composicion de carreteras un metal pesado y negro, y muy brillante al romperse; y por otra parte, á M. Carnot que ha reconocido el bismuto, aconsejado á M. Veny que hiciera investigaciones, y trabajado sin cesar en animarle á proseguirlas.

Entrando en la vía trazada por M. Meurget, que fué el primero en observar la influencia de los depósitos metálicos sobre el zinc en presencia de ácidos, M. Camilo Gourdon ha llegado á una serie de observaciones interesantes del mismo género, y ha hecho constar, además, que ciertos licores alcalinos producen en el zinc, cubierto en parte de precipitados metálicos, reacciones tan singulares como los ácidos. Estos experimentos le han servido para descubrir dos procedimientos de grabado en hueco y dos procedimientos de grabado heliográfico, igualmente en hueco. Estos últimos merecen llamar la atencion de los fotógrafos y de los establecimientos en que se reproducen los grabados, los mapas y otros dibujos análogos. M. Gourdon hubiera deseado que sus métodos pudieran adaptarse al grabado en relieve, tan precioso para obtener planchas, para intercalar en el texto de imprenta; no los cree suficientes para llegar á este resultado; pero está dispuesto á emprender nuevas investigaciones, y para ayudarle la sociedad le ha concedido una subvencion.

M. Vidal, de Marsella, ha presentado un procedimiento de policromía fotográfica, que es una extension de los procedimientos llamados al carbon, y que presenta en la ejecucion cierta analogía con la cromolitografía. Las muestras presentadas por M. Vidal eran de excelente efecto.

M. Masson, farmacéutico de Lyon, incitado por la economía que se podria realizar sustituyendo el petróleo purificado al alcohol en un gran número de usos, ha buscado y descubierto un medio sencillo y económico de purificar y desinfectar los aceites minerales. No creo deber indicar aquí este procedimiento, pero segun M. Masson, el uso del petróleo purificado, sustituido al del alcohol en las preparaciones farmacéuticas, produciria una economia de 70 por 100.

M. Jacquemin, de Nancy, ha hecho conocer los

resultados de investigaciones analíticas y toxicológicas sobre el ácido fénico, que probablemente serán de gran utilidad en ciertos casos de medicina legal. El ácido fénico, cuyas propiedades son tan numerosas y cuyo uso se va extendiendo universalmente, es tambien veneno, y convenia, por consiguiente, descubrir un reactivo que permitiese conocer su presencia. Este reactivo es el hipoclorito de sosa diluido y adicionado con una gota de anilina, que vertida en un líquido que contenga huellas de fénol, da nacimiento á una sal azul (eritrofenato de sosa) de un poder colorante considerable.

La seccion de quimica de la sociedad ha recibido tambien dos importantes Memorias, una de M. Ch. Blondeau sobre la existencia del alcohol en la sangre, y la otra de M. Mace, de Rennes, sobre la existencia de gérmenes-fermentos en el organismo de los séres. Encerrando estas tésis cuestiones de doctrina que me declaro incapaz de tratar, he creido que debia limitarme á mencionarlas.

Con gran sentimiento tengo que hacer lo mismo con las dos Memorias de M. Gruner sobre *las cantidades de calor que poseen las fundiciones en temperaturas elevadas*, y sobre *el orígen del carbono ferruginoso que se encuentra en las paredes internas de ciertos hornos*; y con la Memoria de M. Wurtz sobre *la densidad de vapor de la sal de amoniaco*. Los trabajos de estos ilustres profesores que se refieren á las aplicaciones industriales más importantes ó á las teorías más delicadas y más fundamentales de la ciencia, deben ser estudiados á fondo y meditados con cuidado; por mi parte me creo indigno de analizarlos.

Termino, por lo que respecta á las comunicaciones presentadas acerca de las ciencias físicas, recordando el legítimo éxito que alcanzó la conferencia de M. A. Girard sobre los últimos adelantos de las industrias químicas (1). M. Girard viaja mucho, observa mucho, y confirma el proverbio: *el que mucho ve, mucho retiene*. Los que han tenido la suerte de oirle, no olvidan su elegante diccion, áun en asuntos tan severos, no diré tan áridos, porque sabemos que las industrias químicas han hecho en nuestros dias inmensos progresos; y me sorprenderá mucho si entre los más instruidos de los que aquí nos encontramos, hay uno sólo que no haya aprendido algo de M. Girard.

A. LAUSSEDAT,
Profesor del Conservatorio de Artes y oficios de Paris.

(1) Este notabilísimo estudio lo publicamos en el número 8 de la REVISTA EUROPEA, página 238, tomo I.

Congreso de Lila.

21 AGOSTO.

LOS HABITANTES DE LAS ISLAS CANARIAS.

Un sabio español, el doctor Chil, presenta una interesante comunicacion sobre las islas Canarias y su poblacion. Estas islas merecen, con justo título, su antiguo nombre de islas Afortunadas, y son todavía en el dia un verdadero Eden. Los antiguos habitantes, descendientes de los colonos enviados de Mauritania por el rey Juba, un poco ántes de la era cristiana, eran, por decirlo así, perfectos antes de la conquista por los Normandos, y despues por los Españoles. Todavía se les encuentra entre las gentes del campo. Los montañeses son de una agilidad sorprendente; la planta de sus piés es una verdadera suela, y los dedos muy fuertes y contractiles como los de los cuadrumanos.

M. Dally pregunta si los normandos de Bethencourt han dejado descendientes.

El doctor Chil contesta afirmativamente, y dice que en Fuerteventura es donde se encuentran más especialmente.

M. Vogt pide algunas pruebas de la persistencia de los guanchos (antiguos canarios) hasta hoy.

El doctor Chil cree que los conquistadores españoles no exterminaron á todos los antiguos canarios.

M. Broca dice que esa era la opinion de M. Berthelot, opinion muy aceptable, pero que no se puede adoptar de un modo absoluto hasta que se estudien los cráneos de los canarios modernos y se haga la comparacion con los antiguos cráneos guanchos; por lo cual recomienda al doctor Chil que se procure una serie bastante numerosa de los primeros.

El doctor Bertillon pide que se reunan tambien algunos huesos largos, que son muy importantes para estudiarlos.

M. Broca cree que la poblacion de las Canarias es más antigua que el rey Juba, y encuentra en ella, segun las descripciones, los dos tipos bereberes bien conocidos, uno rubio y otro moreno. En seguida pide detalles de la facultad de agarrarse de los piés de los montañeses.

El doctor Chil contesta que esta facultad ha llegado á ser innata en los niños, que trepan como monos por las rocas casi inaccesibles.

BOLETIN DE CIENCIAS Y ARTES.

MM. Negretti y Zamba, ópticos de Lóndres, han inventado un termómetro para reconocer la temperatura real del mar en cualquiera profundidad. Hasta hoy los sondajes que se hacian con un termómetro, no eran exactos, porque el instrumento sufria la influencia de las capas de agua que atravesaba al subir ó bajar, y nunca podia saberse la temperatura de una capa determinada; pero el nuevo termómetro tiene la facultad de señalar la temperatura al llegar á la profundidad que quiere reconocer, y las señales son indelebles, aunque despues atraviese muchas capas de agua de muy distintas temperaturas. *El Illustrated News*, del cual tomamos esta noticia, describe el nuevo termómetro, pero tan ligeramente, que no es posible dar cuenta exacta de su mecanismo.

***

La union íntima que poco á poco se va estableciendo entre Alemania é Italia, no se refiere sólo á la política, sino que abraza tambien los intereses artísticos. La Academia de Berlin ha concedido dos premios en un año al profesor Ascoli, sabio autor de los *Saggi Ladini*, obra de gran importancia para el estudio de los dialectos de la region oriental en la alta Italia.

***

Se están haciendo actualmente en Marsella, á bordo del gran vapor *La France*, de la Sociedad general de trasportes marítimos, experimentos completos sobre la utilidad y las ventajas del alumbrado eléctrico en los buques. Poco ántes se habian hecho algunos ensayos en una travesía en las costas de Italia, y en un viaje de ida y vuelta entre Marsella y el Rio de la Plata.

Los aparatos de que está provisto el *France* son una máquina magneto-eléctrica, montada á cierta altura por encima del puente, y una lente eléctrica de un sistema inventado por M. Dubuisson, oficial de la marina francesa.

***

Una carta de Roma hace notar la gran mortandad que hay de golondrinas, que en el mes de Mayo, apénas llegan á aquella ciudad, caen muertas, en tal cantidad que se teme desaparezan todas. Coincidiendo este fenómeno con la disminucion de las moscas y los mosquitos, la supersticion popular deduce de todo ello que son señales precursoras del cólera.

***

M. C. Clamond acaba de inventar una pila termo-eléctrica que trasforma directamente el calor en electricidad. Basta encender un sencillo mechero de gas colocado en el eje del sistema, que no excede de las dimensiones de un pequeño horno de laboratorio, y se obtiene en seguida una corriente eléctrica, enérgica y constante. El gasto de gas es relativamente insignificante; el entretenimiento del aparato no exige gastos ni cuidados de ninguna clase; no hay emanaciones desagradables de las pilas de líquido, ni las manipulaciones que esas pilas necesitan; y se comprende, por lo tanto, la gran ventaja que la nueva pila termo-eléctrica ofrece á los químicos para sus ensayos, y sobre todo á los industriales que hacen constantemente uso de la electricidad en las operaciones galvanoplásticas.

***

El doctor Schliep, médico de uno de los hospitales de Berlin, practicó hace algun tiempo la trasfusion de la sangre de un cordero á un soldado herido; y recientemente el doctor Hasse, de Nordhaussen, ha publicado una interesante monografía, dando cuenta de diez y seis casos de trasfusion hecha con sangre humana desfibrinada, y quince con sangre extraida de la artéria carótida de un cordero. De éstos últimos obtuvo once curaciones, especialmente en tísis y anemia, y cuatro de aquellos. El doctor Hasse asegura que el uso de la sangre de cordero es preferible al de la sangre humana desfibrinada, no sólo porque así se evita el peligro que pudiera correr la persona que suministra la sangre, sino tambien porque el efecto de la sangre de cordero sobre la enfermedad es más poderoso y duradero.

***

Les Mondes da cuenta de los experimentos que acaban de hacerse con una nueva boya de salvacion, que consiste en una caja de estaño de la capacidad de unos seis litros; tiene la forma de un paralelógramo de ángulos un poco redondeados y con las curvas necesarias para colocarlo sobre el pecho, sujeto por correas. Segun los experimentos, esta caja soporta perfectamente el peso de una persona, sin exigir de parte de ésta la menor ayuda ni esfuerzo; así, es muy conveniente para los emigrantes y los pasajeros, que pueden aprovecharla además para llevar sus provisiones.

BOLETIN BIBLIOGRÁFICO.

Sainetes escogidos de D. Ramon de la Cruz.—Tomo III y último.—Un volúmen en 8.°—8 y 10 reales.—Medina y Navarro, editores, Rubio 25, Madrid, 1874.

Numerosas son las ediciones que se han hecho de las admirables obritas del popular escritor que logró personificar, bajo el punto de vista de las costumbres, una época de las más interesantes y pintorescas de la historia patria; pero, dedicadas unas á reproducir aisladamente tales ó cuales sainetes, y con el carácter otras de obras completas, ninguna de esas ediciones, agotadas hace tiempo, respondia á la necesidad de la época presente de coleccionar lo más selecto, necesidad á que, poco á poco, se va dando satisfaccion respecto de los autores más notables de la literatura española.

La edicion de que nos ocupamos comprende, en tres tomos, los veinticinco sainetes más notables de D. Ramon de la Cruz, como son:

Tomo I. La casa de Tócame-Roque.—La comedia de Maravillas.—El muñuelo.—La maja majada.—Los bandos del Avapiés.—Las castañeras picadas.—Manolo.—El casero burlado.

Tomo II. El tonto, alcalde discreto.—Zara.—El Rastro por la mañana.—Las majas vengativas.—Los Gutibambas y Muzibarrenas.—El majo de repente.—El calderero y vecindad.—El marido sofocado.—El por qué de las tertulias.

Tomo III. Los hombres con juicio.—El careo de los majos.—La presumida burlada.—La discreta y la boba.—La fineza en los ausentes.—El deseo de seguidillas.—La devocion engañosa.—Los hombres solos.

***

Wiener Böquet (Ramillete de Viena).—*Wiener Blut* (Sangre de Viena).—Dos tandas de valses de Juan Strauss, arreglados para piano.—Cada una 16 reales.—Romero, editor, Preciados 1, Madrid.

Entre las novedades musicales que el inteligente editor D. Antonio Romero ha traido de Alemania, con objeto de que nuestra brillante Sociedad de Conciertos las dé á conocer al público madrileño, y las ejecuten al piano los aficionados, figuran las más recientes composiciones del célebre Strauss. Dos de ellas han sido ya aplaudidas en los conciertos del Retiro, y son las que sirven de epígrafe á estas líneas. El Sr. Romero acaba de hacer una magnífica edicion de las expresadas tandas de valses arregladas para piano, y se propone continuar publicando las demas del mismo modo. Los aficionados á la buena música tienen mucho que agradecer al Sr. Romero, cuya actividad y celo por todo lo que se refiere al progreso del arte son bien conocidos.

***

El camino de la fortuna, por E. Conscience.—Un tomo en 8.°, volúmen 84 de la BIBLIOTECA DE INSTRUCCION Y RECREO.—4 y 5 reales.—Medina y Navarro, editores, Rubio 25, Madrid, 1874.

Este libro es segunda parte del que con el título de *El País del Oro* se publicó hace algun tiempo en la misma BIBLIOTECA, y tanto uno como otro está dedicado á pintar con vivos colores las horribles penalidades de los europeos que en ciertas épocas abandonaban en grandes masas sus hogares para correr á California, donde esperaban encontrar riquezas inmensas, y frecuentemente sólo hallaban la muerte. Otra idea envuelven además estos dos libros del popular escritor belga Enrique Conscience, y no es ciertamente la ménos importante: la de dar á conocer países tan maravillosos como los productores del oro, bajo todos sus aspectos, geográfico, naturalista, etnográfico, etc.; y preciso es confesar que lo hace de una manera tan agradable, ya que no tan completa, que su lectura instruye y recrea al mismo tiempo.

Imprenta de la Biblioteca de Instruccion y Recreo, Rubio, 25.