



CRÓNICA HISPANO-AMERICANA

POLITICA, ADMINISTRACION, CIENCIAS, LITERATURA, ARTES, AGRICULTURA, COMERCIO, INDUSTRIA, ETC., ETC.

COLABORADORES: Señores Amador de los Ríos, Alarcón, Arce, Sr. Avellaneda, Sres. Asquerino, Auñón (Marqués de), Alvarez (M. de los Santos), Arnó, Ayala, Alonso (J. B.), Araquistain, Anchorena, Albuerné, Ardanz, Ariza Arrieta, Balaguer, Baralt, Barzanallana (marqués de), Becerra, Benavides, Bona, Borao, Borrego, Bueno, Bremon, Breton de los Herreros (Manuel), Blasco, Calvo Asensio (D. Pedro), Camoamor, Camus, Canalejas, Cañete, Castelar Castro y Blanc, Cánovas del Castillo, Castro y Serrano, Calavia (D. Mariano), Calvo y Martín, Cazorro, Cervino, Cheste (conde de), Collado, Corina, Corradi, Coimero, Correa, Costa, Cuetto, Sr. Coronado, Sres. Calvo Asensio (D. Gonzalo), Cañamaque, Jacarrete, Díaz (José María), Díaz Pérez, Durán, Duque de Rivas, Echevarría (J. A.), Espín y Guillén, Estrada, Enecegaray, Eguiaz, Ecosura, Estrella, Enlate, Fabié, Ferrer del Río, Fernández y González, Fernández Guerra, Fernández de los Ríos, Fermín Toro, Flores, Figueroa, Figueroa (Augusto Suárez de), García Gutiérrez, Gavangos, Gálvez de Molina (D. Javier), Graells, Giménez Serrano, Giron, Gómez Marín, Güell y René, Güelvenzu, Guerrero Incensga, Hartzenbusch, Iriarte, Zapata, Jancet, Labra, Larra, Larrañaga, Lasala, Lezama, Lober Gujiarro, Lorenzana, Lorente, Lajente, Macanaz, Marcos, Mata (D. Guillermo), Mata (D. Pedro), Mániz y Flagner, Medina (D. Tristán), Merello, Montesinos, Molins, (Marqués de), Muñoz del Monte, Ochoa, Olavarría, Olavarría y Huarte, Orzáiz, Ortiz de Pinedo, Olózaga, Paicelo, Pasaron y Lastra, Pascual (D. Agustín), Pérez Galdós, Pérez Gaitán, Pérez Lirio, Pi y Margall, Poyé, Reinosa, Retes, Revilla, Ríos y Rosas, Rivera, Romero, Romero Ortiz, Rodríguez y Muñoz, Rodríguez (G.), Rosa y González, Ros de Olano, Rossell, Ruiz Aguilera, Sacaramaca, Sans Perce, Sanz, Salvador de Salvador, Salmorón, Sanromá, Selgas, Segoria, Serrano Alcatraz, Selés, Tamayo, Trueba, Tubino, Ulloa, Valera, Velez de Meirano, Vega (Ventura de la), Vidart, Wilson (baronesa de), Zapata, Zobel, Zaragoza, Zorrilla.

PRECIO DE SUSCRICION.  
 España: 6 pesetas trimestre, 20 año.—Europa: 40 francos por año.—Ultramar: 12 pesos fuertes oro por año.  
 PRECIO DE LOS ANUNCIOS.  
 España: 4 rs. línea.—Resto de Europa: 1 franco línea.—Ultramar: 4 rs. sellos línea.—Reclamos y comunicados precios convencionales.

Madrid 8 de Junio de 1883.

La suscripcion en provincias se hará, como en Madrid, en las principales librerías, y directamente en nuestras oficinas, acompañando su importe en libranzas del Giro Mútuo, letras, ó sellos de Comunicaciones; optando por este medio deberá hacerse bajo certificado.  
 Redaccion y Administracion, Jacometrezo, 65.

SUMARIO.

Revista general, por Hoe.—La paz en el Pacífico, por D. Héctor Florencio Varela.—Nuñez de Arce, por D. Plácido Langie.—El doctor D. Benito Arias Montano, por D. Nicolás Díaz y Pérez.—República Argentina: Mensaje presidencial, por D. P. de Navarrete.—La Radiofonía, por don José Rodríguez Mourelo.—El Imperio romano: Tiberio y Séyano, por D. Eusebio Asquerino.—Bibliografía: Una expedición al Chaco, por don Aniceto Valdivia.—La economía y el derecho (conclusion), por D. Carlos Malagarriga.—Crónica científica, por D. P. Ruiz Albistur.—Sobre la fisiognomía de los ojos, por D. Antonio M. Duiimovich.—Folk-lore: Supersticiones populares, por D. L. Giner Aribau.—Anuncios.

REVISTA GENERAL.

Que la reaccion es siempre igual y contraria á la accion es una ley que diariamente podemos ver comprobada, así en lo moral como en lo físico, en todo cuanto nos rodea; la quincena trascurrida aporta nuevo ejemplo en que, si lo necesitase, pudiéramos apoyar la conclusion de la ciencia. Después de la agitacion producida en todos los ánimos por la presencia de los reyes de Portugal en la córte, una atonía profunda, un quietismo desconsolador ha venido á suceder á aquella febril actividad mal gastada en buscar billetes para los espectáculos de convite, fuente de tanto y tanto disgusto, de tanta y tanta mala inteligencia. Vuelto á su reino el rey Don Luis, fuera de España ya la reina Doña Pia, en direccion á Italia, donde va á hacer una visita á su hermano el rey Humberto, cuando la orquesta del maestro Espino marcó el fin de los festejos preparados en obsequio de los régios huéspedes, reanudaron sus interrumpidas sesiones los altos Cuerpos colegisladores, y los que, durante tanto tiempo holgaron, comprendieron que era llegada la hora de volver á la tarea. Pero tantas emociones habian agotado las fuerzas; nadie puede conocer que se ha vuelto á la vida normal y ordinaria de la política. Todo el mundo está rendido y pide más bien reposo que actividad. Pero, como aquel que al dormirse tenia fijo en el cerebro un pensamiento que le daba serias preocupaciones, y que ejerce gran influencia en su sueño, así tambien los políticos que dejaron de hablar de política hablando de crisis, hacen ahora de la crisis el único objeto de su conversacion, y cuando hablan no se ocupan sino en cambios probables de ministros ó ministerios.

¿Será cierto? ¿Se verificará por fin esa crisis tan anunciada, y que desde los comienzos de la vida del Gabinete ronda en torno á la casa en que habita, semejante á pájaro de mal agüero, nuncio de desgracia y muerte? El que sigue con atencion

la marcha de la política española hace algun tiempo y tantas veces ha visto motivos para que se verificase esa misma crisis que ahora tanto se anuncia, responderá negativamente á la pregunta; el que aun conserve alguna idea respecto á la lógica de los acontecimientos, no vacilará en responder con una frase afirmativa.

A última hora, los políticos parecen empezar á dar muestras de sí, pero no en una cuestion de interés para el Estado, sino más bien en una cuestion de amor propio, que debia mantenerse completamente ajena á la política: la eleccion de decano hecha en el colegio de abogados de Madrid. Como siempre que tales cuestiones se ponen sobre el tapete, la profunda division de los liberales dá armas y votos á los conservadores, proporcionándoles al paso fuertes argumentos en que apoyen su política, y con los cuales quieren asegurar y pueden defender la preeminencia de sus caducos ideales. Divididos los votantes de procedencia liberal entre Martos y Alonso Martinez, Bugallal ha sido elegido para el decanato por más de trescientos votos; el orador demócrata ha quedado en segundo lugar en la votacion; el ex-ministro centralista en último lugar.

A grandes consideraciones se presta este hecho, que no es sino la reproduccion de las famosas votaciones que dieron á Cánovas la presidencia del Ateneo y á Romero Robledo la de la Academia de Jurisprudencia. ¿Qué significa esto? ¿Que una gran parte de la nacion inteligente es conservadora? ¿Que las ideas liberales inspiran recelo á esa aristocracia de la inteligencia? Tan erróneo seria hacer esta afirmacion, como suponer que no hay en los partidarios de la libertad hombres de alto valer y gran importancia para desempeñar tan deseados puestos. Pero es una fatalidad de los partidos liberales la desunion que en sus filas reina, su falta de actividad oponiéndose, como contraste sorprendente, frente á la masa compacta que presentan los conservadores, fieles siempre á la consigna que reciben disciplinados y dispuestos siempre á ir allí donde pueden obtener un triunfo material ó moral de alguna trascendencia. Miradas así las cosas, este resultado tiene lógica y natural explicacion; de no ser así, ¿cómo hacer comprender á los extraños que pueden más, en personas ilustradas é inteligentes, los méritos de tal ó cual personalidad puesta en parangon con otras personalidades?

Fuera de este hecho, que ha entretenido las conversaciones durante los tres dias que la votacion ha durado, ningun asunto ha merecido la atencion de nuestros lectores, y el que quiera no-

ticias de interés habrá de pedir las al exterior, donde realmente acontecen en la actualidad sucesos que pueden entrañar vasta importancia para un plazo no lejano.

Francia no es una potencia colonizadora. Fáltanla, para serlo, esas especiales condiciones que ha de tener toda nacion que se proponga, no sólo llevar la civilizacion á un pueblo salvaje, sino unir sus intereses á los intereses de la metrópoli, de tal manera que la colonia crea su union con ésta prenda segura de felicidad y vida. Lejos de seguir esta conducta con los naturales que el comercio ó las armas ponen bajo su dominio, el carácter francés no les guarda ninguna consideracion, los desdena, no transige con sus preocupaciones, no les concede todo cuanto podia concederles sin menoscabo de su autoridad. Resultado de esta conducta, que todos los proyectos de colonizacion abrigados por Francia se desvanecen bien pronto ó ocasionan grandes trastornos á la República. Bien recientes están todavía—y nadie como España tiene motivos para recordarlos dolorosamente—los acontecimientos de Oran y las triunfantes algaradas de Bu-Amema y sus secunacs; hace pocos dias murió un hombre que podia haber dicho mucho acerca de esto: Abd-el-Kader. Un nuevo suceso ha venido á declarar en contra de los que podian negarse á la evidencia atestiguada por tan repetidos hechos, trayendo al Gobierno francés una complicacion no desprovista de cierta gravedad.

Es el caso, que conquistada la ciudad de Ha-Noi, en el Tonkin, por los franceses el mes de Abril de 1882, el emperador de Annam se apresuró á enviar á dicha ciudad un gobernador, á quien los ocupantes, considerándole inofensivo, hicieron varios desaires, y hasta trataron mal algunas veces; y confiados en el prestigio de que se creian rodeados, llegaron al extremo de permitir que los indígenas ocupasen los puestos importantes de la desmantelada fortaleza, no ocultando de sus miradas indiscretas los puntos débiles de la defensa de la plaza. Una noche se fugó el gobernador annamita; tres dias despues, Ha-Noi fué atacada por los indígenas. Rechazado este primer ataque, una salida de los sitiados limpió de enemigos el país en un radio de cuatro kilómetros alrededor de la ciudad, pero la estacion de las lluvias impidió á los franceses sacar de la victoria todas las ventajas que, con tiempo más bonancible, les hubieran sido en alto grado provechosas. Esto hizo que los annamitas volviesen á asediar la plaza, haciendo de S ong-Tai un cuartel general, y estrechando en

apretado cordon á la guarnicion francesa, y manteniéndola en continúa alarma por sus constantes algaradas. Ultimamente, perdida ya la paciencia, salió el comandante Riviere, jefe del destacamento, á batir al enemigo y hacerle levantar el cerco; pero esta segunda salida no tuvo el éxito feliz que la primera, y Riviere fué muerto con gran parte de sus soldados.

Una inmensa sensacion han producido en Francia estas noticias. Todo el país se ha conmovido, en un movimiento espontáneo y general, y nuevamente los partidos han sacrificado sus rencillas y pasiones en el altar del patriotismo, mostrando una vez más que el amor á Francia ocupa allí el primer puesto en todos los corazones. La peticion de crédito hecha por el ministro á la Cámara, ha sido concedida por unanimidad, sin que una voz, un voto en contra rompiesen la armonía general; todo el mundo está conforme en que lo primero que hay que hacer es vengar la suerte de los soldados muertos en aquel distante clima por sostener la honra y buen nombre de la patria. Fuerte el Ministerio con esta aprobacion incondicional de todos sus actos que tiendan á lavar el honor de Francia y á levantar su prestigio en la opinion de los annamitas, ha organizado grandes refuerzos que apresuradamente se trasladan al Tonkin, y que, á juzgar por lo que de las noticias que recibimos parecen desprenderse, bien pronto harán entrar en razon á aquellos envalentonados naturales. Por si la muerte del comandante Riviere no fuera bastante á producir honda indignacion en Francia, el telégrafo nos comunica últimamente otra noticia desastrosa; un virtuoso misionero francés ha sido cruelmente decapitado, por el solo delito de su nacionalidad.

No podía encerrar gran importancia este conflicto, si sólo hubiese de resolverse entre Francia y el Tonkin. Aunque el clima cause algunas pérdidas, siempre sensibles, entre los expedicionarios, el resultado de la expedicion no puede ofrecer duda alguna. En corto plazo, Francia habrá vengado la ofensa que le ha sido inferida. Pero la cuestion se presta á tener complicaciones que dificulten y embaracen su rápida solucion.

Desde que los hechos fueron conocidos, Inglaterra, enemiga de toda otra potencia que se cree ó tenga creado interés alguno en los mares, empezó á manifestar su desconfianza y su recelo, sacando á luz por medio de los órganos officiosos esas reticencias diplomáticas que pesan como losa de plomo en las decisiones que toman respecto á su régimen colonial las naciones que se juzgan más débiles que la poderosa Cartago moderna. Esta vez, el recelo de Inglaterra ha ido más lejos desde los primeros instantes, y hace tres dias, una conversacion tenida por el ministro chino en Francia y un periodista, ha venido á dar una nota grave á la cuestion. A juicio del diplomático chino, su país considerará como una ofensa que Francia se interne en el Tonkin sin su permiso, y retirará su embajador cerca de la república, reservándose tomar ulteriores resoluciones.

Esta actitud del Celeste Imperio, que no se comprende siendo espontánea, es generalmente explicada por sugestiones de Inglaterra que, antes de hacerlo de un modo directo, quiere indirectamente crear conflictos al Gobierno francés alentando las alharacas de China. Comprendiéndolo así sin duda el Ministerio, ha hecho público este aspecto de la cuestion que, hoy por hoy, no ha producido otro resultado que afirmar más y más en todos los pechos el ánimo de no dejar pasar sin un severo correctivo la reprensible agresion de los annamitas. En nuestra próxima *Revista general*, tendremos, sin duda alguna, que referir á nuestros lectores algun suceso importante del conflicto entre Francia y el Tonkin.

Contra lo que hacian suponer los alarmantes anuncios prodigados por el llamado comité ejecutivo de los nihilistas—y afortunadamente para la causa de la humanidad, y aun para la misma causa que defienden los liberales rusos, apresurémonos á decirlo,—las fiestas de la coronacion se han verificado sin que el mundo civilizado haya tenido que deplorar ninguna sangrienta hecatombe. Vanos eran, pues, los temores que tantas veces hicieron aplazar la anunciada consagracion del czar; pecaron de exageradamente previsores los que tantas veces aconsejaron al emperador que dilatase la solemne fiesta, sin la cual no podía en realidad y con arreglo á las tradiciones del país, considerarse como tal soberano, legítimo é indiscutible. El espíritu de Dios no habia descendido sobre él, no habia dado á su elevacion al trono de su padre la sancion del cielo, que toma tan activa parte en los negocios temporales. Ya hoy es otra cosa. El óleo del Señor ha ungido sus sienes, su frente, sus labios; ya no le queda requisito alguno que llenar; ha cumplido todas las formalidades, ha observado rigurosamente todas las prescripciones del ritual: ya es czar, á modo de sus antepasados, como ellos santo, como ellos fuerte, como ellos temido, como ellos inviolable, pero sin duda, y como ellos tambien, expuesto á las asechanzas de la ambicion ó á los ataques de sus enemigos. Que en la larga y sangrienta historia de los rusos, contados son los emperadores que han muerto en su lecho, rodeados del cariño de su familia y del respeto de sus súbditos.

Las fiestas de la consagracion han sido magnificas, portentosas, exceden á toda ponderacion, por-

que son algo desconocido, algo extraño, algo que no se ve, que no se comprende en un país civilizado. Aquella abigarrada agrupacion de razas distintas fundidas en un mismo sentimiento, en el sentimiento de respeto á un hombre pontifice y rey á la vez, árbitro supremo, dueño absoluto de personas y conciencias, que puede echar al cuello lazos que ahoguen y dictar excomuniones que aniquilen, cuyo poder no reconoce límite, cuya voluntad no encuentra obstáculo, para quien todos los millones de súbditos que pueblan su imperio han sido exclusivamente creados, cuya palabra eleva y purifica ó hunde en el polvo y anonada.

Vestidos con galas cuyo valor se cuenta por millones como las distancias astronómicas, luciendo joyas como jamás adornaron busto humano, coronas cargadas de brillantes, mantos régios de precio incalculable, sentándose en tronos riquísimos bajo doseles cuajados de pedrería, los emperadores resplandecian de orgullo y felicidad. El clero, la nobleza, los generales del imperio, formaban su cortejo numeroso, como planetas que en torno al sol se mueven y de su luz se alimentan y de su reflejo viven; representantes de todas las potencias estaban allí, para presenciar el acto y expresar en el momento solemne la alegría de sus respectivos soberanos; por todas partes uniformes brillantes, preseas lujosísimas, rostros resplandecientes de felicidad, sonrisas de placer, lujo, derroche, fausto; y fuera de la sala, en las calles y plazas, haciendo el coro, el pueblo envilecido atropellándose, aplastándose y muriendo hacinado junto á las puertas por no perder un detalle de los pocos que llegaban hasta su vista, ó rodando ébrio en el monstruoso banquete en que tomaron parte 400 000 personas, orgiástica bacanal de todo un pueblo de esclavos.

Momento grande y solemne para el czar Alejandro II, hijo de Alejandro I, el asesinado en una calle de San Petersburgo! ¡Ocasion de profundas meditaciones para él, aquellos momentos, quizá los más imponentes de su vida, en que la corona imperial ciñó su frente, y su planta holló las gradas del histórico trono de Vladimiro Monomac! Ya era emperador. La sombra de Dios protegía su personalidad.

Ya era emperador, sí, pero, ¿de qué pueblo? De un pueblo que sólo tiene de tal el ser una reunion de gentes que obedecen una ley comun, y que están unidos para los fines de la vida. Monton de hombres cuyos cerebros no han sentido nunca el beso ardiente de la idea haciendo nacer flores de luz donde imprimió su dulce huella; *almas muertas* como las llamó un novelista en la lengua simbólica del arte; inmensa confusion de razas degradadas por una larga servidumbre. Si el Dios que con su óleo santo le ungió en aquel instante dió claridad á su juicio y modificó la dureza de su alma, santa y hermosa debió parecerle al Czar la mision á que la voluntad suprema le designaba. Hay que hacer un pueblo de aquella aglomeracion de seres extraños, hay que llevar los resplandores de la civilizacion al fondo de aquellas inteligencias dormidas, que sólo comprenden la tiranía y la autocrocia; hay que educarlas para que se den cuenta de que son algo más que súbditos de un imperio poderoso, para enseñarles que son ellos mismos instrumentos de un plan divino, para hacerles comprender que la humanidad tiene una historia, y que en esa historia los reyes no son los árbitros si no los servidores de los pueblos, que van allí donde los pueblos les inclinan y dirigen; hay que despertar tambien á la conciencia de esos hombres, darles idea de su dignidad, demostrarles que su destino en este valle de lágrimas se reduce á algo más que á tenderse á lo largo de los caminos para que el carro del Czar pase sobre sus cuerpos palpitantes, si tal capricho llegara á ocurrírsele á su alta magestad. Y despues de inculcarle estas ideas regeneradoras, estos sentimientos de honor y lealtad, el emperador que tal hiciera podría con justicia llamarse grande y noble emperador y terminada su existencia, podría presentar sin temor los hechos todos de su vida ante el tribunal inapelable de Dios, y ante el juicio recto y verdadero de la historia. ¿Qué más grande para un Czar que hacerse auxiliar del Omnipotente, instrumento suyo y llegar á poder decir un dia: yo he hecho nacer en muchos millones de seres humanos sentimientos que no tenían; eran cosas y yo les he cambiado en hombres; sabian vivir, moverse, morir, y yo he hecho que sepan algo que vale más que todo os: los he enseñado á pensar?

Imponente y severa es la consagracion imperial. Cuando el óleo santo unge la cabeza del elegido, las cien iglesias del Kremlin agitan sus campanas, y á la vez que con su alegre clamoreo le saludan, publican á los cuatro vientos la buena nueva que hace latir de alegría millares de corazones que sólo tienen un sentimiento: el sentimiento de su inferioridad, el sentimiento de la servidumbre. Algo, sin embargo, deben decir esas campanas que durante todo el dia suenan con ecos de felicidad; algo deben decir los gritos de júbilo del pueblo desenfrenado en aquellas fiestas suntuosas, algo tambien debe decir la noche de ese dia único en la vida de un solo hombre; noche sin sueño, embellecida por el recuerdo de la emocion pasada y las doradas ilusiones del porvenir. ¿Qué le habrán dicho al czar Alejandro II esas voces, esos sonidos, esos ecos que á su palacio debian llegar confundidos, formando como un himno triunfal escrito en honra y gloria del recién consagrado emperador? ¿Qué le habrán dicho tambien

las sombras de sus antecesores, consagrados como él en el Kremlin, y que sin duda ese dia solemne deben vagar entre las nubes de incienso, bajo las elegantes arcadas, orando para que desciendan sobre su afortunado sucesor todo género de dichas y prosperidades? Y si estas sombras se le han aparecido y le han hablado el lenguaje de la verdad, el lenguaje que habrán aprendido del lado allá de la tumba, en el seno de la muerte, tan silencioso, tan lleno de enseñanzas, forzosamente le habrán aconsejado todo su sistema de gobierno; y viendo con claridad lo que durante la vida sólo vieron á través de las sombras más espesas, le habrán dicho que la libertad es la madre de la bondad y la justicia; que el emperador debe hacer feliz á su pueblo, y que reinar sobre hombres es más noble, más grande que reinar sobre autómatas sin alma, que no hacen otra cosa que moverse y andar obedeciendo á un resorte, pero que son incapaces de dirigirse por sí solos, impotentes para cumplir la parte de plan divino que, como seres humanos, deberian desarrollar.

Y si el emperador ha oido este lenguaje y ha trasportado su imaginacion á esos dias tan próximos todavía, que aún su luz no ha abandonado el horizonte, á esos dias de desolacion y duelo, en que, prisionero de sus súbditos, iba de un lado á otro entre filas apiñadas de soldados, que con sus cuerpos le formaban una especie de fortaleza, llevando á todas partes el espectáculo de su alma atormentada por el miedo, de su corazón amedrentado por la sospecha, de su cerebro corroido por la duda; en que llovian sobre él avisos de muerte próxima, intimaciones terribles de un enemigo oculto que velaba tras él, teniendo en la mano, para lanzarla á sus pies al menor descuido, la misma bomba homicida que mató á su padre en una plaza de San Petersburgo; si ha vuelto á ver á su mujer, á sus hijos, confundidos con él en la misma amenaza de muerte y destruccion; si recuerda su vida desde que fué elevado al trono, reducida á ser un eterno temor, una sospecha eterna del servidor más fiel, del amigo más leal, del pariente más cercano... es imposible que el deseo de hacer feliz á los rusos, de darles la Constitucion que, ora la piden, ora le exigen los nihilistas, no haya nacido en su alma.

Pero contra todos los indicios de la probabilidad habla la verdad, y las noticias últimamente recibidas no confirman las esperanzas del deseo. En el banquete celebrado por el czar con asistencia de todos los mariscales del imperio, Alejandro II ha hablado, y sus palabras, que el telégrafo oyó atentamente, para encargar á la electricidad que en el instante las dijera al mundo, no han podido ser más explícitas, ni tampoco más desconsoladoras.

El czar no abdica de su tenacidad, el czar se niega á ver en las sombras que le cercan, el czar no quiere la paz con que la revolucion le brinda, sino la guerra, la guerra á todo trance: pobre iluso que no comprende que en ella ha de llevar la peor parte, porque lucha contra la marcha progresiva de los tiempos que es luchar contra el mismo Dios y las leyes que ha dado á los imperios; nada le ha dicho el júbilo de los rusos, nada el clamoreo de las campanas del Kremlin, nada la enseñanza de estos últimos meses, nada las sombras angustas de sus antecesores en el trono, nada tampoco su corazón ni su conciencia. El czar se cree fuerte, invencible, él que aún hace pocos dias no se atrevió á publicar el itinerario de su viaje por miedo á encontrar en él la bomba incendiaria ó la mina pronta á estallar; él, que por tantas veces ha aplazado la fiesta que hoy celebra, más cuidadoso de su conservacion que de su dignidad de soberano; y creyéndose invencible desafia á la revolucion que quiere pactar con él, desdeña la alianza que la libertad le ofrece para combatir los extravíos nihilistas, cree que la tiranía le dará las fuerzas que le faltan, los medios de resistir que le escasean, y aprovecha una ocasion para manifestarlo así públicamente, sin respeto, sin cariño al pueblo que á la puerta misma del salon en que esto se decia se agolpaba dando vivas al czar, hijo de czares, que aún para muchos es un Dios.

¿Es esto ceguera? ¿Es esto delirio? ¿Qué significa este alarde de confianza por nada ni por nadie provocado? ¿Tan seguro se cree Alejandro II en el mismo trono que desde que subió á él está sintiendo tambalearse bajo sus plantas, como si no pudiera resistir su peso? Es verdad que los nihilistas no han dado muestra alguna de sí durante todas las fiestas, ni han llevado á ellas su temible intervencion; es verdad que los vasallos del autócrata se han inclinado á su paso, como en aquellos tiempos en que el poder del czar no sólo era indiscutible como ahora, sino era tambien indiscutido; ¿pero se tiene prueba patente, irrecusable y clara, de que el nihilismo haya dejado de existir? ¿Hay algun dato que dé motivo á sospechar que considerando imposible la lucha se ha retirado del palenque? Lejos de eso, aún no hace un mes, cuando ya se preparaba todo para los festejos imperiales, corrieron por Europa rumores de que la coronacion se aplazaba nuevamente porque las autoridades de Moscou no se atrevian á garantizar la seguridad pública. Además, y aunque así no fuera, las ideas de progreso no se detienen jamás, deben hacer todo su camino, y por reprobados que sean los medios que emplea, en el fondo del nihilismo hay una idea de progreso; una vaga aspiracion á la libertad, y á la libertad llegan todos los pueblos. Y si esto es así, ¿cómo el czar se juzga bastante

fuerte para encastillarse en sus negativas de reforma?

Porque bien explícitas han sido sus palabras cuando ha expresado su propósito de no introducir reforma alguna en la organización actual de la gran propiedad gracia. «Los que prometen cambios y mudanzas—ha dicho—son enemigos de Rusia.» Que á tanto llega la locura de los déspotas, á juzgarse de tal manera unidos á la patria, que los ataques personales que á ellos se puedan dirigir son ataques á la patria, como si ésta no fuera algo más grande, algo más santo que un hombre, siquiera este hombre sea el czar de todas las Rusias. Y para defenderse de sus enemigos es preciso que cuente con alguien, ¿no es verdad? Si, y ya hemos dicho con quién cuenta: con la nobleza, «el más firme apoyo del trono», en su opinión. Y no ve que el nihilismo recluta sus partidarios en la nobleza, en la parte más rica y más inteligente del país, trasformada, por caprichos del destino, en inmensa propagadora de la idea de regeneración que agita á Rusia, é infiltrándose en su sangre pasa á ser elemento constitutivo de su organismo poderoso. El pueblo, para los tiranos, no es nada,—él, que lo es todo,—y así como no le permiten la entrada en el salón donde celebran sus festines, así también le niegan toda intervención en los negocios políticos. Bien es verdad que el pueblo interviene cuando algo que se escapa á la penetración de los pensadores le dice que ha llegado la hora de intervenir. Y entonces, su intervención es decisiva.

Los que creían llegada para Rusia una nueva época de reposo que calmara su ánimo conturbado por las pasadas agitaciones, sentirán, como nosotros sentimos, esta declaración del Czar que reanuda las hostilidades por un momento interrumpidas, ceguera de los Gobiernos que se niegan á las justas reclamaciones de los pueblos, y luego tienen que ceder á sus exageradas exigencias; que no quieren contener al torrente que se desborda y son luego arrastrados en sus aguas, que, desgraciadamente, causan más víctimas inútiles. Sólo desde este punto de vista puede deplorarse ese espíritu de extravío que las ha dictado al oído del czar. Por lo demás, poco importan esas alharacas al que tiene fé en el progreso y le considera como una causa providencial, revelación de Dios en la historia, forma que toma la idea de la divinidad para hacerse visible y aparecerse á los hombres como en el Sinaí ante los israelitas que dudaban de él porque se negaban á verle en sus beneficios.

Aunque otra cosa crean todos los tiranos del mundo, el tiempo no pasa en balde, la humanidad camina sin descansar, arrollando los obstáculos que se pueden oponer á su marcha, y la libertad, la igualdad están en el término de su camino. Hace mal el Czar Alejandro II en oponerse de manera tan decidida á las reformas que el progreso le pide para sus súbditos; será vencido en la lucha, y con su oposición no habrá hecho otra cosa que precipitar los acontecimientos, y hacer que se derrame sangre inútilmente, porque las ideas que no traen los hombres por un acuerdo pacífico, la lucha los impone, con lo cual la lucha, la guerra, la muerte, son instrumentos de civilización.

НОВ.

## LA PAZ EN EL PACÍFICO.

¿Es cierta la grata noticia?  
¿Lo será esta vez?

Dicen varios telégramas publicados en los últimos días, que por fin chilenos y peruanos han conseguido firmar un tratado de paz que ponga término á la guerra desastrosa que estaba enlutando las repúblicas del Pacífico.

Habíamos dudado de este próximo desenlace, hasta que no tuvimos conocimiento de una carta escrita al Sr. Taviel Andrade, el incansable propagandista de la fraternidad entre España y América, por el Sr. Santamaría, el eminente hombre de Estado que se halla al frente de los destinos de la república de Chile.

En esa carta, decía el presidente al distinguido escritor español:

«No se engaña usted al suponerme uno de los que con más sinceridad deseo el restablecimiento de la paz con Bolivia y el Perú, lo que me ha hecho leer con más interés y agrado su carta.

Por lo que toca á la consagración oficial de la paz entre España y Chile, ella no hará más que seguir muy de cerca, lo espero, á la que ambos pueblos tienen celebrado ya desde tiempo atrás, y de la que las francas y muy cordiales relaciones entre mis compatriotas y los tripulantes de la Navas de Tolosa, son prueba viva y de clara significación.»

Conociendo el carácter circunspecto del señor Santamaría y su difícil posición ante un pueblo, que engreído con la victoria, se ha estado mostrando cada vez más exigente con los vencidos, desde que vimos que el Sr. Santamaría decía ser uno de los que con más sinceridad deseaban el restablecimiento de la paz, alimentamos la esperanza de que ésta pudiera alcanzarse, pues sin esa esperanza, el presidente de Chile no habría escrito aquellas palabras al Sr. Andrade.

Pero los telégramas que de la paz hablan, nada dicen respecto á Bolivia.

Sin embargo, otra carta confidencial de su presidente, el general Campero, dirigida al mismo

señor Taviel Andrade, que al parecer ha estado trabajando sin descanso porque los beligerantes del Pacífico lleguen á un avenimiento, nos hace suponer que el presidente de Bolivia lo deseaba también.

«Agradezco á V., dice, su importante carta abogando por la paz, la unión y la concordia de las repúblicas americanas y la nación española, y me permito llamar su atención acerca de las palabras que con este motivo dirigí á las Cámaras legislativas. ¡Ojalá que Chile se remonte á la cima de los Andes, y extendiendo desde allí su mirada, pueda abarcar de un solo golpe de vista el horizonte que se extiende desde el istmo de Panamá hasta el cabo de Hornos, y ante este grandioso espectáculo se encamine, no al engrandecimiento exclusivo de su suelo, sino al del Continente entero, destinado por la naturaleza á ser tarde ó temprano, el albergue de una familia, el de la gran Confederación Sud-Americana.

Entonces, y solo entonces, se habrá afianzado definitivamente la paz, y con ella la prosperidad y bienestar de Chile, del Perú, de Bolivia... de todo el continente.»

Con sentimientos tan patrióticos, es de esperar que la paz sea un hecho entre aquellas repúblicas hermanas, para que, una vez restablecida, puedan asociarse al gran pensamiento de llevar á cabo la Federación Hispano-Americana, que acabará de estrechar perdurablemente los lazos que hoy ligan á España con las repúblicas del gran Continente.

HÉCTOR F. VARELA.

## NUÑEZ DE ARCE.

## I

Pelletan lo ha dicho: el mundo marcha. Todo cambia, todo se transforma: derrúmbanse instituciones seculares que parecían santificadas por la sanción del tiempo y unidas por el óleo de la inmortalidad; caen, flagelados por el látigo implacable de la libre crítica, los vanos ídolos que antes recibían la ciega adoración de una supersticiosa muchedumbre; nuevos y más puros ideales sustituyen á las creencias gastadas y á los antiguos usos de un estado social menos perfecto; rompen los estrechos moldes en que gemía oprimido el humano espíritu, y la luz de la razón disipa al cabo las sombras oscuras que robaban al pensamiento su brillo y á la mente del hombre su esplendorosa magestad.

No se logra, empero, sino á costa de esfuerzos dolorosos, mayor suma de bienes y un grado más alto de progreso: la senda árida y fatigosa por que la humanidad camina, está regada con la sangre de los mártires, de los géneos: admíranse do quiera las manifestaciones vivas de las mejoras realizadas y del adelantamiento conseguido en las esferas todas de la actividad humana; mas también aquellas ventajas y estas excelencias, han sido alcanzadas despues de amargos sinsabores y tras de no pocos cruentos sacrificios.

Cuantos contribuyan, pues, al triunfo de causa tan justa y pongan á su servicio el concurso poderoso de su entendimiento y los dones privilegiados de su inteligencia, merecerán sin duda el loor preciado de la alabanza pública y el aplauso ferviente del entusiasmo popular.

¿Y cómo entonces no prodigar nuestros ardientes plácemes, y cómo no ceñir con laurel inmarcesible las luminosas sienas del poeta que se remonta de un vuelo á las alturas sublimes donde sólo moran los titanes del talento y desde allí nos muestra en deslumbradores arranques, el ideal eterno de la vida, que abarcan en síntesis maravillosas sus concepciones gigantescas?

No merecen tan sólo fama y renombre los austeros trabajos de los grandes pensadores, que aumentan con sus invenciones admirables el ya largo catálogo de los pasmosos descubrimientos científicos ó penetran con el fino escalpelo de su análisis los misterios más reconditos del alma: también son dignos de eterna gloria los artistas divinos que legan á las generaciones asombradas monumentos imperecederos de belleza y revelaciones inmortales de suprema inspiración; los poetas colosos que en sus creaciones soberanas se hacen eco de las aspiraciones de su siglo, y señalan al hombre en cánticos grandiosos el rumbo de sus futuros destinos.

A este grupo excelso, á la raza insigne de los grandes géneos de la poesía, pertenece D. Gaspar Nuñez de Arce, cuyas obras nos proponemos examinar en el presente trabajo.

## II

Siempre sentimos profunda admiración hacia el gran poeta: partidarios entusiastas de la poesía moderna; seducidos por los encantos que la realzan y los méritos que la avaloran, y convencidos de que para adquirir la importancia y ocupar el puesto que le corresponde en justicia, ha de hallarse en armonía con el espíritu de la época é interpretar fielmente los sentimientos que nos embargan y las ideas que nos agitan, veíamos en Nuñez de Arce el fiel modelo que imaginamos en nuestra especial manera de concebir lo que debe ser la poesía en nuestros tiempos.

Distínguese Nuñez de Arce por la forma acabada y la belleza severa de su estilo, tan lejos de la ampulosidad fría y el rodar artificioso y rebuscado de la frase que caracterizan á la poesía aca-

démica, como el torbellino orgiástico y el desenfreno lírico de la musa romántica: sonetos y décimas verdaderamente esculturales; tercetos llenos de valentía; enérgicas estrofas; descripciones sóbrias y brillantes: hé aquí lo que encontramos en los versos de Nuñez de Arce.

Uno de sus biógrafos ha dicho de él, que sólo acierta á pulsar la cuerda de bronce de la lira poética, y que si canta el amor, nunca logra ser tierno, por más que sepa ser delicado, pues su amor es de ese que cuando besa, muere; opinión que consideramos injusta, y que, como tendremos ocasión de probar en el curso de este trabajo, ha sido refutada victoriosamente por nuestro poeta con algunas de sus últimas composiciones. Es cierto que, por regla general, atento tan sólo á retratar en sus versos las más vivas impresiones de su espíritu, conturbado por el espectáculo de nuestros dolores y nuestras luchas, cuidase poco de cantarnos en melodiosos tonos las emociones dulces de su alma; pero es verdad también, que cuando, á intervalos, abandona el viril acento de su robusta musa, nos arrebatada y trasporta con toques suaves y pensamientos melancólicos.

Nuñez de Arce hace gala en su lenguaje de una concisión no reñida con la belleza, antes bien hermana inseparable suya, y de una exquisita precisión que le limpia de feos lunares: nada sobra en sus versos; las ideas no están sujetas á las palabras, sino estas, por el contrario, al servicio de aquellas; y todo muestra en las magníficas producciones del preclaro vate, la indudable superioridad de que goza sobre la antigua la moderna poesía, elevada á un grado altísimo por los progresos incesantes de la métrica; no tan solo por los hechizos que necesariamente íha de tener, más que la otra, para estas generaciones nuestras, cuyas ideas compendia, más que refleja, el ilustre poeta español, y cuyos sentimientos, más que pinta, esculpe.

## III

Veamos ahora la doctrina literaria de Nuñez de Arce, expresada en el notable prefacio de sus *Gritos del Combate*:

«La poesía, dice, para ser grande y apreciada, debe pensar y sentir, reflejar las ideas y pasiones, dolores y alegrías de la sociedad en que vive; no cantar como el pájaro en la selva, extraño á cuanto le rodea, y siempre lo mismo. Es preciso que remueva los afectos más íntimos del alma humana, como el arado remueve la tierra: abriendo surcos. Y cuanto más ahonde; cuanto más penetre y encarne en las entrañas de un pueblo y de una época, tanto más estimada será, más sentida y menos disputada su influencia. Dante se apodera del alma de su siglo, de sus rencores teológicos, de sus venganzas y amores políticos, y por espacio de más de cien años hace á todas las artes tributarias de su géneo. La arquitectura, la pintura y hasta la música misma buscan en él sus inspiraciones, y en los albores del Renacimiento, á pesar de la corriente irresistible de la antigüedad pagana, que entonces lo arrolla todo, las gigantescas obras de Miguel Angel parecen animadas todavía por el espíritu del gran poeta.

«Ahora bien: ¿es posible que una nación tan profundamente trabajada como la nuestra, donde todo está en tela de juicio; herida, desagrada, calenturienta, y ¿porqué no decirlo? estragada y corrompida, se satisfaga y entretenga con la oda ampulosa, sin sentido ni objeto, puramente imaginativa, artificial, rumorosa como la onda y el aire? Los hechos parecen demostrar lo contrario. No creo tampoco que distraigan sus penas ni exciten su curiosidad dormida, esas arcaicas reproducciones, frías como el retrato de un muerto, de nuestros tiempos gloriosos y caballerescos, con sus galanes penderos, sus damas devotas y libidinosas y su ferviente misticismo entreverado de citas y cuchilladas. Y pienso que todavía han de conmoverle menos esos suspirillos líricos de corte y sabor germánicos, exóticos y amanerados, con los cuales expresa nuestra adolescencia poética sus desengaños amorosos, sus ternuras malogradas y su prematuro hastío de la vida. Mayores estímulos necesita nuestra sociedad para volver los ojos á la abandonada y solitaria musa lírica, más vigorosos sacudimientos para despertar sus dormidas emociones; que cuando, como los viejos gastados y viciosos, busca en los espectáculos públicos solo el halago de los sentidos ó los acicates de la concupiscencia, el baile desordenado de las bacantes, la bufonada irrespetuosa de los incrédulos y la exposición de mujeres más ó menos desnudas, pero siempre poco vestidas; no ha de satisfacerse con esos cánticos de la poesía vagos, arqueológicos ó infantiles. Y aunque se satisficiera, ¿debe ser esta la misión del arte en los tiempos de lucha incansante que alcanzamos, cuando toda oscila, cae ó se trasfigura bajo el ariete de nuevas ideas, cuando no le es permitido á ninguna manifestación del entendimiento humano permanecer impenetrable y neutral ante las graves y trascendentales cuestiones que se ventilan en el seno de las sociedades modernas? La glacial indiferencia del público responde á mi pregunta y resuelve de plano el problema. No es menester decir más.

»Y cuenta que no es esto condenar en absoluto esos géneros líricos que tienen incontestables bellezas, y en los cuales tanto se han distinguido y se distinguen todavía inteligencias peregrinas, gloria y ornamento de las letras patrias. Lo que censura es el carácter general de nuestra poesía,

ó mejor dicho, el predominio que ejercen en ella, por la fuerza de la rutina ó porque es más fácil dilatar el vuelo por los mundos brillantes de la imaginación, que descender á los oscuros y muchas veces dolorosos abismos de la reflexión, esas inspiraciones indeterminadas, sin pensamiento ni alcance, que nada dicen y á ninguna parte van, llenas de galas y adornos, como esas pobres doncellas muertas á quienes se atavía y corona de flores para conducir las al campo santo.

»Bien sé que no todos los poetas siguen el camino trillado, y algunos hay á quienes sinceramente admiro, que han roto el molde antiguo, y arrancado de su lira sonos penetrantes, notas vigorosas y acentos llenos de la pasión que conmueve á nuestro siglo. Son los ménos; pero la acogida benévola y afectuosa que el público les dispensa, agotando en poco tiempo las ediciones de sus obras, mientras deja dormir en polvoriento olvido las de aquellos que no responden á las exigencias de nuestro estado social, político y religioso, parece revelar elocuentemente que no voy extraviado en mi juicio, y que la época presente reclama de sus poetas algo más que versos sonoros, imágenes deslumbradoras y sentimientos de pura convención.»

## IV

Atento siempre, pues, Nuñez de Arce á la observancia estricta de esta doctrina propia, inspírase para los temas de sus versos en las pasiones que nos exaltan y en los espectáculos sociales que al presente se desarrollan. Buena prueba son de ello la mayoría de las composiciones que figuran en el tomo á que los párrafos anteriormente transcritos pertenecen. Ellas muestran las dudas amargas que invaden la mente del poeta; sus tristes vacilaciones ante el cuadro de nuestros infortunios y miserias; los desengaños que atormentan su alma; los temores que el oscuro porvenir le infunde.

Así exclama con dolorida queja:

«Cuando pienso en lo que fui  
hondas heridas renuevo,  
y me parece que llevo  
la muerte dentro de mí.  
No veo lo que antes ví,  
no siento lo que he sentido,  
no responde ni un latido  
del corazón, si á él acudo,  
llamo al cielo y está mudo,  
buseo mi fé y la he perdido.»

Consecuente con su sistema y pensando, según sus mismas palabras, que á las naciones entumecidas «hay que hablarlas el lenguaje de la verdad, áspero y desabrido, apelar á su instinto de conservación, y para sacarlas de su atonía penetrar, haciéndolas sangre, hasta los más ocultos repliegues de su incredulidad y su egoísmo», dirígese *A España* en un valiente soneto, y dice:

«No esperes en revuelta sacudida  
alcanzar el remedio por tu mano,  
¡oh sociedad rebelde y corrompida!  
Perseguirás la libertad en vano,  
que cuando un pueblo la virtud olvida,  
lleva en sus propios vicios su tirano.»

Oigámosle referir en *La Duda* los acerbos dolores que han acongojado muchas veces su espíritu:

«¡Cuántas noches de horror, conmigo á solas,  
ha sacudido con su soplo ardiente  
los tristes pensamientos de mi mente,  
como sacude el huracán las olas!  
¡Cuántas, ay, revolcándome en el lecho,  
he golpeado con furor mi frente,  
he desgarrado sin piedad mi pecho,  
y entre visiones lúgubres y extrañas,  
su diente de reptil, áspero y frío,  
he sentido clavarse en mis entrañas!  
¡Noches de soledad, noches de hastío  
en que, lleno de angustia y sobresalto,  
se agitaba mi sér en el vacío  
de fé, de luz y de esperanza faltar!»

Llega un período en que las pasiones populares se desatan; en que la patria sucumbe; en que somos víctimas de los sacudimientos de la fiebre y del desbordamiento de ciegos apetitos, y entonces el poeta se expresa en estos términos:

«¡Libertad, libertad! No eres aquella  
virgen, de blanca túnica ceñida,  
que ví en mis sueños pudibunda y bella.  
No eres, no, la deidad esclarecida  
que alumbraba con su luz, como una estrella,  
los oscuros abismos de la vida.  
No eres la fuente de perenne gloria  
que dignifica el corazón humano  
y engrandece esta vida transitoria.  
No el ángel vengador, que con su mano  
imprime en las espaldas del tirano  
el hierro enrojecido de la historia.  
No eres la vaga aparición que sigo  
con hondo afán desde mi edad primera,  
sin alcanzarla nunca... Mas ¿qué digo?  
No eres la libertad, disfraces fuera;  
¡licencia desgreñada, vil ramera  
del motín, te conozco y te maldigo!»

En cuanto al valor literario de todas las poesías que constituyen los *Gritos del Combate*, nada podemos decir que no esté en la conciencia del público: inspiradas, brillantes, magníficas, son un verdadero florón de la corona de gloria que cir-

cunda la frente del poeta, y aunque méritos superiores, contraidos con posterioridad, como después indicaremos, no le elevarán á las alturas del génio, ellas solas bastarían para asegurarle el lauro de la inmortalidad.

Como todas son notabilísimas, hallámonos en grave apuro al pretender citar algunas que sobre las demás descuellan; pero en la absoluta precisión de hacerlo, llamaremos la atención del lector hácia las acabadas décimas del *Miserere* y el bellísimo poema *Raimundo Lulio*.

Hemos intentado trasladar algunos trozos del primero, mas al fin desistimos de nuestro propósito, porque todo es inmejorable y no procederíamos con justicia si diéramos la preferencia á unos sobre otros; es necesario leer íntegros los rasgos que lo brillantan, para hacerse cargo de aquellas gradaciones magistrales, de aquel desarrollo primoroso, de aquel conjunto perfecto.

Lo mismo decimos del poeta *Raimundo Lulio*, una de las composiciones de Nuñez de Arce que más nos han encantado siempre; no obstante, ofreceremos como muestra varios fragmentos. Veán, pues, nuestros lectores estos tercetos que encontramos al principio del canto primero, y fíjense en la delicadeza del pensamiento que encierran las palabras de los dos últimos versos, que subrayamos:

¡Oh, Blanca mía! ¡Oh, Blanca de Castelo,  
á mis ojos tan casta y luminosa  
como las mismas vírgenes del cielo!  
Resplandecían en tu faz hermosa  
el ampo de la nieve inmaculada  
y el matiz perfumado de la rosa.  
Y era tanto el poder de tu mirada,  
tan intensa su luz, que sus destellos  
penetraron en mí como una espada.  
Coronaban tu frente los cabellos  
como rayos de sol entretreídos,  
para que el alma se prendiera en ellos.  
Y estaban mis potencias y sentidos  
suspensos del aliento de tu boca,  
tierno regazo de ósculos dormidos.»

También merecen atención especialísima la gallarda descripción contenida en dicho primer canto, refiriendo la arrogante entrada de Raimundo á caballo, en el templo donde se refugia la perseguida Blanca; el relato felicísimo de un sueño, en el canto segundo, y las estrofas del tercero en que dice que su amor estalló

«con esa breve frase entrecortada  
que al morir en los lábios, adivina  
el corazón de la mujer amada;  
música de las almas, peregrina,  
que con suspiros trémulos empieza  
y con vibrantes ósculos termina.»

No resistimos tampoco al deseo de copiar algunas de las páginas finales del poema, verdaderos diamantes de tan rica joya literaria.

«Dentro de mí se engrandeció la vida,  
y ante mis ojos fulguró cerana  
la dicha ansiada y nunca conseguida.  
Y te abracé con fuerza sobrehumana,  
y mis labios ardientes dejé impresos  
¡ay! en los tuyos de encendida grana.  
Y sentí penetrar aquellos besos  
que arrebatada á tu inocencia esquivas,  
cual plomo derretido hasta mis huesos.  
Ya, redoblando mis esfuerzos, iba  
á vencer tu virtud lánguida y yerta,  
cuando de pronto, sacudiendo altiva  
la noble frente, de rubor cubierta,  
me rechazaste pálida y convulsa  
exclamando:—¡Jamás! ¡Primero muerta!

Como es ciego el amor que nos impulsa,  
tomé por la postrera llamarada  
del pudor vacilante tu repulsa.

Y te busqué otra vez, y acongojada  
reprimiste otra vez mi atrevimiento,  
diciéndome con voz ronca y ahogada:

—¡Soy débil, perdonadme! En vano intento  
sofocar mi pasión, que ya no puede  
permanecer oculta. ¡Harto lo siento!

Dios no permite que en la sombra quede  
comprimido este afán que me consume:  
el alma mía á sus impulsos cede.

Y cual la violeta que presume  
de modesta y humilde, aunque se esconda  
revela dónde está con su perfume,  
es inútil querer que no responda  
al fuego inextinguible en que me abraso,  
mi agitación desordenada y honda.

Sabedlo, pues; pero olvidadme! ¿Acaso  
debo pensar en el amor terreno,  
yo, moribunda y triste ave de paso?

Esto soy, esto ansiáis, este es el seno  
donde la muerte os pareciera hermosa.  
Ved lo que guarda. ¡Podredumbre y cieno!—

Y con mano alterada y temblorosa  
descubriste tu pecho, carcomido  
por repugnante llaga cancerosa.

—¡Ay! dijiste cayendo sin sentido  
al contemplar mi horror:—¿Me amábais tanto  
que á robarme la vida habeis venido?—

Yo, mudo de estupor, con el espanto  
pintándose en mi faz descañada,  
pudiendo apenas reprimir el llanto,  
ví deshacerse en polvo, en humo, en nada,  
mis ensueños, mi gloria, mi alegría,  
el encanto del alma enamorada.

Y sentí, bajo el golpe que me hería  
vacío el corazón, vacío el mundo,

hasta la misma inmensidad vacía.

Trastornóse mi vida en un segundo,  
y como aquel á quien del sueño arranca  
dolor extraño, insólito, profundo,  
dando á mi exaltación salida franca,  
¡Blanca!—gemí desesperado, al verte  
caer cual ave herida:—¡Blanca, Blanca!  
¡Oye mi ruego! ¡Unamos nuestra suerte!—  
Mas ¡ay! que sólo al llamamiento mío  
contestaba el silencio de la muerte.  
En mi airado y frenético extravío,  
de Dios y de los hombres olvidado,  
cogí en mis brazos tu cadáver frío,  
le estreché con furor y arrebatado  
besé tu boca lívida aún caliente,  
como nido recién abandonado.»

Nos tomamos también, como antes, la libertad de subrayar las últimas palabras, para hacer notar vivamente al lector estos bellos detalles, que, por otra parte, se encuentran á manos llenas en las obras de Nuñez de Arce.

El autor de los *Gritos del Combate* ha incluido también en el tomo de sus versos, «para darle variedad y huir de la monotonía,» algunas composiciones festivas escritas durante su juventud, composiciones que demuestran «de qué modo se modifican, alteran y trasforman radicalmente los gustos, el estilo y hasta los sentimientos de un autor, con el transcurso de los tiempos y las enseñanzas de la vida. Tales, son, por ejemplo, el cuento *La guerra*, el soneto *Fotografías*, etc. ¿Qué queda—dice Nuñez de Arce en una nota—del escritor satírico que apuntaba en estas desenfadadas poesías? Apenas nada. Aquella Musa sarcástica de mis primeros años, ha huido con mi juventud bulliciosa; mis epigramas se han convertido en elegías, y lo que antes me hacía reír, ahora me inspira compasión ó me aflige.»

## V

Después de la publicación de los *Gritos del Combate*, Nuñez de Arce ha dado á luz algunos nuevos frutos de su peregrino ingénio, que le han elevado á la mayor altura; pues sus cantos reúnen, á los primores de una versificación esmeradísima, la belleza y la profundidad de una idea grandiosa.

Como un verdadero modelo poético puede considerarse el *Idilio* que ha brotado de su imaginación meridional y de su pluma castiza. Sería preciso copiarlo entero para hacer comprender debidamente las bellezas innumerables que Nuñez de Arce ha acumulado con mano pródiga en esa creación hechicera de su inspirada Musa. Aquella gráfica descripción de los campos de Castilla; aquella revelación mútua del amor purísimo entre una cándida doncella y un mancebo apasionado; todas aquellas páginas, en fin, que conmueven nuestro corazón y cautivan nuestra mente, revelan la personalidad egregia de un génio extraordinario y asombroso. Ellas prueban, además, la injusticia con que se ha acusado al autor de no expresar en sus cantos la sencilla ternura de los sentimientos amorosos, retratados á maravilla en esta producción.

Iguals encomios merece su elegía *A Hericulano*; escrita en esculturales tercetos, metro difícil que Nuñez de Arce maneja con una gallardía de que no conocemos ejemplo, muestra, no tan sólo que su autor es ya honra gloriosa de las letras españolas, por los primores de forma que ostenta, sino también que late en su pecho un corazón patriótico, y llena su mente la idea nobilísima del progreso.

Así, dice refiriéndose al insigne historiador y vate portugués:

«Cantor de vigorosa fantasía  
pulsó inspirado el *Arpa del creyente*  
y amó la libertad. ¡Quién no ama el día!»

Y persiguiendo siempre el elevado pensamiento que sin cesar le anima, exclama después:

«De su viril constancia ante el ejemplo,  
¡con cuánta angustia de la edad presente  
la vergonzosa indecisión contemplo!  
Incrédula, dudosa, indiferente,  
lidia sin fé, sin convicción se agita,  
y no acierta á explicarse lo que siente.

Ya con sordo fragor se precipita  
como el alud del monte, ya asustada  
los hierros del esclavo solicita.

Sigue rebelde ó sierva su jornada,  
y más que al ruego al látigo obedece,  
¡ay! cuando no vencida, fatigada.»

Y más adelante añade:

«La duda nuestros ímpetus refrena,  
abre anchuroso cáuce al egoísmo  
y sólo funda en movediza arena.

¡Pero no es fácil resistir! Yo mismo,  
que deploro su mal, mis horas paso  
incierto entre los cielos y el abismo.

Herido á un tiempo por el brillo escaso  
de un moribundo sol, que lentamente  
va cayendo en las sombras del Ocaso,

Y por la tibia aurora que en Oriente  
empieza á despuntar, también vacilo  
y apenas sé donde posar mi frente.»

PLACIDO LANGLE.

(Continuará.)

## EL DOCTOR D. BENITO ARIAS MONTANO.

APUNTES BIOGRÁFICOS.

(Conclusion.)

La imprenta, esto es, el lenguaje escrito, nos revela al hombre íntimo. Al amigo á quien tratamos desde la niñez, no le abrimos nuestro corazón como se lo abrimos frecuentemente á un lector desconocido. El lenguaje escrito, efectivamente nos muestra al hombre espontáneo, libre de todas las preocupaciones ridículas de la sociedad; en el hombre escrito no encontraremos, por ejemplo, ese escepticismo convencional y de uso corriente, que afectan como un tributo debido á la sociedad en que vivimos los hombres más cándidos, los más creyentes; ni encontraremos esa multitud de lugares comunes, frases de buena sociedad, fórmulas hechas, con cuyo cómodo recurso está dispensado todo el mundo del trabajo de pensar para decir algo.

En el lenguaje escrito el hombre se muestra tal como es y la sociedad también.

Parece que los pueblos cuya literatura desconocemos no han existido para nosotros. Separados del porvenir, es la verdad que esos pueblos, sin relacion alguna con la historia de los demás hombres no existen para el individuo de hoy, que retrocediendo en la pendiente de los siglos transcurridos, busca en el pasado las generaciones y las nacionalidades que fueron. El hombre se revela casi siempre por sus actos y casi nunca por sus palabras: los escritos de un hombre, por poca meditación que le hayan exigido, son actos también.

Dios, para esparcir la palabra de verdad, no quiso necesitar de más recurso que de sí mismo, de la palabra del Dios-hombre; el hombre, para llevarla á todos los confines del mundo, necesitó del gran recurso de la imprenta. La imprenta es una institución á la cual no puede llegarse con osada mano sin contraer ante Dios y los hombres una inmensa responsabilidad. Santos varones la utilizaron en sus primeros tiempos para defender el dogma de Cristo y consolidar la Iglesia; por eso creemos que todos los hombres, todos los partidos, todas las tendencias que se agitan en los pueblos cultos, deben mirar con igual simpatía esta benéfica institución, poderoso medio de propaganda y cultura.

La imprenta ha venido á continuar la idea de los Enciclopedistas: el Cosmopolismo. Ella ha contribuido á engrandecer esos ruidosos homenajes que las sociedades modernas rinden al pensamiento; ella ha hecho que todas las victorias del hombre tiñan con sangre sus manos; ella ha dado inmensas proporciones á la admiración que producen los resultados magníficos de la ciencia y del arte; ella ha hecho un sacerdocio del culto de la idea, enalteciendo en la sociedad de hoy y en las generaciones venideras la misión del sabio y del artista, y ha levantado á sus protegidos á par de los dueños de la fama y de los privilegiados de la fortuna. Abrirle paso, hombres y naciones, porque ella lleva en sí todavía el germen de la civilización del mundo, de la redención de la especie; porque ella conduce por la tierra la idea libre y civilizadora de nuestros tiempos y de las edades modernas.

Pero, si tanto nos entusiasma aún la imprenta, ¿qué no sería ésta para los hombres del siglo XVI? No es de extrañar, pues, que preocupase á Felipe II y al sabio políglota extremeño, una empresa en que la tipografía entraba á jugar el principal papel.

La Biblia se imprimió en Amberes por Plantino, bajo la dirección de Arias Montano, de una manera notable. Desempeñó esta árdua é importante comision, formando la Biblia llamada comunmente *Régia*, y por los ingleses en la *Vatoliana* el *Milagro*. El valor de esta obra singular le dió á conocer, más que nadie, el Papa Benedicto en la elocuente oración que sobre su mérito hizo despues en Roma á Gregorio XIII. Terminada su misión Arias Montano en Amberes, vino tercera vez á España, y tomó á su cuidado empresas igualmente difíciles y más dignas de su talento y sabiduría que las que había tenido antes.

Arregló el método de enseñar la filosofía, teología y lenguas orientales en el colegio que Felipe II estableció en el Monasterio del Escorial, que acababa de edificar entonces; en cuyo trabajo, desgraciadamente estéril, acreditó, como en todos, la extensión de sus conocimientos y de su estudio. Renunció varios obispos y rentas eclesiásticas con que Felipe II, habiéndole hecho su capellan de honor, le quiso premiar, y se contentó con una moderada renta y la encomienda de Palay Perez. Para entregarse más libremente á las ciencias y á las musas, de que también era amante, y no sin recompensa conocida, se retiró otra vez á su destierro de Aracena, allá en la Peña de Alaja, á ilustrar al mundo con las producciones de su entendimiento. Allí le buscaban los sabios y como á un oráculo le consultaban de las partes más remotas. Su mejor amigo fué el obispo de Granada, á quien dos años antes de su muerte le escribió la siguiente epístola, dirigida al dicho señor don Pedro de Castro:

»Yo soy cierto en mi ánimo, y deseo que V. S. se persuadiese ser así que ninguno de cuantos criados, y familiares, y servidores tiene en todo el reino es más aficionado á su ser-

vicio, ni más deseoso de emplearse en él que yo, aunque en facultad para poderlo mostrar por obras puedo y debo dar ventaja á los que la tienen conociendo ser la mía flaca. Y el no poder yo haber hecho esta jornada, no ha sido de mi voluntad, sino de manifiestos impedimentos, y los mas dellos en mi salud: Porque las demás obligaciones que me atan aunque son muchas en respeto de mi pobre persona yo les hurtara el cuerpo por algunos dias, y en este particular del descubrimiento religioso que en esa Ciudad ha acaecido en tiempo de V. S. quisiera yo muy mucho servirle por lo que tengo profesado por ser el argumento de tanta importancia y calidad como V. S. conforme á su piedad y prudencia lo tiene bien considerado y con grande madurez diferida la conclusion del, y consultando las sumas autoridades de la cristiandad, y muchos otros personajes entre los cuales reconozco que mi ingenio, y juicio puede tener la comparacion que una pequeña centella á la lumbre del Sol, que aún no puedo decir de mí que á una estrella mínima. Y con esta consideracion me he consolado atendiendo á lo que por parte de V. S. y de la Iglesia se resolviere para aprender, y seguirlo como discípulo mio.

»Yo, señor mio, profeso ser no mas que un pobre estudiante deseoso de ser enseñado, y no aficionado á opiniones en disciplina alguna de las que he estudiado sino á lo llano, y claro, y puro dellas; y conforme á esto jamás he sido curioso, que los antiguos llaman curiosos á los que procuran saber lo que no les toca. Lo que yo he trabajado ha sido preguntar, é inquirir los principios, y fundamentos de las materias, y procurar de ver si conforman con la Divina Escritura, ó con el sentido natural, ó con ambas partes. Por no hallar certeza en otra manera, y para esto del sentido he sido no curioso sino cuidadoso de ver, y experimentar cosas naturales, y artificiales. Y en lo que á esto no tocaba dexar la curiosidad para quien della gustare. Para saber de veras conozco ser grande la ayuda de las Lenguas, y alabo mucho y doy gracias á Nuestro Señor por las que por merced suya he aprendido, que yo reconozco quanto me han aprovechado, empero tambien conozco que nó está el fundamento del saber en ellas, sino en la naturaleza propia de las cosas que se quieren aprender, y sin estas lo demás es adherente, ó accidente, sin su acomodada sustancia, y esto he escrito para testificar, ó publicar mi poca curiosidad, aunque no niego haber tenido algun cuidado en las cosas, y disciplina que he deprendido, y puesto alguna diligencia en ellas de cuyo fruto otros juzgaran cada cual segun su arbitrio, ó intento. En la lengua Arábica antigua he puesto la obra que me ha sido posible hasta entender los Libros Sagrados que están interpretados en ella, y para esto he tenido noticia de la Gramática, como algun dia se verá, empero de las demás disciplinas que en ella están escritas no he trabajado por falta de tiempo, y de Libros, y sobre todo por falta de buenos vocabularios que no los hay entre nosotros, ni yo los he podido haber con diligencia, ni el Licenciado Luna, ni Castillo me han dado intencion de que ellos los tengan por allá aunque por mi parte se les ha preguntado.

»El pergamino que yo acá tengo sacado del que se dice haber sido hallado en las ruinas de la torre si es puntualmente sacado ó copiado del original no lo leeran quatro que entiendan la lengua sin variar en mui muchos lugares en grande manera, porque no solamente carece de xuecas, ó haracas que son las vocales (que esto no hace mucho negocio á quien está diestro en leer) sino lo que mas importa, está falto de los puntos sustanciales de las letras consonantes, y por esto juzgo yo que hará adivinar á los ingenios; porque una misma figura de letra con un punto dice una cosa, y con otro, ó otros, otra, y puestos debajo tienen diversa fuerza que encima y por consiguiente diversa significacion: y así conviene tratar del como de cifra varia, y viendo yo aparte quatro intérpretes, cada cual diria lo que le ocurriera, y ninguno me podria huir con maña; porque tengo los fundamentos de la lengua bendito Dios, y por esta causa no he dado noticia del modo con que lo tengo puntado esperando á que salgan otros; y si los nueve libros estan escritos en la misma forma ternan, ó daran bien que hacer á diversos intérpretes, y como no los he visto, no digo más que esto dellos.

»Es verdad que yo tengo conocimiento con Gonzalo Ayala, médico, natural de ese Reyno, que por via de comunicacion en la lengua con un mi sobrino ha acudido á mi casa algunas veces; y así mismo Gerónimo de Alava, que tambien cura, segun me dicen y el Gerónimo de Alava entiende menos de la lengua antigua que el Ayala, porque este se ayuda de su ingenio, y de que ha estudiado la medicina en latin, y habla la lengua Andaluza en que se crió, y el Alava la Africana moderna, ambos son faltos de vocabularios para entender los libros aún de su profesion, y ambos ignoran la Gramática Arábica totalmente, aunque el Ayala atina mas á las interpretaciones por su ingenio y lee, y escribe la letra mas liberamente, y sabe latin, y en español es mas latino mucho.

»Por no estar en el arte como he dicho, no sé quanto podrá prestar su obra allá. Una sola vez hablé en Córte al licenciado Castillo, y aunque brevemente entendí que tenia noticia de la Gramática, no sondé hasta dónde llegase más que en un verbo que acá en nuestra lengua no admite pasiva voz viniendo á propósito dixo que en Arábico la tenia, y lo probó, y siempre he tenido al Castillo por hombre sencillo y de buena voluntad y no faltador de su habilidad.

»De la razon de los milagros, y su necesidad y fuerza en los tiempos antiguos y en los nuestros, V. S. como tan principal prelado terná la resolucion que conviene por su parte, y habrá visto lo que diversos varones doctos y enteros pueden, y suelen tratar y averiguar, y lo mismo de la autoridad de las Canónicas Escrituras. En todo lo cual yo no tengo que decir sino remitirme á lo que se determinare usando siempre de mi profesion, y nombre de Studente y Discipulo, y singularmente de capellan y siervo de V. S., cuya persona, dignidad y casa Dios guarde en toda felicidad para su servicio. De Campo de Flores, cerca de Sevilla, 10 de Noviembre 1596.—B. ARIAS MONTANO.»

Por la época en que escribia estas líneas ya estaba muy enfermo Arias Montano. No tanto los

años, como el trabajo que desde bien jóven se había impuesto, le retenia la mayor parte de los dias en cama, y ya un año más tarde sus achaques no le permitian casi salir de casa. De lo que sufría con los males que le aquejaban, se lamentaba á un su amigo que tenia en la córte, en los términos que el lector verá por la siguiente carta (1).

«A dos de vuestra merced que he recibido en esta ciudad debo respuesta y no la envié con el escudero del señor Gonzalo Perez de Binero porque en aquel tiempo me hallaba ocupadísimo y muy flaco, falto de salud; y como no habia materia particular más que la continuacion de nuestro amor (que no ha menester papel ni tinta por su entereza y firmeza en nosotros) remitíme en lo demás á la que escribí al señor Gonzalo Perez y á la relacion que de mi podia dar tan buen mensajero. Despues que él se partió han siempre durado mis indisposiciones, de manera que no he podido salir de aquí para Madrid cómo me era mandado y cuasi siempre he estado en casa ó en la cama: al presente me voy aprestando para ir á córte por obedecer y por tentar si me aprovechará la mudanza de aire y suelo. Allí y donde quiera que me hallare soy tan de vuestra merced como siempre lo he sido y le serviré en lo que suelo y debo, que es oficio de capellan y en todo lo demás que vuestra merced me mandare; y lo mesmo deseo se persuada el Sr. Gonzalez Perez de Binero, cuyo conocimiento me tiene en grande manera prendado y rendido á su servicio y en grandísimo deseo de comunicar muy de cerca y despacio con tan buen ánimo y entendimiento. Una de su merced recibí por via del Sr. Juan Domingo de Tudela, poco despues de la tornada de Pedro Vaca de que su merced por esta terná aviso con mi besamanos.

»Mucho me ha dolido la falta de mi buen hermano y huésped Francisco de las Cabezas, aunque la sencillez y santos ejercicios de su vida pasada me consuelan con fé de que Dios le ha comunicado su reino. Parece que por su providencia vino la amistad con vuestra merced para que en tierra agena le dejase á cargo su testamento.

»A mi señora doña Catalina y á todos sus hijos beso las manos mil veces, de los cuales espero un grande seminario de siervos de Dios que los guarde con vuestra merced, como yo deseo. De Sevilla 9 de Abril 1587.—ARIAS MONTANO.»

«A vuestra merced suplico favorezca la causa de un deudo mio de esta ciudad, primo hermano del veinticuatro mi sobrino, que se llama D. Lorenzo de Rivera; es su causa en materia de nobleza, la cual vuestra merced encomendará á los señores que yo ahí tengo y á sus amigos de vuestra merced cuando vuestra merced sea advertido de su parte.»

¡Bien retratan esta carta y la anterior á un sabio teólogo del siglo XVI! Los elogios que en vida como en muerte recibiera, son bastantes á demostrar el respeto que en todos tiempos ha merecido su nombre. Distínguese entre todos estos elogios á Arias Montano, el del canónigo de la catedral de Sevilla, D. Tomás Gonzalez de Carvajal, en su *Elogio histórico*, leído en la Real Academia, trabajo que supera á toda ponderacion. Por él venimos en conocimiento de que España puede vanagloriarse de haber tenido en el siglo XVI á Arias Montano, admiracion de los sabios. Llenos sus dias de virtudes, los concluyó en el 6 de Julio del año 1598, á los 71 de edad.

Fué de semblante vivo y apacible, y aunque de pequeña estatura, bien dispuesto y proporcionado. (2) Sus muchas obras, las de los hereges que rebatió y las de muchos padres del Concilio de Trento, serán siempre su verdadero elogio. Las principales son: *Monumentos de la salud humana*, esto es, las figuras del nuevo Testamento, explicadas en elegantísimos versos; *Comentarios sobre los doce Profetas menores*; *Ilustraciones sobre los cuatro Evangelios*; *Varias Repúblicas*, esto es, sobre los libros de los jueces; *El mejor imperio*, sobre los libros de Josué; *Antigüedades Judicas*; *Comentarios de Isaías*; *Comentarios sobre los treinta primeros salmos de David*; *Cuatro libros de Relórica en verso heroico*; *Comentarios sobre los hechos apostólicos*; *Significaciones sobre el Apocalipsis*; *Libro sobre la generacion y regeneracion de Adán*, ó *Historia del género humano*; *Libro de oro sobre la vida y doctrina de Cristo*, version de los salmos de David y de otros santos profetas, hecha del original hebreo; *Himnos y siglos*, poemas sagrados en diferentes metros; *Aforismos tomados de la historia de Cornelli Tacito*; *Itinerario de Benjamin*, judío de Tudela, añadido é ilustrado con diferentes notas; *Discursos en cosas de Sevilla*; *Mónita secreta de los Jesuitas*; *Natura Historia*; *Cartas á Cluisof* (sobre botánica); *Sacrorum Bibliorum*; *Aparato bíblico* (adicion á la anterior.) Todas las obras referidas y otras más, están impresas y tiene muchas inéditas. Estas las dejó á la librería del Escorial, las impresas con los demás libros que poseia á los frailes de Santiago y el resto de sus bienes á la Cartuja de Sevilla.

Hé aquí el testamento que otorgara á su muerte (3):

«En el nombre de Dios, Todo Poderoso, Padre, Hijo y Espiritu-Santo, en el cual firmemente creo, y del cual espero mi salvacion, y como advocacion de la Virgen Santa María, y de todos los Santos de Dios, cuya comunión en mi favor y patrocinio: este es mi testamento, postrimera voluntad

(1) Copia literal del autógrafo regalado al Ayuntamiento de Fregenal por D. Antonio Sanchez Cid, obispo de Córta, y que se conserva en el municipio.

(2) En el Monasterio de San Lorenzo del Escorial está un buen retrato suyo, de autor desconocido. Pareceos no aventurar mucho diciendo que puede ser obra de Federico de Zúcaro, sino lo pintó Pedro Villegas.

(3) *Eptome histórico de la villa de Fregenal* (capítulo XXIV.)

legítima, rata y firme mea del Doctor Benedicto Arias Montano, Clérigo, Presbítero y Religioso profeso de la Orden de Santiago de la Espada, Comendador de Pelay Correa, Capellan del Rey Don Felipe, Nuestro Señor, y criado de su Real casa, el cual ordeno, hago y escribo de mi mano y letra, estando sano mi cuerpo, y en todo mi juicio y arbitrio, cual Dios fué servido darme, y lo confirmo por testamento recto y verdadero ó valedero, conforme al modo y derecho con que se hacen todos los testamentos de las personas de la dicha Orden de Santiago, con la licencia y facultad acostumbrada á pedirse, é darse para tal efecto, la cual yo tengo para este trienio dada por el Superior del convento de Santiago de Mérida, en sed vacante, y con tal derecho, declaro mi voluntad de la forma que sigue:

»Mando primeramente mi alma á Dios, que la crió y redimió con la sangre de su Hijo Jesucristo, Nuestro Señor.

»Mando mi cuerpo á la tierra, de que fué formado, y pido y suplico sea sepultado en sepultura eclesiástica, como cristiano Sacerdote y Religioso, y que la dicha sepultura sea proveída, é dada en el lugar que eligiere la caridad del los Hermanos cristianos, é donde Dios ordenare, que sea el fin de mi vida; ó de esta vida mortal mia para que de allí atienda mi cuerpo la resurreccion, que firmemente creo y espero.

»Todos los escritos míos, que hubieran salido á luz al tiempo de mi fallecimiento, ó estuvieran en órden para poder sacarlos, encomiendo al patrocinio de la Santa Iglesia Católica Romana, nuestra Madre y los ofrezco y someto á su censura legítima, como siempre lo hecho, porque ningun otro fin he tenido en todos mis estudios, que servir con ellos á Dios Nuestro Señor, y á la dicha Santa Madre Iglesia, por cuya exortacion, gracia y mando, que me fué dado en Concilio de Trento, yo me empleé en ellos, con deseo de servirle y agradarle en mi servicio y obediencia.

»Mando que se digan doscientas Misas despues de mi vida por mi ánima, y por la paz y prosperidad de la Iglesia, y por las personas á las cuales yo alguna ligacion tuviere, y la limosna que estas Misas se dé de los bienes que se hallaren ser míos.

»A cada uno de los criados que se hallaren en mi servicio ó compañía al de mi fallecimiento se le den seis ducados en dinero, ó en vestidos, ó en cosas que lo valgan: y declaro que no debo salario alguno á ningun criado, porque los que ganaban, han sido pagados puntualmente, ó entrane ó saliente.

»No debo deuda alguna notable á persona alguna, mas cuando alguna pareciere yo deber, con buena razon, mando se pague de mis bienes.

»El sico antiguo de plata antiguo, que tengo, y del cual he escrito, por ser pieza rara é importante, para averiguacion de la verdad en aquella materia, mando se envíe al Relicario del Monasterio de San Lorenzo el Real, para que allá se guarde y muestre por cuanto yo lo prometí al Rey Don Felipe Nuestro Señor.

»Del Patronato de la Peña de Aracena con su Hermita, y todas sus heredades y anexidades, que yo tengo y poseo por gracia Apostólica, dejo por heredero al Rey Don Felipe Nuestro Señor, y á sus herederos ó sucesores en la corona Real aplicada al Alcázar de Sevilla.

»Es mi voluntad que no se pida cuenta á las personas que han tenido á cargo, ó en otra manera encomendadas á mis bienes temporales, en especial á Luis Perez y Martin Perez de Barran, su hermano en Flandes, ni al tesorero Diego Nuñez Perez, en Sevilla, ni á Juan Arcos de la Mota en Fregenal, ni en Aracena al Licenciado Juan Perez de la Ossa; sino que sean creídos por su declaracion simple conforme á sus conciencias, por cuanto ellos han tenido siempre buenas y justas cuentas conmigo con mucha verdad, y sin interés suyo y mejorando la hacienda en mi favor.

»D. Diego Thabera me debe ochocientos ducados de sentencia dada y confirmada contra su persona y bienes y hacienda en mi favor, si no estuvieren cobrados al tiempo de mi fallecimiento, pido é ordeno se cobren de él y de sus bienes.

»De los bienes que parecieren ser míos y que no fueron comprendidos en donaciones que yo he hecho entre otros ó dados graciosamente á amigos ó á otras personas por buenos preceptos, haya el quinto el convento de Santiago de Mérida, como es costumbre, y si fuese su buena gracia concederme el quinto dicho, lo tendré por singular beneficio y merced de la órden, atento, que en mis estudios, ni en mi sustentacion, ni en otras ayudas, no les he sido costoso á ellos ni á toda la órden y si procuré servirle en todas las ocasiones.

»Declaro, que aunque yo acepté la herencia de Diego Gonzalez de la Ossa, Vicario de Aracena, no fué mi intencion aprovecharme de los bienes que sobrasen despues de cumplido el dicho testamento, sino de emplearlos en obras pías para provecho de los de aquel pueblo y su comarca, conforme á la afición que en esta parte conocí del dicho Vicario, y así es mi voluntad y disposicion que trescientos ducados que se han de cobrar de Ines Gomez de la Ossa, de una viña del dicho Vicario que le vendí, se empleen en renta, para que la tal renta se dé al Preceptor Ayudante del Catedrático que es ó fuere de la dicha villa de Aracena, en la cátedra que instruí en dicha villa; é si más bien parecieren del dicho Vicario, de los cuales yo, como heredero, puedo disponer, los aplico para que se haya renta de ellos, y la dicha renta sea anexa á la Cofradía de Pan de Pobres de aquella villa para que se les reparta en pan.

»Item, es mi voluntad y quiero que se cumpla un Memorial, ó los que parecieren ser escritos por mi mano, ó por órden firmados de mi mano, ó de otra manera legítimamente autorizados, en que se hallaren algunas mandas ó disposiciones más particulares hallen de lo contenido en este testamento.

»Nombre, llamo y declaro por mi heredero universal y legítimamente en la forma que más valedera sea, al convento de las Cuevas de Sevilla, de la órden de la Cartuja, para que haya el remanente de mis bienes, y lo gaste, emplee y distribuya en limosnas que se hagan á los pobres vergonzantes y virtuosos, y á redencion de cautivos, con las demás buenas obras que dicho convento suele hacer.

»Para cumplimiento de este mi testamento y de lo anexo y perteneciente á él, nombro por mis alvaceas ó testamentarios al dicho convento de las Cuevas, y al veinticuatro Diego Nuñez Perez, y á Baltasar de Brumacada, uno de ellos *insolidum*, reservándoles de toda carga é todo daño.

»Quiero que este testamento sea válido é irrevocable, y que otro ninguno hecho antes ó despues de éste no valga y sea en sí ninguno; si expresamente para invalidacion é revocacion de éste, no tuviese este verso que se sigue:

*tu autem Domine susceptor meus,  
gloria mea, et exaltans caput meum:*

y el que no tuviere dicho verso, sea reputado por vano, falso impositivo ó forzoso, que es así mi voluntad, y así lo declaro y quiero que sea firme, recto y válido todo lo contenido en este mi testamento, escrito de mi mano, é firmado de mi nombre en mi heredad é casa de campo de Flores, fecho é acabado en veinte y ocho de Junio de mil quinientos noventa y ocho, víspera del Sor. San Pedro y San Pablo, y año de sesenta y uno de mi edad: *Arias Montano.*»

Así cumplió Arias Montano, con los preceptos de un buen sacerdote, distribuyendo sus bienes por mitad, entre lo espiritual y lo mundano.

El retrato que de él vimos en Sevilla, en 1874, procedente de la galería del señor marqués de Rianzuela, de Jerez de los Caballeros (Badajoz), revela una cara de santo, á la vez que una frente de poeta. Por cierto que este cuadro debía ser de mano de Pedro Villegas Marmolejo, gran amigo de Arias Montano, como lo fué el arquitecto M. Perez, pues uno y otro vivían al lado del ilustre teólogo, y á la muerte del pintor, ocurrida en Sevilla, Arias Montano y M. Perez le dedicaron la inscripcion de su sepultura (1), con gran contentamiento de todos los amigos de las artes.

Y si esta prueba no fuese bastante á declarar toda la amistad de Arias Montano con el pintor, copiaremos aquí una carta suya, escrita al secretario de Estado D. Gabriel de Zayas, que se conserva en el archivo de Alcalá, y que dice así:

«Ilustre Señor:—A V. m. suplico escriba una carta al conde del Villar, que es asistente en Sevilla, en que le encargue ó ruegue, que sin prececer términos de justicia, ni otra informacion, pase á la calle de la Garbancera (que así se llama), y á una mujer enamorada (2) que vive en una casita nueva, que sale á la de Pedro de Villegas, pintor, la lance luego de ella, haciéndola pagar lo que debiere de alquiler al dicho dueño de la casita, porque le habian abonado al buen Villegas esta alquiladora, y ha hallado ser de tal trato, como es dicho; y hállase el pobre afligido, porque los jueces menores llevan la cosa por términos de justicia, y está la dama allí á pesar de su dueño, y con mal ejemplo de la vecindad. (3) Hame escrito que pida esto á V. m. no él mismo, sino el veinte y cuatro Diego Nuñez Perez, que le duele verlo tan afligido; y escribame, que le encamine á él la carta, que él la dará al asistente, y se irá con él al efecto. V. m. mande dar la carta al señor Marcos Nuñez Perez, que esta dará á V. m. que es tambien veinte y cuatro electo, para que luego la envíe á su hermano. Esta es obra digna de V. m. para un buen hombre, y amado de los buenos hijos de Dios... Del Escorial á 10 de Noviembre de 1579.—*Benito Arias.*»

¿No retrata esta carta á un buen sacerdote del siglo XVI? Así fué siempre Arias Montano, hasta su muerte, acaecida, como hemos dicho ya, en 1598.

Diósele sepultura á su cuerpo en el convento de Santiago de la Espada, en caja de plomo, metida en otra de cedro, cubierta tambien de plomo, con esta inscripcion (4):

IN SPEM RESURRECTIONIS  
BENEDICTI ARIE MONTANI VIRI CRISTIANA  
PIETATE DOCTRINA MORUM  
SANCTITATE CLARISSIMI SACRARUM  
SCRIPTURARUM EX DIVINO DONO  
INTERPRETIS EXIMII OSSA AMICI CONDIDERE  
A. D. M. D. XCVIII.

En 1605 se trasladaron las cenizas al lado de la epístola, en el mismo convento, grabándose en la piedra esta otra inscripcion (2):

(1) Juan Agustin Cean Bermudez, en su *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de las bellas artes en España*, t. V, págs. 258 y 59.

(2) De mala vida, quiere decir.

(3) La dama era María Sarmientos Vargas, entretenida con los jóvenes más principales de Sevilla y amiga de jaleos y comilonas, con cuyo motivo su casa era un punto de cita para los amigos de la guitarra y el baile, á la vez que para los de *Vénus*, dándose frecuentes escándalos. Hasta 1580, y muy entrado el año, no lograron lanzarla de la casa.

(4) En el *Elogio histórico del Doctor Arias Montano*, leído en la R. Academia por D. Tomás Gonzalez Carvajal, individuo de número (*Memorias de la Academia de la Historia*, t. VII, 1832).

(5) Véase el prólogo del P. Esculapio Benito Feliu de San Pedro.

DEO VIVENTUN. S.  
BENEDICTI ARIE MONTANI  
DOCTORIS THEOLOGI, SACRARUM LIBRORUM  
EX DIVINO BENEFICIO INTERPRETIS EXIMII,  
ET TESTIMONII JESUXPI.  
DOMINI NOSTRI ANUNCIATORIS SEDULLI,  
VIRI INCOMPARABILIS  
TITULIS CUNCTIS MAJORIS,  
MONUMENTIS ANGSTIORIS  
OSSIBO IN DIEN RESURRECTIONIS JUSTORUM  
CUM HONORE ASSERVANDIS  
DOMINUS ALFONSUS FONTIBERUS PRIOR  
ET CONVENTUS SANCTI JACOBI HISPALENSIS  
PRIORIS QUONDAM SUI OPTIM. EMERITI  
MEMORIAM VENERATI P... C.  
AN. 1605  
OBIT AN. 1598  
AETATIS. 71.

En 1811 se trasladaron los restos á la Catedral, por disposicion del mariscal Soult; cinco años más tarde los recobró el convento de Santiago; y como si todos nos propusiéramos no dejar descansar un solo día las cenizas del sábio extremeño, al suprimirse las órdenes monásticas, las llevaron á la capilla de la Universidad Hspalense, donde hoy se encuentran al lado de Suarez de Figueroa, Peralafanes, Duarte, Ponce de Leon, Arguijo y Amador de los Rios, que honraron (3) aquel centro literario con sus palabras y con sus libros.

Este acto tuvo lugar en 1818, en que sobre el sepulcro del eminente teólogo se escribió el siguiente epitafio debido al ilustre profesor de aquella Universidad, D. Félix José Reinosa, y que dice así:

BENEDICTI ARIE MONTAN V. C. OSSA,  
EX COENOBIO EQUESTRI D. JACOBI,  
GALLIS OCCUPANTIBUS CIVITATEN,  
IN EDEM MÁXIMAM TRANSDUCTA ANNO MDCCCX.  
HOSTIBUS FUGATIS RELATA DONIUM PRISTINAM,  
PROSTREMUM SOLALITATE ABELITA,  
HIC VULATA SUNT AD GYMNASIUM QUOD JUVENIS FRECUENTARAT,  
XII KAL SEPT ANX. MDCCCXXXVIII.  
ACADEMIA HISPALENSIS  
RELIQUIIS ALUMNIS SUI JURE VINDICATIS,  
LOCUM MONUMENTI DECREVIT.

Así honraron todos al sábio extremeño, gloria de todos los admiradores de las letras pátrias.

NICOLÁS DIAZ Y PEREZ.

## REPÚBLICA ARGENTINA.

### MENSAJE PRESIDENCIAL.

El último correo llegado del Rio de la Plata, nos dá cuenta de la apertura del Congreso de la República Argentina, que tuvo lugar á principios de Mayo, segun lo dispone la Constitucion, al mismo tiempo que nos trae el Mensaje leído en esa ocasion por el presidente general Roca.

En este documento, notable bajo todos conceptos, y que el Gobierno argentino debiera hacer circular profusamente en toda Europa, está detallada la marcha verdaderamente sorprendente de aquella República, cuyos progresos y adelantos no pueden menos que causar sorpresa, por el éxito y la rapidez con que se vienen realizando, bajo el triple amparo del trabajo, de la paz y de la libertad.

Por eso el presidente Roca, al dirigirse á los representantes de la nacion, empieza diciéndoles con legítima satisfaccion:

«Ningun presidente de la República ha tenido hasta ahora la satisfaccion de abrir el Parlamento argentino en época de mayor bonanza y prosperidad que la presente.

Todas las fuerzas vivas del país, todas las variadas fuentes de riqueza que encierra, se desarrollan con un arranque y vuelo extraordinarios, al amparo del crédito y la confianza general.

Recojemos los frutos de la paz interna, de la consolidacion del Gobierno nacional, de la marcha regular de la Administracion, del ejercicio libre y circunspecto de nuestras instituciones, sin los choques, violencias y estrépitos de pa-

(1) Fregenal de la Sierra tambien ha honrado la memoria del sábio teólogo, su ilustre hijo, colocando una lápida conmemorativa en la casa en que naciera varon tan esclarecido, celebrando con dicho acto una fiesta cívica religiosa el 1.º de Setiembre de 1882, que dejará grato recuerdo para todos los que en ella tuvieron la gloria de tomar parte. Y en la noche de aquel mismo día, se celebró una notable velada literaria. Un libro se ha publicado con todos los pormenores de estas fiestas, y lleva por título el siguiente nombre: *Homenaje á la memoria de Arias Montano y Bravo Murillo, hijos de Fregenal*. (Antología en prosa y verso.—Un tomo de 184, XXIII páginas, en 8.º—Establecimiento de *El Eco de Fregenal*, Corredera, 2, 1882.—Precio, 2 pesetas.)

sados tiempos, y de la armonía y cordialidad en que reposan nuestras relaciones con las demás naciones.

Hemos entrado de lleno en el carril, aunque haya espíritus recelosos que vean sombras en horizontes limpios y se resistan á la evidencia de las cosas. Son los eternos rezagados de todas las columnas en marcha, ya sean legiones, pueblos, razas ó la humanidad que estén en acción.

Si á pesar de las repetidas caídas en la vía crucis de nuestra organización, por que pasan y han pasado todas las grandes naciones, nos hemos levantado cada vez más llenos de vigor, de vida y de confianza en el porvenir, ¿qué no será si podemos conservar esta situación una década de años siquiera?

Que sea esta nuestra aspiración pública; realicemos este programa, y la luz que empieza á irradiar sobre la república se convertirá en un foco que cual otra estrella de Oriente, anunciará al mundo que existe en este extremo sud del continente americano, abarcando cuatro veces mayor espacio que la Francia y no menos fértil que ella, una nación abierta á todas las corrientes del espíritu, sin castas, sin preocupaciones religiosas ni sociales, sin tiranías ni comuna—nuevo templo sobre la haz de la tierra, donde se consagran todas las libertades y todos los derechos del hombre.

A medida que nos desenvolvemos, el movimiento administrativo aumenta, y ya no es posible ofrecer un cuadro completo del año en documentos de este género.

Trataré de daros solamente una idea general tocando los puntos más salientes y notables, dejando para las respectivas Memorias de los ministerios la relación detallada de los hechos.

Ciertamente: grande y legítima debe ser la satisfacción del gobernante que en tales términos puede dirigir la palabra á sus compatriotas, entrando en seguida á probarles con *datos, hechos y cifras*, las causas de su natural satisfacción.

Hablando de los ferro carriles, dice el presidente Roca:

«En los diez ferro-carriles que se construyen actualmente en el país, nacionales, provinciales y de empresa particular, se emplean catorce mil quinientos trabajadores; cifras que por sí solas demuestran los progresos que realizamos en los medios de movilidad y comunicación. Todo va, sin embargo, quedando pequeño y deficiente ante las necesidades crecientes que se notan aun en los lugares que se consideraban más estériles.

Así, donde el ferro-carril se presenta, á cualquier rumbo que se dirija, brotan como por encanto los productos de la tierra, el comercio y la población.

Con razón es tanta la ansiedad de los pueblos por agente tan poderoso de riqueza, no bastando la actividad de los ingenieros ni de las líneas en construcción para satisfacerlos. Bien pronto vais á escuchar en vuestro recinto los ecos de esta exigencia pública.

El ferro-carril central Norte, produjo en 1881 quinientos noventa y tres mil diez y ocho pesos fuertes, y en 1882, ochocientos diez y nueve mil seiscientos diez, dando un aumento de doscientos veinte y seis mil quinientos noventa y dos pesos fuertes. El movimiento de carga ha sido mayor en diez y nueve mil toneladas.

Siguen en esta línea las obras de reconstrucción, y se aumenta y perfecciona su tren rodante.

No se ha omitido medio alguno para dar impulso á los trabajos de prolongación hasta Salta, y á fin de que ellos se realicen con más prontitud, han sido ya acumulados todos los elementos necesarios.

Muy grandes dificultades se presentaron á la salida de Tucumán por la naturaleza del suelo y la falta de obreros y medios de transporte. Pero estos inconvenientes están ya salvados en su mayor parte, y los trabajos siguen con energía y actividad. El director de la construcción de esta vía tenía el 1.º de Abril tres mil doscientos trabajadores, y ha removido en todo el año 1882, á pesar de tantas dificultades, casi un millón de metros cúbicos de tierra.

Y teniendo en cuenta que todo empeño es poco para acelerar la terminación de este ferro-carril, de importancia capital para el país, el señor ministro del Interior se dirige en estos momentos, acompañado de una comisión de ingenieros de reconocida capacidad, á inspeccionar los trabajos.

Los estudios de la traza han terminado hasta San José de Metán, y se verifican los necesarios para saber qué dirección es más conveniente desde ese punto hasta Jujuy.

El ferro-carril trasandino que arranca de Mercedes, en la provincia de Buenos Aires, y va á empalmar en Mercedes de San Luis, recorriendo una llanura hermosísima que ha poco era el teatro de las correrías de los salvajes, empieza á construirse por los dos extremos de la línea.

Los estudios del ferro-carril á la Rioja y Catamarca, están concluidos desde el Recreo hasta Chumbicha, prosiguiéndose los de este punto hasta aquellas dos ciudades. Espero que este año votareis los fondos necesarios para dar principio á los trabajos.

La provincia de Buenos Aires ha dado un grande impulso á la prolongación de sus ferro-carriles, que se dirigen como ródios escéntricos á todos los extremos de su territorio.

La de Santa-Fé ha iniciado con sus propios recursos y su crédito, dos que partiendo del Rosario y de la capital, deben recorrer sus numerosas colonias.

La acción particular y el espíritu de grandes empresas que se despierta, vendrán seguramente en breve á secundar los esfuerzos de los Gobiernos.»

Y cuenta que no somos nosotros los que con más benevolencia han juzgado el documento de que nos ocupamos. Para probarlo, pasen nuestros lectores la vista por las siguientes líneas que con gusto transcribimos:

«Las secciones diversas del Mensaje abrazan un cúmulo de materias que necesitan examinarse con detenimiento.

En todos los ramos del Gobierno hay una impulsión nueva y generosa que señalar en sus tendencias morales y utilitarias.

La educación pública, ya superior, ya común, son objeto de atenciones que van produciendo su consiguiente desarrollo.

Los Gobiernos que se afanan por ilustrar, son los amigos fervientes de la libertad.

La faz económica se acentúa con caracteres poderosos en la viabilidad, en la emigración, en la mensura y distribución de la tierra pública.

Todos los problemas se resuelven en materia de construcciones y obras públicas, concertando la continuación de los trabajos de salubridad en este Municipio, de puertos, muelles y canales en el interior, buscando en el litoral de Buenos Aires la construcción gigantesca de puertos accesibles y tentando la irrigación en las provincias con el estudio de los pozos artesianos.

¡Todo camina rápidamente!

El embellecimiento de la capital se armoniza poderosamente entre la multiplicación de las edificaciones particulares y las obras preciosas, cómodas y salubres del resorte municipal.

Hay un espíritu de actividad asombrosa, utilizada con un criterio de bienestar y de progreso evidentes.

Los alicientes de nuestra reciente vida marítima van agrandando los elementos que han de fecundarla.

La navegación se hace familiar á las naves de nuestra armada, los puertos se aseguran y se mejoran, los núcleos de población aumentan.

Concorre en esta corriente de índole económica el aliento de nuestros soldados que asegura y garante la futura explotación de todas las tierras de la Patagonia.

Por todas partes la actividad del trabajo y de las industrias es entusiasmador.

La producción del país asombra.

Esta es la verdad; y á grandes rasgos nos traza el Mensaje el cuadro vivaz del progreso económico de la república.

\*\*

Resalta la bella página de nuestro estado financiero y rentístico.

Las entradas de la nación continúan ascendiendo. El orden y la economía las utiliza en todos los servicios y levanta asombrosamente el crédito nacional.

Es entusiasmador el cuadro financiero de la actualidad.

La puntualidad en los pagos de nuestras deudas nos han granjeado la confianza del mundo financiero, y abiertonos todas las facilidades para hacer aplicaciones reproductivas.

El país puede realizar una evolución de sus créditos, obteniendo valores por 90.000.000 de pesos sin afectar á su servicio mayor suma que la que actualmente invierte con igual destino.

Es la más grande manifestación de las fuerzas del país.

Es la más espléndida victoria en las conquistas del crédito.

Esta declaración del Mensaje, resume luminosamente la prosperidad de la República, y el influjo de las ideas administrativas encaminadas con firmeza y con prudencia á provocar todas las manifestaciones del progreso.

Constituido el crédito sobre bases tan poderosas, es posible acometer todas las obras reproductivas del país iniciadas en el Mensaje.

No hay ya imposibles á la inteligente voluntad del presente, que prepara grandes destinos al porvenir.

Todo presagia una continuidad dichosa.

La confianza del gobernante, las disposiciones del espíritu público, las tendencias del Congreso, que vuelve á sus tareas, son gajes venturosos de la grandeza de la nación.

El Mensaje de 1883 es el testimonio de un programa que se cumple; y el ejemplo de todas las fuerzas del país, empeñadas en la obra de su prosperidad bajo los auspicios envidiables de la paz.»

Así aprecia un escritor distinguido el Mensaje del general Roca, á quien enviamos nuestros cordiales parabienes.

P. DE NAVARRETE.

## LA RADIOFONÍA.

LA RADIOFONÍA EN LOS GASES.—EXPERIMENTOS DE TYNDALL.—RELACIONES DEL SONIDO Y LA ABSORCIÓN.

Hasta aquí lo que se refiere á los sólidos; mas se dijo en el enunciado del principio fundamental, que también la radiofonía era propiedad de los gases y es preciso detenerse en este punto y demostrar cómo los cuerpos en tal estado gozan la propiedad de producir sonidos por radiaciones intermitentes, fenómeno que para ser propiedad general ha de tener los mismos caracteres que en los sólidos.

Así como en estos los experimentos y trabajos de Mercadier no daban lugar á la menor duda, en los gases, los de Tyndall son concluyentes. Apenas se necesita mencionar los estudios de físico tan eminente sobre la atenuación y diatermancia de los gases, ni menos recordar los experimentos expuestos en sus bellísimas lecciones sobre el calor y acerca del sonido, para comprender toda la atención que el sabio profesor consagró al estudio de la radiofonía. La producción de los sonidos con los especialísimos caracteres que se les han asignado, las influencias generales de las placas receptoras y de las radiaciones mismas, y más que nada, la estrecha relación que parece existir entre los poderes absorbente y reflector de las superficies, y su especial aptitud para la producción de sonidos, determinaron sin duda al profesor Tyndall á emprender una serie de experimentos con objeto no solamente de demostrar que los gases tienen la misma propiedad radiofónica que los sólidos, sino

que ella, aun en estos cuerpos, depende de la vibración de los gases en que están colocados, y en los cuerpos gaseosos es proporcional, al menos en intensidad, á su poder absorbente para las radiaciones.

Serviase de aparato análogo ó muy semejante al usado en las delicadas medidas de la absorción del calor radiante por gases y vapores; formaba el foco de radiación la lámpara eléctrica de Siemens: el interruptor estaba compuesto por un disco de zinc, con hendiduras en el sentido de sus radios ó de bordes dentados, que podía girar rápidamente al rededor de un eje horizontal, y el receptor era distinto, según se tratase de experimentar con vapores ó gases; en el primer caso, componíalo un frasco de vidrio de pequeñas dimensiones y paredes delgadas cerrado por un tapón con dos tubos; en uno de ellos se colocaba otro tubo de goma que llevaba en un extremo la boquilla que había de adaptarse en el oído del observador, y el otro servía para expulsar el aire interior del frasco cuando en él se producía vapor, por haber colocado el líquido volátil que le daba origen. En el segundo caso puede usarse el mismo aparato que sirve para estudiar el poder absorbente de los gases.

Comenzó Tyndall sus experimentos por los vapores, y observó que los de los éteres fórmico, sulfúrico y acético, dan sonidos muy intensos, mientras son más que débiles los producidos por los vapores de cloroformo y sulfuro de carbono. Los vapores de amileno, ioduros, decilo y metilo y benzol producen también sonidos cuya intensidad, en igualdad de las demás circunstancias, depende de su poder absorbente.

Tal resultado hace pensar que todos los vapores producen sonidos por acción de radiaciones intermitentes, y que este sonido depende acaso de su poder absorbente.

Que efectivamente los vapores, y de modo alguno los líquidos origen de ellos, producen sonidos, demuéstrase colocando en el frasco receptor una porción de líquido que no le llene, sino que deje espacio para su vapor; si en este caso la radiación intermitente se hace pasar por el líquido, en ninguna ocasión se percibe el menor sonido, mientras incidiendo sobre el vapor, el fenómeno radiofónico se produce al instante; y que esta propiedad de los vapores se relaciona con su poder absorbente, se demuestra en el hecho de producirse el fenómeno con mayor intensidad en los dotados de mayor facultad de absorción, sin que uno solo se exceptúe.

Debe señalarse una primera analogía del fenómeno que estudiamos en los vapores con el que ofrecen los sólidos, y se reduce á que en ambos el tono de sonido producido depende siempre de la velocidad con que gira el interceptor, hecho que confirma el principio general, base ó punto de partida tomado para la exposición de los hechos.

Tratándose de los gases, se obtienen los mismos resultados; así, con el aire seco, el hidrógeno y oxígeno producen sonidos muy débiles, porque débil es su poder absorbente, mientras que la intensidad del fenómeno radiofónico es considerable con el ácido carbónico, óxido nítrico y gas oleificante, pues su poder absorbente es mucho mayor; lo mismo sucede con el amoníaco: sábase cómo este gas deja pasar muy difícilmente el calor radiante, y si se le somete á experimentos radiofónicos haciéndole servir de receptor, produce sonidos musicales muy intensos, semejantes á los de un tubo de órgano.

Llenando de gases distintos una bola de jabón y sometiéndola á la acción de radiaciones intermitentes, no se percibe sonido alguno: en este caso, la vibración se comunica á la envoltura flexible que la trasmite al exterior, sin producir fenómeno perceptible; mas debe notarse que esta misma película, que forma la bola de jabón es sensible á las vibraciones exteriores, por cuya razón puede constituir verdadera lente para concentrar sonidos colocando una llama cualquiera—y sábase cuánto las llamas son sensibles al sonido—á poca distancia de un tubo sonoro, y regulando la presión, de modo que aunque el tubo suene la llama permanece inmóvil; si se coloca entre el tubo y la llama una bola de jabón llena de óxido nítrico, la llama se agita, y haciendo oscilar la bola de jabón, sigue la llama sus movimientos; pero si la presión cambia y la llama se mueve cuando el tubo suena interponiendo la misma bola llena de hidrógeno, cesa toda agitación, el oído percibe el sonido; mas la llama, á pesar de susensibilidad, no da el menor indicio de estar afectada por la vibración sonora.

Produce el vapor de agua desde 100° á 18°, sonidos muy intensos, que parecen dependen de la tensión del vapor, pues á ella, en cierto modo, son proporcionales las intensidades de los sonidos producidos, lo cual se demuestra no sólo en el hecho de que, por ejemplo, el aire ligeramente húmedo, es más sonoro que el aire seco, sino mejor aún en las curiosas y especialísimas acciones que sobre el fenómeno radiofónico ejercen la humedad y el frío, acciones nuevas é imprevisibles que demuestran plenamente la dependencia del fenómeno radiofónico del poder absorbente de los vapores y gases receptores se emplean. Por lo que á la acción de la humedad se refiere habrá de notarse que si en un receptor propio para gases se introduce aire perfectamente seco, estándolo también el frasco empleado en los experimentos, apenas se percibe sonido; mas si se inyecta una sola bocanada de aire húmedo procedente de los pulmo-

nes, entonces el fenómeno radiofónico se produce con gran intensidad, hecho comprobante de la opinión que admite la sonoridad de la atmósfera, como consecuencia del vapor de agua que contiene, pues el aire seco es acaso el gas más diatermano que se conoce.

En lo que á la acción del enfriamiento corresponde, habrá de notarse que cualquier vapor ó mezcla de vapores sometida á la acción de mezclas frigoríficas, comienza por no producir sonido alguno; mas á poco comienzan á percibirse efectos radiofónicos con intensidad creciente, lo cual se explica porque entonces el líquido de que el vapor procede absorbe todas las radiaciones, á fin de elevar la temperatura, y también porque mientras no está suficientemente elevada, el vapor, condensado por el enfriamiento, no puede en manera alguna tomar de nuevo la forma gaseosa.

Es de observar que todas las radiaciones, sea cualquiera el foco de que procedan, producen iguales resultados, siempre que la velocidad de interrupción sea la misma, ya que de ella depende el tono de la nota producida en el receptor gaseoso; á la vista de esto, puede preguntarse si hay demostraciones concluyentes y experimentos que no permitan la menor duda y demuestren la dependencia y relaciones del fenómeno radiofónico con el poder absorbente de los gases y vapores, punto que los últimos experimentos de Tyndall han puesto perfectamente en claro.

Debe notarse, en primer término, que es fácil aumentar la intensidad del sonido que cualquier gas produce, mezclándolo con otro más atermmano, lo cual explica cumplidamente la acción del aire húmedo; por eso cuando quiere aumentarse el fenómeno radiofónico, en igualdad de las demás condiciones, basta hacer llegar pequeñas cantidades de cualquier gas dotado de gran poder atermmano al frasco que contiene el gas que daba poco sonido. En segundo término, es de observar que la radiofonía demuestra el principio general, que admite que los líquidos volátiles y sus vapores absorben siempre la misma clase de radiación; de aquí se deduce, aun tratándose de los vapores que producen el fenómeno radiofónico más intenso, que el efecto debe, si no anularse por completo, debilitarse mucho, interponiendo en el trayecto de la radiación intermitente los líquidos que los originaron, lo cual se ha confirmado en experimentos practicados con el vapor de agua, el ácido acético y el éter sulfúrico.

Considerando atentamente los hechos referidos, parece claro y evidente que la producción de sonidos por acción de radiaciones intermitentes, es propiedad general de sólidos y gases, y en ambos depende del poder absorbente, y es de notar que esta influencia se limita solo á la intensidad del sonido, que en cuanto al tono depende únicamente de la velocidad de interrupción, cosas que demuestran la identidad del sonido radiofónico con cualquier otro movimiento sonoro. En efecto, teniendo presente que la intensidad del sonido depende de la amplitud de las vibraciones, y el tono de su número, se comprende la mayor intensidad de efecto radiofónico en el cuerpo dotado de mayor poder absorbente, pues en este caso las modificaciones de temperatura han de ser mayores y más grandes también las amplitudes de ondas, y de igual modo se comprende asimismo que el tono haya de depender de la velocidad de interrupción, pues es sabido que cada vibración corresponde á una intermitencia de las radiaciones, y cuanto mayor sea el número de aquellas, tanto más vibraciones se producirán; por eso el tono de la nota se eleva tanto cuanto la velocidad del disco interruptor se aumenta.

Segun las opiniones aquí emitidas, los experimentos de Tyndall demostrando la propiedad radiofónica en los gases, vienen á establecer relaciones especialísimas entre la radiación y el sonido, por cuanto comprueban algunos de los principios relativos á la determinación de propiedades térmicas de gases y sólidos. Sólo el hecho de no haber un sólo gas ó vapor que haga excepción á la producción de sonidos por acción de radiaciones intermitentes, puesto que, más débil ó más intensa, todos presentan la propiedad radiofónica, es segura demostración de la no existencia de gases y vapores perfecta y absolutamente diatermanos, pues de existir algun cuerpo en tales estados que nada absorbiera de las radiaciones, ese no produciría sonido, porque tal propiedad es efecto, segun repetidas veces va dicho, del poder absorbente de los cuerpos para las radiaciones; por eso aún el sólido más diatermano ó el gas más transparente, toman algo de las radiaciones que los atraviesan, absorben movimiento vibratorio, que en ellos debe producir trabajo interior del cual acaso resultarán propiedades cuya existencia no puede negarse, aun cuando en el día aparezcan para nosotros perfectamente ignoradas. Por de pronto puede decirse que tal trabajo se manifiesta en el fenómeno de la radiofonía.

Y si aun alguna duda pudiera abrigarse respecto de la aplicación de aquella ley general que determina todos los fenómenos naturales; si acaso apareciera contraria á ciertos principios la teoría dinámica que refiere la evolución total de la energía, tan solo á diferencia de cantidad ó si las modernas concepciones de la ciencia, sus actuales teorías y su concepto de la naturaleza, segun el cual, la ley de solidaridad marca los antecedentes de cada fenómeno, estableciendo relaciones, enlaces y dependencias entre las variadísimas

formas de la actividad pareciesen algunos hasta el presente desprovistos de firmes pruebas que determinen su conformidad con los hechos, los fenómenos radiofónicos en general y más singularmente los estudiados por Tyndall, demuestran los principios fundamentales de la teoría dinámica, estableciendo suerte de equivalencia y relación entre propiedades correspondientes á manifestaciones térmicas y efectos correspondientes á movimientos vibratorios sonoros, porque el caso presente no significa otra cosa sino manifestación sonora de la propiedad absorbente de los cuerpos sólidos y gaseosos para las radiaciones, lo cual dice enlaces y relaciones, dependencia mutua de dos movimientos aparentemente muy distintos.

Aún pudiera señalarse otra especie de relaciones entre los sonidos radiofónicos producidos por los gases y vapores, y sus poderes atermmano y diatermano en virtud de cuya relación se comprende la posibilidad de llegar á medir tales propiedades térmicas por medio del sonido. Ha de entenderse bien que se habla tan sólo de la posibilidad, y que de ninguna manera se da el problema por resuelto, lo cual no implica que se hagan tentativas para sustituir los medios termo-eléctricos por procedimientos radiofónicos. Se comprende cuanto esto sea realizable desde el momento que es conocida la relación entre la intensidad del sonido y su poder absorbente, cuyas propiedades son proporcionales. Y aun de esta medida pudiera deducirse otra relación no menos importante, y se refiere al enlace de la constitución especial de los gases con sus propiedades sonoras.

Es indudable la relación de composición de los cuerpos con sus propiedades, tanto en los estados con que ellos se manifiestan en conjunto, como en cada cuerpo tomado en cualquier punto de uno de sus individuales estados; por eso los sólidos gozan de diferentes aptitudes distintas de las de líquidos y gases, y cada estado, en una palabra, tiene, y se distingue por ellas, propiedades peculiares cuyas debidas al trabajo de la energía que lo originó.

Dejando aparte cualidades exteriores como el color, la densidad y otras, las capacidades vibratorias, llamando así á sus especiales aptitudes para producir manifestaciones térmicas, luminosas ó eléctricas, son distintas y difieren mucho en los diversos estados, pues distinta y muy diversa es la cantidad de energía que los ha formado y sostiene; ahora bien, si se considerara á los cuerpos como diferentes estados de fuerza, necesariamente las propiedades de cada estado, siendo distintas deben guardar relación con la constitución especial del cuerpo que se considere, por cuya razón y teniendo en cuenta la dependencia de las propiedades absorbentes de los cuerpos de su constitución y composición, podría acaso llegarse á determinar relaciones de orden ya muy elevado entre la manifestación radiofónica y la composición de los cuerpos al estado de gas, de cuyas relaciones acaso derivaría un medio singularísimo para averiguar la composición de los gases por los sonidos producidos á causa de acción de radiaciones intermitentes, idea no tan extraña y singular como á primera vista parece, puesto que se funda en hechos de sobra demostrados y conocidos, y además no puede negarse que si el sonido del oxígeno y el del vapor de agua, y las notas producidas por el óxido nítrico y el ácido carbónico y los acordes del vapor de clorofórmio, de éter sulfúrico ó del amoniaco, tienen relación íntima y dependen del poder absorbente de todos los cuerpos que los producen, también se relacionan con la composición y naturaleza de los gases, ya que de ellos dependen todas las propiedades de los cuerpos y son la determinación inmediata de los distintos estados de fuerza á que damos tal nombre.

Nada más debo insistir sobre este punto que con más extensión será tratado en otro lugar, por eso solo se hará notar, apóspito de los experimentos de Tyndall que se han examinado, que ellos vienen á demostrar el carácter de generalidad atribuido á la propiedad de producir sonidos por radiaciones intermitentes, ya que todos los cuerpos sólidos y gaseosos y todas las radiaciones producen el sonido de la radiofonía, propiedad que segun se ha visto, enlaza y comprende en la misma ley, fenómenos térmicos, luminosos y acústicos, al modo que la luz blanca contiene los hermosos colores que constituyen la gama del espectro luminoso.

#### MECANISMO Y CAUSAS DE LOS FENÓMENOS RADIOFÓNICOS.— LEY GENERAL QUE DETERMINA ESTAS CAUSAS.

En mi sentir, cuanto va dicho acerca del fenómeno radiofónico, tiende á demostrar, sin apartarse ni un punto del primer principio, no solo el hecho de la radiofonía, como nueva é interesante propiedad de los cuerpos, sino también aquellas influencias de los elementos del fenómeno que más le caracterizan. Por eso al llegar á este lugar se hace necesario remontar algo más la investigación, y dirigirse á determinar las causas y mecanismo de la radiofonía, asunto que comprende dos cuestiones importantísimas, de las que deriva el mecanismo del fenómeno. Hé aquí estas cuestiones:

¿Qué género de radiaciones es causa del sonido radiofónico?

¿En qué sustancia se verifica la transformación de energía radiante en movimiento sonoro, y cuál es el mecanismo de aquella transformación?

Para resolver plenamente el primer problema, es preciso tener en cuenta la manera cómo la radiación está constituida, porque no es movimiento elemental compuesto de vibraciones de igual período y amplitud, sino más bien resultado de union de muchos modos de vibración, de oscilaciones de diverso período, bien como los sonidos se componen de la union de distintos movimientos sonoros, que se llaman sonido fundamental y sonidos armónicos. En cualquier radiación hay elementos muy distintos, correspondientes á diversos modos de vibración, de donde puede deducirse la diferencia de trabajo causado por cada período ó amplitud de oscilación, constituyendo verdadero elemento en esta compleja resultante que se considera.

Demuéstrase lo indicado, considerando lo que significa la descomposición y dispersión de un rayo de luz solar. Realmente no es solo espectro luminoso lo que se forma, sino que la radiación, al llegar al prisma y atravesarlo, se descompone en tres suertes de espectros distintos, marcando cada uno propiedad especial de las vibraciones que lo representan, á los cuales se llama *espectro térmico*, *espectro luminoso* y *espectro químico*, señalándolos desde el correspondiente á mayor longitud de onda, que empieza en la porción ultrarroja hasta aquel que ofrece la menor, y corresponde al ultra-violeta del espectro luminoso.

Si fuera permitida la comparación, podría decirse que la radiación solar comprende tres suertes de escalas, correspondientes la térmica á los sonidos graves, la química á los más agudos y la luminosa á los sonidos medios, y así como la cuerda vibrando puede por aumento de tensión disminuir la longitud de la onda y producir toda la serie de sonidos, desde el más grave al más agudo, así esa otra cuerda sutil é impalpable, el rayo de sol produce manifestaciones distintas, pues al fin es resultante de vibraciones diversas, de ondas de longitud desigual, que producen su sonido, más grave ó más agudo, segun es esta longitud, sólo que en tal caso no poseemos para percibir esos sonidos, órgano adecuado y pasan como manifestaciones de calor, luz ó acción química.

Conforme á esto, vale tanto dispensar y descomponer un rayo de sol, como separar los distintos elementos que lo forman; así el prisma es cual punto hasta donde van unidos, lazo que une solo un extremo de ellos, y en el cual convergen, para diverger al instante, desviándose la radiación térmica, oscura y ardiente hasta más allá del rojo, y los rayos químicos, lanzándose helados y sin luz, más allá de los confines que limitan el color violado.

Por esta manera especial como las radiaciones se constituyen, la cuestión que aquí tratamos puede reducirse á determinar cuáles elementos de la radiación producen ó causan el fenómeno objeto del presente estudio.

Se comprende bien la razón de no ser causa del hecho radiofónico los rayos químicos, pues entonces, además del sonido, se revelaría su acción por reacciones químicas y fenómenos especiales de combinación y descomposición; de esta manera se reduce la cuestión á determinar si las radiaciones térmicas ó las luminosas son causa de la radiofonía. Fácil es darse cuenta cómo deben disponerse los experimentos para resolver este asunto: en efecto, partiendo de un experimento practicado en buenas condiciones con receptor de mica ahumada, que dá directamente sonido muy intenso, pueden interponerse en el trayecto de la radiación vidrios de distintos colores, en cuyo caso nótese aumento de intensidad del fenómeno radiofónico; empleando vidrio rojo disminuye interponiendo el de color verde, y el efecto es casi nulo atravesando la radiación el color violeta, de donde puede inferirse que las radiaciones cuya longitud de onda es mayor, son las que producen más intenso el fenómeno de la radiofonía.

Este mismo efecto de las ondas de mayor longitud fué notado por Tyndall colocando en el trayecto de la radiación sustancias que absorbían completamente las vibraciones luminosas, en cuyo caso no dejaba de producirse sonido, mientras que éste era casi nulo si la radiación atravesaba cuerpos dotados de gran poder absorbente de los rayos térmicos. Mercadier, á su vez llegó á iguales resultados, haciendo incidir los diversos colores del espectro sobre el receptor de mica ahumada, en cuyo caso se notaba que los efectos radiofónicos eran más intensos si lo producía el color rojo y la porción ultra roja, hecho que confirma la conclusión establecida.

Otro experimento, aún más decisivo lo demuestra plenamente. Supóngase que el foco de radiaciones es una placa de cobre calentada al rojo cereza; prodúcese sonido como con otro foco cualquiera; dejando enfriar la placa, el fenómeno disminuye la intensidad, mas no por eso deja de producirse; estando la placa oscura desaparecerá en ella la propiedad luminosa, y los rayos térmicos oscuros que emite producirán sonido, consiguiéndose igual efecto empleándose como efecto radiaciones siempre oscuras procedentes del mismo cobre cuya temperatura no llega al rojo.

Segun lo que va dicho, parece que la radiofonía es tan solo propiedad y carácter de las radiaciones térmicas ó de gran longitud de onda, y así lo consiguan cuantos del asunto se han ocupado; ocurreme, sin embargo, una objeción, á mi ver no sin cierta importancia, que acaso demuestre que también la absorción de las radiaciones luminosas

puede producir sonidos. Se dijo antes que la intensidad del sonido radiofónico producido por los gases es proporcional, en cierto modo á su poder absorbente de los rayos térmicos; únicamente dos cuerpos se exceptúan de los estudiados; sólo los vapores de iodo y bromo hacen excepción á la ley general, pues, á pesar de su debilísimo poder absorbente, producen sonidos bastante intensos. Fijándonos bien en la intensa coloración de estos vapores, violado el de iodo y el rojo de bromo, y en que tales tintas son debidas á la absorción de gran cantidad de radiaciones luminosas, podremos preguntarnos si acaso el sonido intenso que producen haya de considerarse tanto causado por radiaciones térmicas como luminosas. No se oculta á mi pensamiento que las radiaciones oscuras producen el fenómeno radiofónico; mas tampoco debo olvidar que en muchas ocasiones, y de ello ofrece buen ejemplo el selenio, al efecto de las radiaciones oscuras se une al de las luminosas. Es claro que éstas, por sí solas, no han producido hasta el presente acción mecánica sensible; pero no lo es ménos que deben cumplir trabajos determinados en los cuerpos que las absorben; así lo demuestra la acción de la luz sobre el selenio, de la cual, tanto como de la del calor, depende la conductibilidad y resistencia eléctrica del cuerpo, y no sería extraño que en el caso presente tratándose de la excepción notada en los vapores de iodo y bromo, ese gran poder absorbente para las radiaciones luminosas uniese su efecto á la débil acción de los rayos térmicos, y los dos trabajos, actuando para el mismo fin, produjesen el efecto radiofónico con intensidad que no corresponde á su poder absorbente para el calor. Tal como veo y considero el hecho apuntado, hace que forme juicio algo distinto de Mercadier acerca de la acción de las distintas radiaciones; como él pienso que las ondas de mayor longitud, ó sean las radiaciones térmicas, producen principalmente el fenómeno radiofónico, mas la excepción de los vapores de iodo y bromo, creo sea bastante para admitir también, al ménos en el caso de ellos, cierta intervención de los rayos luminosos, ya que se trata de cuerpos dotados de gran poder absorbente para la luz.

Por lo que al lugar en que la transformación de las radiaciones en sonidos tiene lugar, cumple á mi propósito decir que es la capa de aire en contacto inmediato con la superficie del receptor. Experimentos muy ingeniosos lo prueban cumplidamente.

Se hace preciso, en primer término, variar completamente la forma de los receptores, de modo que ya no son placas más ó ménos delgadas, sino tubos dispuestos del modo siguiente: supóngase un tubo de vidrio bastante estrecho, cerrado por cualquiera de sus extremos y comunicando el otro por cortísimo tubo de caoutchouc con una bocina que se adapta al oído del observador; la parte interior de la mitad de la superficie del tubo está ahumada á trechos, dejando en la parte inferior espacio transparente. El tubo así dispuesto constituye receptor termofónico muy sensible y perfectamente apropiado para las demostraciones propuestas.

Cualquiera radiación intermitente que incida sobre la parte inferior del tubo que, como acaba de decirse, no está ahumada, produce sonido muy débil; mas si la incidencia tiene lugar sobre alguna de las partes ahumadas de la superficie inferior, los efectos adquieren gran intensidad á causa de la elevación de temperatura de la capa de aire inmediata á tales superficies, por resultado del poder absorbente del negro; y este efecto de aumentarse la intensidad del fenómeno, prodúcese igualmente bien con todas las sustancias y crece dentro de ciertos límites con el espesor de la parte de superficie ahumada. lo cual demuestra que el aire condensado por ella es quien vibra.

Aún puede demostrarse mejor disponiendo dos tubos cuyos diámetros difieran bastante; el más estrecho, cerrado por un extremo, se coloca dentro del ancho ajustándolo á una de sus bocas por un tapon cualquiera; el tubo estrecho comunica por su extremidad abierta con una bocina y el ancho con otra, y además aquél lleva en su interior un semi-cilindro de mica ahumada y al exterior á lo largo de las mismas generatrices se ahuma también. Haciendo incidir sobre el semi-cilindro interior radiaciones intermitentes, se perciben intensos sonidos radiofónicos por la bocina correspondiente al tubo estrecho, y nada en la que pertenece al tubo ancho, lo cual demuestra que en este caso es el aire interior del tubo más pequeño quien vibra. En cambio si las mismas radiaciones inciden sobre la parte ahumada exterior del mismo tubo, nada se oye con la bocina correspondiente al mismo, y los sonidos se perciben por la que comunica el tubo ancho con el exterior, en cuyo caso es el aire del exterior del tubo estrecho quien vibra.

Paréceme que este experimento confirma la opinión que admite como causa de aumento de intensidad del fenómeno radiofónico el empleo de receptores constituidos por sustancias capaces de condensar aire en su superficie, sin que en tal aumento de intensidad tenga influencia alguna la naturaleza del cuerpo de que el receptor está formado.

En cuanto á gases y vapores no son ménos concluyentes los experimentos de Tyndall. Basta disponer tubos termométricos cuyo recipiente se llena de los gases y vapores que se ensayan, conservando en la varilla la columna líquida y some-

ter tales aparatos á la acción de radiaciones intermitentes, para notar oscilaciones marcadísimas en la citada columna, que señalan dilataciones y contracciones de la masa gaseosa contenida en el interior.

Tal experimento merece alguna atención por cuanto confirma alguna de las propiedades de la radiofonía antes enunciadas. En efecto, si el hecho solo de oscilar la columna termométrica indica movimiento de dilatación y contracción en el gas interior, correspondiente á la amplitud de vibraciones de aquél, y, por tanto, á la intensidad del sonido radiofónico, de aquí se deduce una relación fija y determinable entre la oscilación de la columna líquida y la intensidad del sonido que los diferentes gases y vapores producen, relación que ha de demostrar lo que antes se dijo acerca de la dependencia de la intensidad del sonido del poder absorbente de los gases. Que esto es cierto, lo demuestran las observaciones hechas en la oscilación antes indicada, pues se ve que es de mayor amplitud en los gases dotados de mayor facultad absorbente, cosa que fácilmente se comprende teniendo en cuenta que la dilatación es en ellos mayor, ya que más considerable es también el trabajo de las acciones térmicas. Por otra parte, este mismo procedimiento da nuevo método para determinar, por oscilaciones de la columna de esta especie de termómetro, el trabajo de dilatación que puede medir el poder absorbente de los gases. Muchas y muy importantes son las aplicaciones que Mercadier ha hecho de los receptores radiofónicos en forma de tubo.

Debe señalarse su uso para explorar el triple espectro de la radiación, lo cual conduce á la demostración de las propiedades de ella por medio de sonidos, segun hasta aquí se hacia por desviaciones galvanométricas y prueba todas las leyes anteriormente enunciadas. Además, los tubos llamados por Mercadier *termofónicos* ó *termosonoros*, permiten obtener los mismos efectos que se obtienen con los tubos de órgano: para esto se toma un tubo largo de vidrio, abierto por sus dos extremidades; por una de ellas entra á frotamiento un émbolo que puede recorrer el tubo en toda su extensión; á la otra extremidad se adapta una bocina; una parte de este tubo se ahumó interiormente, y sobre ella se hacia incidir la radiación.

Permaneciendo constante la velocidad del interruptor y teniendo el émbolo en el límite de la parte ahumada, se percibe sonido, como tratándose de receptor muy corto; mas conservándose el tono del sonido puede experimentar su intensidad variaciones periódicas, extinguiéndose en dos puntos y adquiriendo el máximo en otro, sin hacer otra cosa que retirar poco á poco el émbolo.

De esta manera se obtienen con los receptores radiofónicos iguales efectos que con los tubos de órgano, correspondiendo á todos los puntos en que el sonido se extingue y á un segmento el punto en que es mayor la intensidad del fenómeno radiofónico: las cosas pasan como si se tratara de cualquier tubo sonoro, que en el punto ennegrecido tuviera un agujero por el cual penetrara aire.

Cuanto va dicho hasta aquí acerca de los caracteres especiales del fenómeno radiofónico y de sus causas, conduce al enunciado general del mecanismo de la radiofonía, que empleando las palabras de Mercadier puede expresarse como sigue:

«La capa de aire condensado sobre las paredes de los receptores, singularmente si están cubiertas con sustancias muy absorbentes para el calor, se calienta y enfría alternativamente por radiaciones intermitentes, de donde resultan dilataciones y contracciones periódicas y regulares y movimiento vibratorio que, comunicado á las demás capas gaseosas las hace vibrar directamente por la misma causa.»

Es inútil insistir más acerca de la verdad de esta conclusión, síntesis y resumen de cuanto se ha dicho acerca de la radiofonía. Basta su enunciado para comprender cómo ella es consecuencia precisa de los experimentos y deducción lógica del mismo enunciado del primer principio de que se ha partido para la exposición de los hechos; fijándose en ellos, pronto se alcanza la razón de las opiniones emitidas acerca del significado del fenómeno de la radiofonía, al cual solo se consideraba como transformación de trabajo, manifestación especial de las propiedades absorbentes de sólidos y gases que en ellos determina carácter general, nueva propiedad hasta ahora desconocida y que señala especialísimas y singulares relaciones de la radiación térmica con el sonido, que al fin son dos movimientos vibratorios de período distinto que entre sí se distinguen, cual pueden diferenciarse los distintos matices de los colores.

Como el verde, el azul ó el rojo, son todos vibración y únicamente se diferencian por el distinto matiz que se engendra por diferencia de ritmo; así el sonido y la radiación, siendo ambos movimiento vibratorio se distinguen tan sólo por diferencias de ritmo: son notas diferentes de magnífico pentagrama cuyos sonidos representan calor, luz y electricidad, manifestaciones distintas de la misma forma de movimiento, momentos diversos de una evolución que comprende las modificaciones todas de la energía vibratoria, lo mismo las ondas más rápidas y de menor longitud, que se determinan en fenómenos químicos y eléctricos, que las ondas de la luz, y aquellas de mayor longitud que causan efectos térmicos y las otras más largas y más

lentas todavía que constituyen la escala inmensa de todos los sonidos.

JOSÉ RODRIGUEZ MOURELO.

## EL IMPERIO ROMANO.

TIBERIO Y SÉYANO.

### IV

Apenas muere Livia, comienza la venganza de Tiberio hasta sobre el cadáver de su madre. Guarda para ordenar los funerales la descomposición del cuerpo, rechaza los honores tributados por el Senado, deja sin efecto su testamento, como el de los condenados, porque condena al destierro y á la ruina á sus ejecutores testamentarios, persigue á sus amigos sin olvidar al cónsul Fulvio; y este esclavo, emancipado en su decrepitud, pasa del disimulo vergonzoso y exasperado, de la docilidad á la rabia, de la hipocresía al frenesí; y roto el dique que Livia oponía á las ondas encrespadas de sus viles pasiones, acumuladas y bramadoras rujén más impetuosas y terribles, sepultando en sus arismos insondables las leyes, la justicia, la conciencia y la dignidad humana.

Pero este tirano se impone á su vez un dueño, y este es su ministro Séyano, que le habia cautivado, adulador miserable de sus infames vicios, y sobre todo, por haber concentrado en Roma diez mil veteranos disciplinados y resueltos, que constituían las cohortes pretorianas, que fueron un ejército de guerreros organizado contra la libertad romana, que tenían la fuerza real, y con las apariencias de legalidad sometían á su yugo al ejército y al Senado y aseguraban la permanencia del imperio.

Séyano lisonjeaba á los pretorianos, llamaba á cada uno por su nombre, y bajo su protección organizó otro ejército de delatores, de testigos falsos, de espías, de jueces, que lejos de proteger la inocencia, interpretaban las leyes contra los ciudadanos, al mismo tiempo que los pretorianos esgrimían sus armas.

Doble presión ejercida por Séyano, devorado también por la ambición, que despues de haber seducido á Livilla, esposa de Druso, hijo de Tiberio, y de haberle asesinado, como referimos en nuestro artículo anterior, para preparar el triunfo de sus futuros planes y aprovechar un día favorable de alcanzar el poder supremo, excitaba el disgusto que Tiberio profesaba á los negocios, haciendo brillar á sus ojos las seductoras perspectivas del reposo, los atractivos embriagadores de los placeres desconocidos en una vida indolente y voluptuosa.

Tiberio despreciaba á los hombres; pero un accidente, tal vez preparado, proporcionó á Séyano la ocasión de salvarle la vida, porque penetró en una gruta de la Campania para disfrutar un poco de fresco, y Séyano sostuvo una roca que parecia comoverse; mientras salía Tiberio ileso, algunas personas de su comitiva fueron heridas por las piedras desprendidas. Tiberio creyó á Séyano adorado por los dioses, que no podían manifestar su favor de un modo más sensible; desde aquel día le dispensó una confianza ciega, y fijando su residencia en la isla de Caprea, le abandonó el gobierno de Roma.

Tiberio, á la edad ya de setenta años, en la plenitud del poder absoluto, como todo se doblegaba al imperio de su voluntad omnipotente, se entregó á los más vergonzosos libertinajes.

Al ascender á la cumbre de la isla de Caprea, su vista abrazaba un espectáculo magnífico, á Nápoles, al Vesubio; la isla ostentaba un aire puro, y la belleza de sus líneas y de sus contornos hacen recordar á los historiadores el espléndido horizonte de una ciudad griega.

Tiberio habia hecho construir doce villas, dedicadas á los doce dioses; ocupaba el palacio más grande, el de Júpiter, y destinó las once restantes para los veinte senadores que formaban su consejo, los guardias, los amigos y los esclavos que le acompañaban. Pasaba con frecuencia dos días y dos noches en no interrumpidos banquetes, embriagado por las libaciones copiosas del vino, que le hacia nombrar candidato para una magistratura al bebedor que vaciaba de un trago la vasta ánfora que le presentaba el emperador.

Su palacio estaba lleno de cuadros vergonzosos, de esculturas lascivas, de libros obscenos y harems y prostituciones refinadas reanimaban el espíritu extinguido de este viejo de setenta y tres años. Un caballero romano, Cesonio Prisco, ostentaba con orgullo el título miserable de oficial ordenador de los placeres de Tiberio (*ú voluptativus*). Sus libertinajes fueron impulsados hasta el delirio. Las jóvenes de las más nobles familias eran objeto de raptos continuos, y amenazadas de muerte si no cedían de buen grado á sus infames caprichos. Los esclavos de Tiberio recorrían la campiña y las provincias, y hasta los niños de la edad más tierna eran arrebatados á sus parientes para usos abominables, y este tejido de horrores se resumía en algunas páginas por Suetonio y por Tácito. Dice este grave historiador, traducido por Burnouf: «El ardor del libertinaje le excitaba á profanar con sus caricias á los jóvenes libres. Y no eran solamente las gracias y las bellezas del cuerpo las que encendían sus deseos, porque él gozaba en ultrajar en unos una infancia modesta, y

en otros las imágenes de sus ascendientes. Fueron inventados nombres, hasta entonces desconocidos, que recordaban lugares obscenos ó lúbricos refinamientos. Sus esclavos le proporcionaban víctimas, aterrando la resistencia, y si un padre defendía á su familia, ellos ejercían sobre ella el rapto, la violencia y todas las brutalidades de un vencedor sobre sus cautivos.»

¡Y el pueblo romano sufría tan inmenso oprobio, aquel pueblo, que ántes la violación de Lucrecia y el rapto de Virginia le habían indignado, hasta el heroico extremo de emanciparse dos veces de sus indignos opresores!

Y mientras este sultan decrepito se entregaba á tan execrables vicios, su gran visir, Séyano, era dueño de Roma, adulando sus pasiones y sus instintos sanguinarios.

El ciudadano que le ofende ó le opone algun obstáculo, es declarado enemigo del emperador y condenado á muerte, y obtiene siempre el asentimiento de Tiberio, que mide el calor del celo en la abundancia de la sangre derramada. Desaparecen los amigos de Germánico y de Agripina, los espíritus más independientes y desinteresados, lo que podía llamarse el partido liberal del tiempo.

Las delaciones se multiplican. Lufinio Prisco muere por haber hecho un poema sobre la muerte de Druso; Alío Saturnino compuso una sátira y se le hizo subir al Capitolio, no para recibir una corona, sino para ser arrojado desde la Roca Tarpeya.

Pero lo que conmovió á Roma fué la persecución de Séyano contra el venerable Crenucio Cordo, de quien Tácito hizo un elogio, que había escrito los anales históricos, que leyó Augusto, sin sentirse ofendido; pero Séyano mandó quemar la obra, porque se decía en ella que Casio y Bruto fueron los últimos romanos; mas se hicieron copias del manuscrito con tanto ardor, que los anales de Crenucio Cordo parecían multiplicarse con la persecución. Pero este honrado ciudadano se dejó morir de hambre, para libertarse de la venganza del tirano.

Séyano participaba todos estos actos á Tiberio, que experimentaba el placer de vengarse sin pena, por la solicitud de un ministro infatigable, mientras él poblaba los bosques de Caprea de desgraciados y desgraciadas que se veían forzados á parodiar groseramente la mitología encantadora de los griegos, á fin de excitar los deseos libidinosos de un bárbaro.

Las muestras no dudosas de la afección de Tiberio á Séyano, contribuyeron á la exaltación de éste, á quien se levantaron estatuas en el teatro de Pompeyo, en las plazas, en los campos; se habían colocado en el teatro dos tronos de oro, iguales en belleza; el uno permanecía vacío, era el de Tiberio; el otro era ocupado por Séyano, y se le tributaban los mismos honores que se le tributaban al emperador.

Este espíritu tan sombrío y receloso había llegado á tal extremo de obcecación, que no sentía los más leves celos, ni sombra alguna de desconfianza; amaba á su favorito, porque le ahorraba de las molestias exteriores del poder, y le dejaba los goces. Cuando hablaba de él al Senado, decía: *mi Séyano, mi colega*, como si le hubiese asociado al imperio, y le nombró cónsul por espacio de cinco años consecutivos, derogando en su favor el antiguo uso en que el consulado era anual.

Su grandeza fué tal, que él ya se creía emperador: dice Dion Casio, que no hablaba casi de Tiberio, sino con desprecio, y que sus amigos no le llamaban más que *el señor de la Isla ó el gobernador de Caprea*.

Livilla, su cómplice, que aguarda el poder que no goza, y quiso recoger el fruto de un crimen que les es común, le fuerza á cumplir su promesa y á escribir á Tiberio para pedirle su mano. Tácito nos dá la respuesta concisa de Tiberio, que rehusa á un simple caballero el acceso á su familia imperial por interés mismo de su ministro, contra el cual teme excitar el odio de los romanos y la envidia del partido de Germánico y de Agripina, justamente desencadenados.

La demanda había sido pública, y pública la afrenta, y la cólera empezó á ofuscar á Séyano y á precipitar sus actos. Sabino, un personaje respetable, exclamó al ser conducido á una prisión: *«Ved, ciudadanos, lo que Séyano os reserva»*, y así la indignación pública creció, y los odios, disfrazados bajo pálidas sonrisas, se acumulaban sobre la cabeza insolente del ministro poderoso, dueño del ejército y del Senado, porque tenía el ejército, y del pueblo, porque le sostenía el poder del Senado y del ejército. El dominaba además á Tiberio sin recelo, ya debilitado por los años y por los excesos; sus espías le hacían conocer lo que pasaba en Caprea, y Tiberio no sabía sino por Séyano lo que pasaba en Roma.

En este momento estalló el rayo vengador, que partió de Antonia, viuda del hermano de Tiberio, de aquel Druso á quien amó tanto en su juventud y que había muerto á la edad de treinta y un años. Antonia, verdadera matrona de los antiguos tiempos, vivía retirada en el Palatino y advirtió á Tiberio de los proyectos de Séyano, y fué portador de la carta para que le refiriese de viva voz todos los detalles, su emancipado Palas, en quien Tiberio tenía tanta confianza como en ella.

La sorpresa, la indignación de haber sido engañado, la sed de la venganza y el temor de un peligro inmenso batallaron en el ánimo de Tiberio.

Entonces vió el mundo un espectáculo único

en la historia; el de un soberano conspirando contra su ministro, y reveló que era el hijo de Livia en la paciencia y la hipocresía que desplegó, guardando seis meses su secreto, continuando en aparecer ser engañado para urdir la trama alrededor de su presa, adormeciendo y paralizándolo su vigilancia, aguardando que Séyano dejase de ser cónsul, porque el consulado le prestaba armas legales.

Sus cartas, ya estimulaban la ambición de Séyano, ya la contenían; un día el emperador se mostraba moribundo, y otro día indicaba su deseo de partir á Roma; cedía á las instancias de Séyano, ó las negaba, y estas contradicciones conducían á la indecisión al ánimo de Séyano y llegó un momento en que dejó traslucir su miedo, y desde entonces, con un adversario como Tiberio, estaba perdido.

Tiberio tenía á su lado á Cayo Calígula, hijo de Germánico y de Agripina, á quien detestaba, como á toda su familia, pero sabía que el pueblo romano quería la sucesión de Germánico, y para seducir á la muchedumbre y desprenderla de Séyano, anunció oficialmente que elegía por su sucesor á Calígula, lo que produjo una alegría universal.

Prohibió que se votase ningun honor nuevo para él, como para su ministro, y en vez de llamarle en sus cartas «mi Séyano, mi colega», no le designa más que por su nombre L. Alío Séyano. No fué preciso más, para que la percepción sutil de los cortesanos reconociera que el favorito había perdido el afecto y la protección de su dueño.

¡Qué drama! ¡Qué enseña tan siniestra! Tiberio dá sus instrucciones á Nævio Sertorio Macron, á quien instituye prefecto del pretorio, y le entrega el acta que le dará á reconocer, y una carta para el Senado *larga y verrosa*, según la expresión de Juvenal; Macron llegó á Roma de noche, se concerta con el cónsul Mennio Regulo, enemigo de Séyano, toma todas sus medidas con Grocino Laco, emancipado que mandaba los 7.000 emancipados de las cohortes encargadas de la policía de la ciudad y que estaban celosos de los pretorianos.

Al nacer el día, el Senado se reúne en el templo de Apolo sobre el Palatino, Macron encuentra á Séyano, inquieto por no haber recibido cartas de Tiberio, y Macron le engaña manifestándole que le vá á conferir el poder tribunicio, lo que era declararle inviolable, como el emperador. Séyano, loco de alegría se precipita en el templo, Macron se hace reconocer de su escolta, ofrece á los pretorianos larguezas considerables en nombre de Tiberio, que quiere recompensar su fidelidad, circundan el templo, donde Macron penetra para poner en las manos del Senado el Mensaje anunciado, y sale de la Asamblea y vuelve al campo pretoriano, á fin de impedir toda sedición.

La lectura comienza sobre asuntos diversos, y de repente Tiberio ordena el arresto de dos senadores amigos de Séyano, ataca á él mismo, demanda que se le guarde; y en fin, se declara en peligro y suplica al Senado que le envíe á Caprea á uno de los cónsules con tropas.

El ataque era tan poco previsto, que Séyano quedó estupefacto, sin comprender nada, indeciso, sin correr al campo pretoriano y sin apelar á sus amigos.

Cuando volvió en sí era prisionero de Laco, el jefe de los emancipados, que había entrado sin ruido. De pronto, los senadores estallaron en imprecaciones contra aquél que adoraban la víspera. La historia nos enseña que más de una vez estas ilustres asambleas han dado iguales ejemplos.

Séyano fué conducido á la prisión Mamertina, insultado por la multitud, que le arrebató la toga y le abofetea y destruye sus estatuas. El Senado, alentado por las violencias de la muchedumbre, tiene el valor de condenar á muerte á Séyano, de arrojar su cuerpo á las gemonías, expuesto durante tres días al escarnio público y lanzado en el Tíber. Sus hijos reciben igual suplicio; su hija es muy jóven, y, como la ley prohíbe que se condene á muerte á una vírgen, el verdugo la viola delante de su hermano, antes de estrangular á los dos. Apicata, la mujer repudiada, escribe á Tiberio, para denunciar á Livilla, su rival, y se da la muerte.

Este fué el fin trágico de este duelo terrible entre Séyano y Tiberio, igualmente miserables, infames y sanguinarios.

Dion Casio ha resumido en algunas páginas todas las maldades cometidas por Tiberio, que condenó á morir á todos los parientes, todos los amigos de Séyano; los que se daban la muerte voluntariamente se vendaban sus heridas, para matarlos despues, á fin de que sean nulos sus testamentos y sus bienes confiscados. Millares de inocentes son precipitados de la roca Tarpeya; las gemonías están apestadas por los cadáveres en putrefacción, sepultados en el Tíber, y los pretorianos guardan sus márgenes, para impedir que se recojan estos tristes despojos y se les tributen los últimos honores. No pasa un día sin suplicios, dice el mismo historiador; las mujeres y los niños perecen con sus padres; se prohíbe llorar la muerte de las víctimas, de los hijos, bajo pena de muerte.

Roma presenta el espectáculo ignominioso del silencio y del terror. La venganza de Tiberio no se sacia, sus ojos beben sangre: su familia, sus amigos, son sacrificados. Neron, su sobrino, des-

terrado en la isla Porcia, se ve forzado á darse la muerte. Druso, otro sobrino, muere de hambre en los subterráneos del Palatino; no viven más que tres ó cuatro miembros de los veinte senadores que había elegido él mismo, por su fidelidad, y hace matar á los dos compañeros de su juventud, Vasculario Atico y Julio Mariño, que le habían seguido á Rodas, durante su destierro de ocho años, al monte Esquilino, en su desgracia; á Caprea, despues de tres años, y llega al estado del frenesí, de una fiera, porque el hábito del libertinaje, la ferocidad instintiva, el gusto de la sangre, enloquecen su razon, que consulta los astros y los presagios, y todos aquellos que parecen destinados á un porvenir brillante, son desde luego condenados.

Tácito le pinta en sus últimos años: *«Incertus animi fesso corpore»*, el alma indecisa, el cuerpo fatigado, porque mueren los senadores, los caballeros, y Tiberio no los reemplaza, los tribunos militares y deja las legiones sin jefes y las provincias sin gobernadores, como la España y la Siria, y al mismo tiempo los bárbaros amenazan las fronteras; la Armenia es saqueada por los parthos, la Mesia por los sarmatas y la Galia entregada á las invasiones de los germanos. Suetonio afirma formalmente que la incuria de Tiberio era tan profunda, que no se cuidaba ya ni del honor ni del peligro del pueblo romano. *Reipublica curan usque abyeit... magno dedecore imperi, nec minori discrimine.*

El recibió una carta del rey de los Parthos, Artabano, que le reprochaba sus liviandades, su cobardía, sus crímenes, sus parricidios, y que como era el objeto de la execración de los romanos, debía hacerse justicia por una muerte voluntaria, poniendo un término á sus maldades, á los males del imperio y al odio de todos los ciudadanos.

Al mismo tiempo que reconocía que era aborrecido, también aborrecía á la humanidad y repetía con frecuencia un verso griego que significaba:

*Muerto yo, que se abraze la ancha tierra.*

Un día, se acercó á su nieto, Tiberio Gemelo, muy jóven para reinar, y le abrazó delante de Calígula, su sucesor designado. El acecha y sorprende en la mirada de Calígula un relámpago salvaje, y le dice friamente: «Tú le matarás, pero otro te matará», resumiendo así toda la filosofía de la historia, y el término fatal del imperio.

Este monstruo humano y misántropo se odia á sí mismo. Tácito le aplica una reflexión sugerida á un sábio de la antigüedad: «Si se abriera el corazón de un tirano se le vería traspasado y ulcerado. Tanto un cuerpo es desgarrado por los golpes de un látigo, tanto un alma es desgarrada por la crueldad, el libertinaje y la injusticia.»

Pero la confesion de Tiberio mismo ha revelado á la historia las torturas de su alma, según el principio de una carta que escribió al Senado: «¿Qué os escribiré yo, padres conscriptos? ¿Cómo escribiré? O más bien, ¿qué no os escribiría en estas circunstancias? Si yo lo sé, que los dioses y las diosas me envíen una muerte más cruel que aquella que me devora todos los días.»

¡Qué confesion más sincera, vengadora de la moral ultrajada! Roma gime oprimida bajo su planta impura, pero Tiberio confiesa que él es el más miserable de los romanos.

Pues bien, este miserable que detesta á Roma, que la diezma y la teme, permanece en Caprea, donde la necesidad de sensaciones violentas es de más en más precisa necesidad para sacudir la torpeza de este voluptuoso agotado, y se desarrolla en él la sed de sangre, y cuando la tempestad le hace temblar y las nubes se amontonan, se cubre con una corona de laurel, porque el laurel rechaza el rayo. Así, al ver aparecer en su presencia un rhodio, su antiguo huésped, le hace torturar sin razon y matar despues por el terror que le había causado, y cuando un pescador escala las rocas para ofrecerle un enorme pez, ha tenido miedo y se venga haciendo frotar el rostro del desgraciado con las escamas del pez, y si su litera es detenida en las malezas, se precipita sobre el centurion pretoriano que exclarece su paseo y le deja muerto.

Un día, un movimiento secreto le impulsó hacia la Ciudad Eterna con el deseo de entrar en ella, y llegó hasta la sétima milla de Roma, desde donde contempló la capital del mundo sin proferir ni una sola frase, y volvió sobre sus pasos como arrojado por una fuerza invencible. Tuvo miedo porque un velo de sangre y de duelo se elevaba entre él y Roma, creyó oír el concierto de maldiciones de sus víctimas, las furias vengadoras torturaban su corazón y se le aparecía el espectro de la patria ensangrentada aterrando á su verdugo.

No pudo regresar á Caprea, porque la muerte le aguardaba en el cabo Miceno, en la villa de Lúculo. El prefecto del Pretorio, Macron y Calígula, impacientes de acabar con este espantoso moribundo, apresuraron sus últimos momentos y le ahogaron bajo las colchas de su lecho.

Los suyos temblaron ante el contagio de sus demencias y así murió el execrable Tiberio.

EUSEBIO ASQUERINO.

## BIBLIOGRAFÍA.

UNA EXPEDICION AL CHACO

(VIAJES POR LA REPÚBLICA ARGENTINA, POR D. CÉSAR VALCÁRCEL.)

Un tomo.—J. Gaspar, editor.—Madrid.

Apenas terminada la lectura del libro que motiva este artículo, y sin dejar que las ideas suscitadas tengan el reposo necesario para que la meditación las madure y exponga con la claridad y acierto que exigen trabajos de esta índole, emprendemos resueltamente el camino á través de ese laberinto que se llama crítica de una obra.

Y no hay otra manera en la época actual de cumplir á un tiempo con lo que exigen la conciencia del que juzga y el anhelo del público. Hoy envejece en una semana el libro mejor escrito, la novela más humana, el idilio mejor acabado. La fiebre de la producción actual en asuntos de esta índole, invade al siglo. Hoy puede resultar cierta la observación de Víctor Hugo, cuando afirmaba que la pirámide de libros llegaría á tocar en las estrellas. De todo hay que hablar; uno se contenta con dos líneas, otro con media columna, otros con cientos de cuartillas, según su importancia, su contenido y su objeto. La vida, con sus combinados é imprevistos acontecimientos reclama, hoy más que nunca, la atención; el destronamiento de los benedictinos ha llegado; la pesadilla de la pluma trastorna los espíritus, y la impresión en el libro que se lee, una vez recibida, hay que trasladarla al papel rápida, violentamente, casi como quien se desprende de algo enojoso, no como quien se complace en hacer una apreciación.

Una expedición al Chaco, es una *nouvelle* en que se narra con estilo fácil los diversos accidentes y resultados de una exploración científica organizada por iniciativa de una sociedad particular creada en Buenos Aires, para averiguar si el río Bermejo era navegable en toda su extensión. A ella prestaba su cooperación el Gobierno, protegiéndola con fuerzas del ejército para resistir, en caso de necesidad, las tentativas y ataques de los indios en aquellas selvas casi inexploradas. Al frente de las fuerzas militares que escoltaban aquella expedición, figuraba el autor del libro de que hablamos, D. César Valcárcel, español, capitán entonces al servicio de la República Argentina.

¿Cuál era el objeto de los expedicionarios? ¿Adónde iban, exponiéndose á las asechanzas que á cada paso, tras un matorral, en el fondo de un barranco, tras un recodo, les saldrían al encuentro? ¿A hostilizar al tigre, á domar á fuego y sangre la salvaje tribu, por el solo placer de nublar la atmósfera con reflejos de sangre y ráfagas de azufrado humo? No; la empresa era digna de los que se arriesgaban á costa de su vida entre senderos impracticables. Iban á llevar á los oscuros senos de aquella naturaleza, casi hostil, la idea redentora de progreso, la civilización que despierta al alma dormida en el pecho del salvaje, como el tigre en su gruta; que el alma, sierva de los apetitos bestiales, al abdicar sus derechos es solo instinto, máquina ciega, enemiga del cuerpo, que rencorosa le avasalla.

Si iban á colonizar el Chaco, territorio inmenso, cuya superficie es mayor que la de España y Portugal, la que describe el Sr. Valcárcel con tan galana y correcta frase en esta forma:

«...«Bañada al N., por el Pileomayo; al centro, por el Bermejo; al S., por el Salado, cuyos inmensos caudales vienen á verter sus aguas al río de la Plata, formado por sus gigantes tributarios el Paraguay, Paraná y el Uruguay, inmenso cristal donde se mira, ufana de su hermosura, la Atenas de la América del Sur, como hiperbólicamente llaman los hijos del Plata á su hermosa Buenos Aires...»

¡Veinte mil leguas cuadradas ofrecidas á la actividad humana, llenas de una poesía eternamente primaveral, para que los ojos se distraigan agradablemente, cuando los brazos, debilitados por la fatiga, reposen sobre el útil fecundante! Naturaleza admirable, que el Sr. Valcárcel, con fina pluma, se complace en describir; las altas hierbas, las hamacas de lianas, los nudosos y deformes troncos agarrándose á las rocas con sus torcidos dedos, las extrañas plantas de anchas y sedosas hojas, todo el lujo de salvaje florecencia vive en esas páginas algo descuidadas de estilo, pero palpitando en ellas el acento de la verdad, primera condición del escritor que sabe sentir.

Mil perspectivas halagüeñas é inesperadas le ofrecen profusamente en medio de los períodos; ya un claro entre los árboles, donde el sol parece haber olvidado una rodela de oro, ya un amontonamiento de rocas, de plantas sin nombre, como pertenecientes á una botánica imposible; ya una laguna, reflejando en su clara superficie la sombra del ave que se pierde en el cielo; cascadas, filtrándose al través de las rocas y dando en bruma de plata fresca al paisaje, variedad al horizonte y los colores del iris al reflejar los rayos del sol en sus lípidos cristales, cual si fueran topacios, esmeraldas ó rubíes.

Nada olvida el señor Valcárcel; todo lo han visto sus ojos, desde el verdadero musgo estampado en el carcomido tronco hasta la araña que al arañar la dormida superficie del pantano traza el ala del insecto. Es la naturaleza presentada bajo mil aspectos; tan pronto jónen, vírgen exuberante ó austera, dispuestas á las luchas convulsivas, cuando los dedos del huracán doblan sus árboles y tuercen sus hojas, ó bien dormida en medio de su trabajo eterno. Todo lo que puede ofrecer de característico y de pitórico aquel continente dilatado y rico.

Mas no penseis que la celosa vírgen de aquel continente, á pesar de su juvenil ardor descina el verde cinturón, arrojándolo á los pies de la aventurera escolta. El acre perfume que las sendas de árboles despiden guardando el sueño de su gallarda reina, por misteriosa alquimia trasfórmase en orgullo y hosca rebelión. Arroja su abanico de plumas y empuña la tea incendiaria, gritando:—«No pasareis.»

Sujetándose Valcárcel á la más estricta verdad, saca partido de esa costumbre que tienen los indios de poner fue-

go al bosque cuando se los persigue ó se invaden sus territorios, reuniendo en un punto toda su espléndida fauna, que luego nos describe por boca del doctor Castro Boedo, formando el verdadero esqueleto de su obra, que es el dar á conocer las grandes y variadas riquezas del Chaco, en sus tres reinos; lectura que, vestida con el rico plumaje de su ingenio, se hace agradable, y que, de no ser así, quedaría reducida á muy escaso número de lectores, resultando, no solamente un libro lleno de deleite, sino de una utilidad inquestionable.

El buen gusto ha presidido en todos los incidentes ficticios que constituyen la trama en el *dato principal*.

La india Notaj (ó la mestiza Diana) está presentada con un arte perfecto, una discreción exquisita, y más que nada, por la profunda idea que la envuelve, demostrando lo que puede la educación en el género humano.

Mr. Vernuil, prospecto perpétuo genérico, que tiene la humanidad en el pueblo francés, sin cuyo poderoso auxiliar muchas cosas se perderían por falta de arte en exhibirlas, está admirablemente hecho y viene á cumplir su característica misión con gran riqueza de detalles y finura de *esprit*.

El estilo toma á veces matices fuertes, sin perder nada de su claridad.

La erudición abunda, sin tomar el tono pedantesco que ha echado á perder con inútiles citas tantas páginas abrumadas con esa pesada carga; especie de lastre que arrastra el espíritu por tierra, impidiéndole volar.

Entre las frases acertadísimas tropezamos con esta de una profunda verdad.—La historia eterna del hijo del indiano, puede resumirse en estas palabras:

«Los padres hacen sus fortunas en América y los hijos las deshacen en Europa.»

Demostrando la necesidad de establecer en aquellas regiones colonias agrícolas para reducir á sus salvajes habitantes no por la razón de la fuerza, sino por la fuerza de la razón, encuentra argumentos irresistibles relacionados con la teoría de la emigración (*entrando de lleno en el objeto principalísimo de su obra*), que si para algunos espíritus es falta de patriotismo, á la luz de la razón y de la verdadera economía política es el deseo justísimo, moralizador del engrandecimiento individual que se busca y se realiza, huyendo del suelo ingrato ó infecundo, donde la actividad se estrella ante el vacío, á la hospitalaria tierra de fecundo seno que no pide más para rendir su tributo de espigas, sino que la mano poderosa del hombre la renueva. En esta parte de la *narración* corre la pluma del castizo escritor ámplia y resuelta con la gallardía y precisión que forman su principal mérito como escritor.

«El amor propio,»—dice Valcárcel,—«es para el amor el factor más importante.»

El Sr. Valcárcel es de la escuela á que pertenecía el que afirmaba que la costumbre es la primera naturaleza.

Para no cansar á nuestros lectores y sólo con el objeto de completar la personalidad del libro, vamos á copiar dos párrafos más, lleno de poesía el uno y de profundo filosofía el otro, pero los dos pensamientos de primer orden y que nada dejan que desear á las plumas mejor cortadas.

La bella *Notaj* quiere saber de boca de un hombre de mundo lo que es el amor, frase que lee sin cesar en los libros y cuyo sentido no alcanza todavía á penetrar.

«La definición del amor es puramente personal, y por consiguiente se necesitan tantas definiciones como individuos sientan el amor.»

«¿Pero qué es?»—repite la intranquila jónen, ya mordida por el deseo curioso que eternamente perderá á las mujeres.—«El amor es una pieza de música que cada cual inventa. No se necesita más que sentir, para escribir esa música, cuyos sonidos repercuten dentro de otro corazón. Si hay armonía el eco la devuelve, si no se convierte en una cerradura.»

Y juzgado de este otro párrafo.

«Triste humanidad! esa humanidad eminentemente civilizada; hace ir al estudio de un pintor un hermoso modelo, tal vez una niña abandonada en medio de vuestra civilización; mientras sirve de modelo su belleza gana diez francos. La grosera copia de aquel modelo de arte en el lienzo grabada vale miles de francos; el original se muere de hambre y de frío, y la misma persona que dió un puñado de oro por el lienzo, no da una limosna por el amor de Dios al original.»

Por todas las páginas corre un espíritu patriótico que no necesita alardear en la frase para producir efecto, sino que compenetra, empapa y envuelve al libro, por la sola fuerza de la idea á cuyo calor ha nacido; idea eminentemente progresiva y, sobre todo, civilizadora. Libro hábilmente hecho, en donde la parte imaginaria se ha combinado de tal modo con la científica, que creíamos, al terminar la lectura, haber pasado el rato, y nos encontramos con que hemos ganado el tiempo.

El Sr. Valcárcel, en su libro, realiza y lleva á cabo el mismo procedimiento de Julio Verne, pero tiene la ventaja sobre el escritor francés de apoyarse en la verdad, de seguirlo paso á paso en todo cuanto constituye, digámoslo así, la parte fundamental, sin que, á costa de la observación, se desenvuelva y viva el árbol pomposo de su fábula. No sólo es un buen libro; es una buena acción.

Lástima grande que en nuestra patria los mejores esfuerzos tropiecen con las inmensas dificultades que para su realización se encuentran. Aquí hay el *horror al libro*. Para que un editor se decida á publicar una obra de reconocida utilidad, de seguro éxito, es preciso que en sueños un ángel invisible asegure á uno de esos dictadores de la inteligencia una venta inverosímilmente extraordinaria, y aún así, sólo se arriesgan á comprarlas, ofreciendo el puñado de duros que quepa en el hueco de una mano, cómplice de la tacañería, mientras que en Francia, Bailleul, Gosselin, Dentu, Garnier, Levy, Hachette y tantos otros, alientan, reaniman y ayudan al ingenio naciente, equilibrando la poca venta de los unos con el éxito grande de los otros; aquí, en nuestra patria, eminentemente productora, el editor de tacto fino y de ojo sutil, es un *mirlo blanco*.

Mucho tememos que la obra de Valcárcel pase inadvertida entre la *turba multa* de producciones que diaria-

mente ven la luz pública, y todo ¿por qué? por no tener un Mr. Vernuil que la sepa dar á conocer.

En el pecado llevan también la penitencia, porque por esa falta caen en manos de los editores franceses, que al desollarlos, al comprar derechos de traducciones, ahogan, hay que confesarlo, nuestros ingenios, tan brillantes como lo han podido ser los de Balzac, Soulié, Aimard y Julio Verne, y la prueba la tenemos en Valcárcel, que empieza por donde otros han concluido.

Algunos, bastantes defectos, manchan el estilo claro, terso y sóbrio de la *Expedición al Chaco*, especialmente en la parte fantástica; otros descuidos de forma, que no de todos le hacemos responsable, pues hay que tener en cuenta que es la primera obra que da á la estampa el Sr. Valcárcel.

En la parte que pudiéramos llamar filosófico-científica, no hay observación alguna que hacer en contra. El autor, conociendo palmo á palmo el terreno tantas veces recorrido, penetrado en su misión eminentemente grande y redentora, dispone de la imagen en el período de la observación y de la verdad. Lo que bien se siente, bien se expresa. El estilo, como un lebril sumiso, acaricia la mano que le doma.

Agradecida debe quedar la República Argentina al trabajo concienzudo que la dedica el Sr. Valcárcel. El ha dado á conocer en nuestro viejo continente los tesoros que encierra aquel lejano país; él es el primero que sacude la apática indiferencia de nuestros hermanos y levanta en las páginas de *Una expedición al Chaco* un monumento útil y grandioso que señala á la actividad humana uno de los muchos caminos abiertos á la era gloriosa de la civilización.

Si el elegante volumen del Sr. Valcárcel significa el pago de una deuda de gratitud, ya puede prestarla otra vez la República Argentina para cobrar el capital y los intereses que Valcárcel le ofrece con su *Expedición al Chaco*.

ANICETO VALDIVIA.

\*\*

BIBLIOTECA DE LAS TRADICIONES POPULARES ESPAÑOLAS.

La reputada casa editorial Alvarez y compañía, conocida ya de los amantes del Folk-lore por la publicación de algunas obras que, como la historia de *Juan del Pueblo* y los *Cantos españoles*, recogidos por Rodríguez Marín, y la importante revista *El Folk-lore andaluz*, han venido á dar gran impulso á los estudios folk-loristas en España, ha emprendido una nueva publicación que, ó mucho nos engañamos, ó ha de producir honra y provecho á sus iniciadores. Trátase de una *Biblioteca de las tradiciones populares españolas*, cuya dirección han conferido á nuestro ilustrado amigo el Sr. Machado y Alvarez, á quien correspondía de derecho como fundador que ha sido del *Folk-lore español*, y en la que serán redactores, á más de su director, otros distinguidos folk-loristas, ya ventajosamente conocidos por sus importantes trabajos en la materia.

Entre los estudios cuya inmediata publicación se anuncia para los primeros volúmenes, figuran los siguientes, según circular que tenemos á la vista.

*Colección de cuentos populares*, anotados, confrontados con los de otras colecciones de Francia, Italia y Portugal, por Antonio Machado y Alvarez.

*Supersticiones populares*, por Alejandro Guichot y Sierra.

*Costumbres y fiestas populares andaluzas*, por Luis Montoto y Rautenstrauch.

*Libro de los colores* (Folk-lore de la pintura) por Machado y Alvarez.

*Colección de modismos populares*, por Montoto y Rautenstrauch.

*Folk-lore del dibujo*, por Guichot y Sierra.

No son sólo obras originales y modernas las que aparecerán: con ellas irán alternando las que envíen los colaboradores extranjeros y otras difíciles de hallar á mano en edición apropiada, como el *Formicarium*, de Juan Ayder, traducido, comentado y anotado por el castizo escritor que en vida fué conocido por el seudónimo de Mosen Oja Timorato y los *Días líricos y geniales* de Rodrigo Caro, en cuyas páginas se condensan cuantos conocimientos relativos á la época greco-romana se poseían en el siglo XVI respecto á juegos infantiles.

Admiradores entusiastas del movimiento folk-lorista, y aún desinteresados y humildes obreros del que empieza á verificarse en nuestra patria, no creemos necesario hacer grandes y pomposos elogios de la publicación que inaugura la casa editorial Alvarez y Compañía; todo cuanto en su abono pudiéramos decir resultaría inútil dada la importancia de las obras anunciadas y lo conocido de los nombres que las autorizan. Prometemos hacer un detenido estudio de todas ellas, á medida que se vayan publicando.

## LA ECONOMÍA Y EL DERECHO.

(CONCLUSION.)

En derecho público el *político* sin que regule relaciones económicas—como tampoco las regula el derecho de procedimientos y el penal—se ven influido de un modo general de modo que, si el régimen económico tiene por base la esclavitud, se determinará un hecho político distinto de otro que responda á un modo de ser económico en que el trabajo esté monopolizado por gremios ó por el Estado ó en que la libertad impere con todas sus consecuencias. En este punto el conocimiento de

las leyes económicas influye grandemente en el derecho político, de modo que no se comprende la revolución francesa sin el anterior trabajo de los fisiócratas ni los acontecimientos europeos de 1848 sin los errores económicos por los socialistas propagados.

En el *administrativo* la influencia es mayor y todo lo referente á industrias y propiedades del Estado y demás formas de influir éste en la vida material depende del modo de apreciar la vida económica.

Esta influencia de la economía política en el derecho, la devuelve éste á aquélla, y con creces, porque el derecho no es algo formal y exterior á la vida sino que, así como la atmósfera baña todos los cuerpos, el derecho entra en toda la actividad humana hasta en las esferas que parecen depender menos de él, como la religiosa y la artística.

Hay, pues, una influencia recíproca entre la economía y el derecho, pero todos los autores no la han apreciado.

Nótase por el contrario hoy en ciertas escuelas una tendencia á considerar para el porvenir, un *derecho económico* que sustituiría al actual que ellos llaman político. La subsistencia, dice uno de estos autores (1), es el fundamento de la sociedad y es preciso que las leyes den más importancia al medio físico en que vivimos fundando el derecho en una correlación de la moral social y de las leyes físicas, siendo la expresión del equilibrio en las relaciones económicas que asegure la existencia y el desarrollo de la actividad. Coincide en adoptar el mismo punto de vista el Sr. Lastarria en su obra publicada en Chile *Lecciones de política positiva*, el cual ve en la sociedad dos órdenes generales: el *especulativo*, que abraza la moral, el derecho, la religión, la ciencia y el arte, y el *activo*, que abraza la industria y el comercio y considera una tendencia en la humanidad que lleva al predominio del orden activo sobre el especulativo.

Consideramos completamente errada esta tendencia, y creemos por el contrario que el progreso de la filosofía y el adelanto de las ciencias demuestran cada día la armonía en la actividad humana, sin que la moral pretenda influir en la economía y ésta en el derecho, más que en aquello que contribuye al mayor desarrollo interior de una y otra. Si esta tendencia *positiva* triunfara habría llegado el caso de decir con Sismondi á la industria: ¡Basta ya! El movimiento industrial de nuestros días debe referirse continuamente á la superior vida moral si no se quiere una reacción tremenda que alguno ya ha vaticinado.

Creemos con Minghetti (2) que las leyes segun las cuales la riqueza se produce, se reparte y se consume, exigen que el hombre obre libremente segun las reglas de lo justo y de lo honesto para que así se produzca la debida proporción entre los distintos elementos de la prosperidad pública. Creemos que la ciencia económica en vez de invadir el terreno de la restante actividad humana, debe recordar que no es más que otra parte de esta esfera, y buscar en la totalidad de la vida elementos que la refuercen. Un distinguido autor (3) propone una nueva definición del trabajo (combinación de movimiento del espíritu y del organismo con el fin de desarrollar al ser humano en todas direcciones para llegar al bienestar y á la perfección) en que se da la debida importancia á las demás esferas de la vida, en particular la de las afecciones, cuya influencia en la actividad debe reconocerse, á no ser que se quiera convertir al hombre en máquina.

Esta es también la tendencia última de la economía y un ilustrado catedrático (4) pide que se estudie el enlace orgánico de los fines y la unidad esencial de los conocimientos humanos para que se restablezca la condición de *medio* que tiene todo lo económico, y así podrá reconocerse que no se vive para trabajar sino que se trabaja para vivir.

¿Quiere esto decir que no tendrán alteraciones las actuales relaciones que entre el derecho y la Economía Política hoy se dan?

Si tal afirmáramos, caería por tierra todo lo hasta ahora en este discurso afirmado. Al principio hemos reconocido el progreso jurídico que todo él nos muestra como un organismo viviente en el sistema total del derecho, cuyas raíces son la naturaleza humana y la sociedad, y cuya razón de ser es Dios: no podemos, pues, concebir por un momento la desaparición del derecho; con caracteres diversos quizás, pero igual en su esencia, el derecho acompañará al hombre hasta que la humanidad haya concluido, ya que con él nació la relación. En cuanto á este término no habrá, pues, alteración.

Méno puede sufrirla esencialmente en cuanto al derecho, pues el trabajo es ley de la vida y la ciencia que tenga por objeto la fijación de sus leyes es indestructible. Ahora si se nos pregunta si la ciencia económica persistirá en el porvenir con los mismos caracteres que tiene ahora, diremos resueltamente que no.

(1) H. Denys. *Des origines et de l'évolution du droit économique*.

(2) Economía Política.

(3) M. Martin. *Le travail humain*.

(4) J. M. Piernas.

Y lo deducimos, en primer lugar, de las indudables transformaciones que desde su origen esta ciencia ha sufrido; estrecha en su objeto, aunque con grandes intentos, la dejó la escuela fisiocrática; recibe un gran ensanche con la teoría Smithiana, que le dá por objeto el trabajo en general; más tarde los trabajos de los economistas del presente siglo luchan por extenderla, por darla base, por sistematizarla, por fundarla en la Metafísica, en la Ciencia Social. Y esta progresión no cesará. Algunos entienden que la Economía debe formar parte de una gran ciencia, la *ciencia de los Bienes*; otros pretenden que debe sujetarse á otra ciencia superior, la *ciencia de la actividad humana*; otros pretenden relacionarla con los *fines humanos*, y entre tantas opiniones que quieren decidir del porvenir de la ciencia, se ve preconizada por todos la misma verdad, la del progreso interior de esta ciencia.

Si esencialmente, pues, este otro término de la relación permanece el mismo, modifícanse sus caracteres lo bastante para deducir una alteración próxima en este término de la relación que estudiamos. ¿Y la relación en sí misma se alterará? Notemos, en primer lugar, que hasta ahora la relación no ha sido tan íntima, como era de esperar, y que hoy buena parte de la legislación está inspirada en principios que no son los que la ciencia económica proclama y demuestra.

Dibújase ya desde ahora una base para deducir el cuadro futuro de estas relaciones; la ciencia económica pugnando por infiltrar sus verdades en la legislación, hasta que ésta responda á su verdadero fin: asegurar la actividad humana en todas sus esferas y modos de desarrollarse; el derecho mercantil completado en todas sus partes por los nuevos é inesperados caminos que el comercio tomará; el administrativo mejorado por los principios económicos que limitan la propiedad y la industria del Estado á sus verdaderos límites; el privado modificado en ciertas instituciones, como las accesorias de la propiedad y algo del régimen económico en la familia, segun la ciencia actual ya enseña; en una palabra, convirtiéndose la legislación en una norma superior, pero real.

Y llegamos ya á la modificación esencial que estas relaciones sufrirán, relación ya presagiada por un distinguido economista (1), y de la cual se ven indicios; nos referimos á la creación de un *derecho industrial*.

Y antes de decir lo que entiendo por derecho industrial permítame V. E. hacer una salvedad: no entiendo en modo alguno que el derecho debe regular la actividad económica en toda su extensión (ó mejor, intension), pues la libertad es la ley suprema del orden económico, y todo lo que no sea ella, es dificultar la vida del trabajo y volver á perder lo que por fortuna se ha ganado.

En nuestro sentir, el *derecho industrial* debe ser una extensión de lo que es el derecho mercantil, que no es justo que mientras el comercio tiene reguladas todas sus principales relaciones, las demás industrias ténganlo sólo en parte y dispersas en decretos y jurisprudencia, sin llegar á formar un cuerpo con unidad de doctrina.

Importa, ante todo, reunir y generalizar las disposiciones referentes á sociedades, cuyo estudio se entiende por muchos limitado al derecho mercantil; ver sus diversos modos de constitución, sus fines, sus varios sistemas de reparto de pérdidas y beneficios, enderezando la actividad económica por sus verdaderos senderos, sin pretender con todo coartarla. Débense contener en este derecho algunas afirmaciones generales, tales como la libertad del trabajo, á semejanza de lo que se acostumbra hacer en las Constituciones políticas; parte importantísima del mismo deben constituir las disposiciones referentes al trabajo en general de las mujeres y los niños, limitándolo á lo que la justicia exija, no debiéndose olvidar el punto esencial de las relaciones entre el patrono y el obrero y el modo de resolver las diferencias que por acaso ocurran, evitando así las huelgas, este doloroso fenómeno que parece acompañar á los adelantos de nuestra industria (2); no debiendo olvidar tampoco lo que hoy se contiene en el derecho civil sobre privilegios, marcas de fábrica, etc.

Pero no debe limitarse á esto el derecho, sino que, atendiendo á cada una de las formas concretas que la Industria toma, segun el medio ó personas que comprende, y adoptando aquella clasificación de industrias que sea más racional, fije en cada una de ellas disposiciones que, respetando la actividad individual en cuanto quepa, la aseguren, y si es posible, la fomenten.

No puede fijarse *a priori* y con completa certeza lo que este derecho industrial será; responde esto á la parte de la ciencia económica que se ha llamado *Política Económica*, y que, por lo tanto, debe atender á las circunstancias de lugar y tiempo, como parte importantísima del arte económico que es. Pero que se constituirá de un modo ó de otro es innegable; ¿qué otra cosa significan, sino, las innumerables disposiciones que con el carácter administrativo se han dado sobre las minas, sobre los ferro-carriles, sobre pesca y caza, sobre sociedades anónimas, sobre el trabajo de las mujeres y de los niños?

(1) D. Angel Comas, *Gaceta Economista*.

(2) Hoy precisamente discute la Cámara de los Comunes de Inglaterra una ley sobre esto. (Nota de 5 de Agosto de 1880.)

Habrà, pues, para el porvenir en estas relaciones, que han sido objeto de nuestro estudio, una acción mútua, fácil de definir y precisar.

*Acción de la Ciencia Económica en el Derecho:* modificando las disposiciones contrarias á los principios económicos, hasta que toda la legislación haya recibido en este punto especial la influencia que á la ciencia se debe. Indicios de esta acción; la desamortización, la codificación mercantil, la abolición de la esclavitud y de los gremios, ley hipotecaria, etc.

*Acción de la legislación en la vida económica,* reducida á una legislación industrial que garantice la actividad económica y asegure, en lo que al derecho corresponde, sus resultados. Los indicios de esta acción son innumerables: el Código de Comercio y las disposiciones posteriores en materias mercantiles; Real decreto de 30 de Enero de 1834 declarando abolidos los gremios, y Decreto de las Cortes de 1812 declarando la libertad de la industria; toda la legislación de minas y algo de la de montes, ya que en estos juega el principal papel el derecho administrativo; leyes sobre caza y pesca; Real decreto de 27 de Marzo sobre el privilegio de introducción, invención, perfección é introducción; ley 11, tít. XXV, lib. 8.º Novísima Recopilación; Real decreto de 20 de Noviembre de 1850; ley de 7 de Marzo de 1856 declarando la libertad del interés; Real orden de 2 de Diciembre de 1823 declarando libres las transacciones sobre ciertos artículos, que antes no lo eran por un derecho de tanteo que se concedía á los fabricantes, y otras muchas que se han dictado, debiéndose procurar, de todos modos, que no invada esta legislación lo referente al derecho privado y al administrativo, con los cuales se relacionan íntimamente.

En esta acción y reacción que se prepara y que existe desde que apareció la Ciencia Económica, no debe ésta perder de vista jamás su objeto, que es asegurar la actividad humana de modo que ésta se encuentre protegida, no cohibida, pues está suficientemente demostrado que una protección inteligente del Estado, daña más que cien persecuciones. Sólo de este modo el hombre, encontrándose libre podrá dirigirse rápidamente hácia su fin, bajo la égida de la Ley Moral, que trasunto de aquella otra superior que nos revela en la conciencia, es tal ley moral por abrazar toda la actividad del hombre, lo mismo la interna que la jurídica, que la económica.

CARLOS MALAGARRIGA.

#### CRÓNICA CIENTÍFICA.

TEORÍA DE LA ENERGÍA.—Hace poco salió á luz en la vecina República una obra interesantísima, debida á la pluma de MM Balfour-Hevart y Fait sobre la fuerza y sus transformaciones y sobre las consecuencias metafísicas que se pueden sacar de los descubrimientos de la ciencia moderna; en este mismo orden de ideas—y pocas hay que mayor importancia entrañen—los cronistas científicos de París señalan la aparición de un tratado titulado modestamente *Introducción á la teoría de la energía*, por Mr. E. Jouffret.

Empieza el autor exponiendo algunos principios generales de mecánica racional, con objeto de medir la aptitud que poseen los cuerpos en movimiento para vencer ó destruir los obstáculos materiales. Oficial de artillería Mr. Jouffret, toma á la artillería sus ejemplos, y nota, al paso, que ésta se ve obligada con frecuencia á llamar en su apoyo teorías muy elevadas. «Así, el cálculo de probabilidades, dice, toma vida por la consideración de la llegada del proyectil y la difícil cuestión de los efectos del aire sobre un cuerpo que se mueve durante su trayecto en la atmósfera. La noción de la velocidad implica otras dos nociones: la del tiempo y la del espacio; la velocidad se aplica á las masas, y la masa, en nuestras ideas, es independiente del tiempo y del espacio, es una cualidad inherente á los cuerpos, resultante de la cantidad de materia, ó si se quiere, del número de átomos que encierra el cuerpo.

Si se nos estrecha más, y se nos pregunta lo que es átomo, no podemos decir sino que «es la materia misma, esa cosa que todos creen conocer y nadie conoce, esa entidad que se oculta bajo las apariencias fenomenales y constituye el fondo de ellas, y de la cual hace una escuela el Dios del Universo, en tanto que otra escuela se niega aun á reconocer su existencia.»

La existencia del átomo no está ligada absolutamente á ninguna de las vibraciones particulares que las sensaciones producen en nosotros, ni aun á ningún estado particular traducido por propiedades particulares; su única característica absoluta, es la extensión; es muy cómodo, sin embargo, reducir de tal modo las tres dimensiones en el átomo, que se convierte en una especie de cerebro; pero no hay que dejar paso en la inteligencia á la idea del átomo inextenso, sin el cual toda física desaparecería; es preciso considerar el átomo como un volumen de figura determinada, impenetrable, incomprensible, indefinido, indilatable, en equilibrio estable. «Todas estas palabras—dice Mr. Jouffret—implican esencialmente la noción de fuerza, y con el auxilio de ésta llegamos hasta á representarnos la diferencia que puede haber entre el interior y el exterior de tal volumen. Pues bien; la fuerza que igualmente interviene en

la percepción que tenemos de los cuerpos con ayuda de nuestros sentidos, es suficiente para la explicación de los fenómenos. Agregarla en cierto modo, á título de soporte, un volumen cuyo contenido no es definible y cuya envoltura presenta una resistencia infinita, no es solo embarazarse con una cosa inútil, sino suponer, en el elemento del cual no podemos prescindir, una discontinuidad que nada de racional tiene.»

De los átomos pasamos en seguida á las moléculas, y de las moléculas simples á las compuestas. En vano se esfuerza el metafísico en buscar la naturaleza del átomo: el sábio no se ocupa de la materia en sí, sino de sumas, de aglomeraciones de materias. Su dimensión absoluta es cosa indiferente, y de ella puede decirse lo que decía Laplace á propósito de la atracción en su exposición del sistema del mundo: «Una de sus propiedades notables es, que si las dimensiones de todos los cuerpos del universo, sus distancias mutuas, sus velocidades, empezasen á crecer ó decrecer proporcionalmente, describirían curvas en un todo semejantes á las que hoy describen, de suerte que el universo ofrecería siempre á sus observadores el mismo aspecto.

Estos aspectos son, por lo tanto, independientes de las dimensiones del universo como, en virtud de la ley de proporcionalidad la fuerza ó la velocidad, son independientes del movimiento absoluto que puede tener en el espacio. La sencillez de las leyes de la naturaleza no nos permite, pues, observar y reconocer mas que relaciones.»

«Cosa singular! Trátese de mundos ó de átomos, volvemos siempre á la consideración de pesos sencillos movidos por fuerzas; no concebimos nada directamente, no razonamos mas que sobre hipótesis ó sobre cantidades definidas por nosotros mismos y convencionalmente medidas. Las moléculas, que acaso tienen una constitución muy compleja, son, relativamente á nosotros, extremadamente pequeñas; diversos fenómenos, la separación de los colores en la refracción del rayo luminoso, el desarrollo de la electricidad por el contacto de metales diferentes, la tensión que soporta la película de una burbuja de jabón, los fenómenos capilares, el límite de visibilidad obtenido por el microscopio, tienden á enseñar la distancia media de las moléculas, como siendo, en los cuerpos sólidos y líquidos del orden de las diez-millonésimas de milímetro. «Un círculo de un milímetro de circunferencia, ó, si se quiere, una cabeza de alfiler, contiene, pues, á lo ménos, un número de moléculas igual al cubo de diez millones, es decir, á la unidad seguida de veintiun ceros. Si hubiera que contarlas, y se contasen mentalmente un millón cada segundo, se emplearían en la cuenta más de doscientos cincuenta millones de años; el sér que hubiera empezado esta tarea cuando nuestro sistema planetario no era más que una informe nebulosa, no habría llegado aún al fin.»

Es, para nosotros, completamente imposible conocer la esencia verdadera de los átomos, y desde que llega á esta cuestión la ciencia positiva choca con prohibiciones y reservas de todo género; solamente sabemos que los átomos no están inmóviles; cada molécula es como un pequeño sistema solar ó como una nebulosa agitada en todos sentidos. ¿Qué es la tensión de los gases? Hoy se la mira como proveniente de una especie de bombardeo de pequeños proyectiles contra una pared envolvente, y en la velocidad de estos proyectiles hay algo que confunde á la imaginación.

Segun Foule, Clausius, Maxwell, cada molécula gaseosa tiene una velocidad propia de cerca de 2 Km. por segundo, y las moléculas próximas la desvían de su primitiva dirección cerca de diez y siete millones de veces en el mismo espacio de tiempo. Pasemos rápidamente sobre la definición de cantidad de movimiento, de la fuerza viva y del trabajo, que suponemos conocidas de los lectores, y lleguemos á lo que hoy se llama energía de posición.

Es claro que un peso que ha sido levantado á lo más alto de una casa, por ejemplo, no está ya, desde el punto de vista de la energía, en las mismas condiciones que cuando estaba en el suelo. Porque si no le dejamos caer, adquirirá, por el sólo hecho de un cambio de lugar, una energía utilizable capaz de ser transformada en trabajo. En su posición elevada, nuestro peso, aunque se halle inmóvil, posee, pues, una especie particular de energía; energía tranquila y como almacenada, á la cual se ha dado un nombre: energía de posición ó energía potencial. Se expresa en kilográmetros, como la energía de movimiento, que se llama también energía dinámica. No es necesario que el cuerpo esté en reposo para que contenga energía de posición. Todo cuerpo pesado, situado á cierta altura posee una energía de posición que permanecerá constante si el cuerpo queda inmóvil ó se pone horizontalmente, que aumentará si el cuerpo se eleva, siguiendo la vertical ú otro camino cualquiera, y que disminuirá si el cuerpo se acerca al suelo. En un instante cualquiera esta energía es igual á la energía dinámica que el cuerpo, detenido por necesidad y abandonado luego á sí mismo, adquiriría cayendo al suelo.»

Una bala de cañon lanzada verticalmente, tiene en cada instante de su movimiento, sea ascendente, sea descendente, una cantidad de energía potencial, que sumada con su energía dinámica, constituyen la energía total del proyectil á su

salida del ánima del cañon. Cuando la bala se detiene en su marcha ascendente y queda un punto inmóvil antes de descender, toda la energía es potencial. Lo mismo puede decirse de un péndulo en movimiento; hay aquí una continua transformación de energía potencial en energía dinámica y recíprocamente.

Una nube estendida en el aire es un depósito de energía de posición. La lluvia trae esta energía á los rios, que se la comunican á los motores hidráulicos. Podrían multiplicarse indefinidamente estos ejemplos. Una fuente importante de energía potencial es la afinidad química: aunque entonces se ejerza á distancias insensibles, esta energía es muy elevada. Así, la combustión de un kilógramo de carbon dá una energía de tres millones de kilográmetros, mientras que cayendo desde 10 m. de altura, este peso de un kilógramo de carbon no daría más que una energía de diez kilográmetros.

La pesantez nos dá poca energía, porque no podemos llevar los cuerpos que deben darnosla, sino á muy cortas distancias. El trabajo de la pesantez es tanto más elevado cuanto los cuerpos pesados vienen de más lejos. Para alcanzar el máximo sería preciso suponer un móvil, como un asteróide recogido por la atracción terrestre á una distancia tal, que esta atracción fuese apenas sensible, lo que para el cálculo equivale á suponer una distancia infinita. Cuando dejamos caer un peso de una altura de diez metros, solo utilizamos la  $\frac{1}{636,600}$  parte de la atracción terrestre.

Hay siempre, como hemos dicho, una compensación exacta entre la energía potencial y la energía dinámica de un peso en movimiento, lo cual no es, por otra parte, más que un caso particular de una ley que gobierna toda la mecánica racional. Esta ley se enuncia así: «En un sistema que se mueve bajo la influencia de fuerzas exteriores é interiores cualesquiera, hay constantemente una compensación exacta entre la variación de la energía dinámica del sistema y la de su energía potencial, de suerte que la suma quede invariable.»

Esta regla se aplica á todos los sistemas, á una molécula compuesta de átomos como al conjunto del universo.

Nada absolutamente de la energía repartida en el mundo se pierde; todas las vibraciones repercuten: si pudiésemos ver á los habitantes de Sirio, no veríamos su presente, sino su pasado, porque la luz que nos envía Sirio tarda tiempo en llegar hasta nosotros. Si los habitantes de Sirio viesen á la tierra, la verían no tal como es en este momento, sino tal como era cuando partieron los rayos que ahora llegan á aquel planeta.

De este modo, la historia del mundo está como impresa en una infinidad de movimientos que subsisten siempre; y lo mismo los movimientos más íntimos de nuestra sustancia cerebral, nuestros más rectos pensamientos, puede decirse que el universo los siente y los conserva bajo una nueva forma. Desde luego se comprende la inmensa importancia de este principio de la conservación de la energía, porque da al conjunto de cosas creadas ó en vías de creación una especie de poderosa unidad, lo enlaza todo, el pasado y el presente, lo visible y lo invisible, lo orgánico y lo inorgánico, lo limitado y lo ilimitado.

Volvamos á las consideraciones puramente mecánicas: el principio de la conservación de la energía tiene por consecuencia directa este otro teorema: la variación de la fuerza viva total de un sistema entre dos posiciones cualesquiera, es igual al trabajo cumplido por las fuerzas en el intervalo. Bajo esta forma se aplica constantemente el principio, de la conservación de la energía. Hay cosas en que, á despecho de este principio, parece verse anonadar la fuerza viva de un cuerpo: es que entonces hay energías que se gastan en vibraciones caloríficas.

Todo el mundo sabe hoy lo que es la equivalente mecánica del calor; cada vez que se emplea un trabajo mecánico para modificar el equilibrio molecular de un cuerpo, prodúcese una cantidad de calor rigurosamente proporcional al trabajo gastado; y recíprocamente cada vez que la acción del calor sobre un cuerpo produce un trabajo mecánico, desaparece una cantidad de calor proporcional al trabajo producido. La experiencia demuestra que corresponde al trabajo de 425 kilográmetros la cantidad de calor necesaria para elevar un grado la temperatura de un kilógramo de agua.

«Al principio de la conservación,—dice Mr. Jouffret,—que afirma la existencia objetiva de la energía; al de las transformaciones, que hace conocer su papel en la naturaleza, hay que añadir un tercero, que no es ménos curioso ni ménos importante y que ha abierto un vasto campo de investigaciones, ya ámpliamente explotado. Este tercer principio consiste en que algunas especies de energías se transforman con más facilidad que otras, y que la energía tiende siempre á pasar de una especie más fácilmente transformable ó elevada, á una ménos elevada y transformable; de suerte que las transformaciones en un sentido, por ejemplo, pueden cumplirse por sí mismas, es decir, sin compensación, mientras las en sentido contrario no pueden verificarse mientras no estén compensadas por transformaciones inversas simultáneas.»

Clausius llama transformaciones positivas á las

que siguen la marcha que acabamos de indicar y negativas á las de sentido inverso. Consideremos, por ejemplo, el curioso experimento de Joule: dos globos, unidos por un tubo de espita, están llenos, uno de aire comprimido, otro de aire rarificado: claro es que este sistema puede utilizarse por un pequeño trabajo, hay aquí una fuente de energía disponible. Sin embargo, si ponemos á los dos globos en una cuba de agua y abrimos la espita, el aire comprimido pasa al globo vecino, se forma un equilibrio de presión, pero, cosa importante digna de ser notada, no se señala el menor cambio de temperatura.

El aire sometido al experimento no ha perdido ni recibido nada como calor, no ha producido ningún trabajo exterior; su energía, pues, ha quedado la misma; sí y no; sí en cantidad, no en calidad; porque la energía está ya degradada, y deja de ser utilizable. Podríamos probar que debiendo siempre ser superiores á las otras las transformaciones que gastan la energía, todas las energías llegarán de gradación en gradación á esta forma última, al calor uniformemente repetido: todo movimiento visible reemplazado por el movimiento invisible del calor. Colocándose en la hipótesis de Laplace que hace salir el sistema solar del movimiento de rotación de una nebulosa, Helmholtz ha calculado que este sistema no posee más que la  $\frac{1}{454}$  parte de la energía transformable que poseía como nebulosa. «Por más, dice Mr. Jouffret, que este residuo constituye aún una provision que confunde á la imaginación, un día se gastará. Mas tarde la transformación se cumplirá para el universo entero y acabará por establecerse un equilibrio general de temperatura y de presión.» A esto se objeta que los sistemas reducidos á soles centrales transformados en cuerpos oscuros se encontrarán, y un choque dará nacimiento á nuevas nebulosas animadas de altas temperaturas.

Pero, admitiendo este hecho, dos sistemas antiguos no constituirán más que uno nuevo, y se vé que el número de aglomeraciones de materias llamadas nebulosas debería ir disminuyendo, y siendo esto así las nebulosas se convertirían de nuevo en masas oscuras y frías, los encuentros se harán ménos intensos y esto es lo que espera Mr. Jouffret. «Se habrán producido aglomeraciones sucesivas que habiéndose desarrollado cada vez un inmenso calor y podido abrir de nuevo un periodo vital más ó ménos largo; habiendo creado sistemas solares más y más gigantescos, pero ménos numerosos; habiendo llegado en fin á reunirlos todo en una sola masa que despues de haber girado mucho tiempo sobre sí misma acabará por quedar inmóvil relativamente al espacio que la rodea; masa desde entonces homogénea, invariable, inmutable, y cuyo espantoso reposo nada ni nadie turbará.»

Las deducciones que traen el espíritu á este punto final, son perfectamente lógicas, y sin embargo, la inteligencia rechaza instintivamente la idea de este universo homogéneo, sin movimientos visibles, de este mar atómico sin vida, sin forma, sin balanceos y sin arrugas.

No es la nada absoluta, pero es un modo de ser que se aparta de todas nuestras concepciones, porque al mismo tiempo sería abolido en el sentido de que nadie podría medirle. La conclusion final de la teoría termo-dinámica ha chocado de tal modo á ciertas inteligencias, que no quieren admitir la permanencia de las leyes que rigen actualmente la naturaleza; se les figuran estas leyes los poderes de una potencia creadora, capaz de pensar de otro modo y crear, sólo por esto, mundos gobernados por otras leyes.

Todas las energías en juego en la tierra, tienen por fuerza primitiva el sol; el planeta que habitamos intercepta, sin embargo, una fracción muy pequeña del calor que irradia el astro central, una fracción igual á la unidad partida por un número superior á dos mil millones. Por pequeña que sea esta fracción, equivale á la suma de calor obtenida quemando diariamente quinientos millones de toneladas de hulla, ó sea dos mil veces la producción anual de todas las hulleras en explotación.

Demos algunos ejemplos de energía acumulada: la que se encuentra en un kilógramo de pólvora es igual á 300.000 kilográmetros; un cañon es una máquina destinada á trasportar energía á distancia; el rendimiento de un cañon, considerado como máquina, es igual á  $\frac{1}{1620}$  por 100; es superior al rendimiento de las máquinas industriales ordinarias; el kilógramo de carbon representa una energía potencial de 3.000.000 de kilográmetros, que, á causa de la impureza del carbon, puede considerarse solo como 2.700.000; pero el caballo de vapor representa por hora un trabajo de 270.000 kilográmetros, que no es más que la  $\frac{1}{10}$  parte del precedente.

La última parte del libro de Mr. Jouffret no entra en nuestro punto de vista, y no nos interesa, por lo tanto; es puramente filosófica. Hay en ella un orden de consideraciones muy curiosas, pero que en esta seccion estarían fuera de lugar.

EL ALCOHOLISMO Y LA CRIMINALIDAD.—Entre los diversos estudios sobre el movimiento de la criminalidad, debe colocarse en primer término el del medio, en el cual se hace un hábito y un juego de la transgresión de las leyes.

El célebre especialista, doctor Lacassagne, di-

vide los criminales en tres categorías: á los primeros, los verdaderos criminales, á los incorregibles, les llama *criminales de sentimientos y de instintos*. «El crimen, dice, es para ellos un estado ó una profesión. Son defectuosos ó por herencia ó por ser arrastrados en la vía del vicio. Los primeros, los hereditarios, tienen una criminalidad natural: los segundos, una criminalidad adquirida. En estos últimos, hace el hábito orgánico los vicios que la herencia ha constituido en los otros.»

No es solo el crimen el que engendra el crimen. Hay un génesis de los hábitos criminales, como hay un génesis de la locura caracterizada, y uno y otro ofrecen la más grande analogía. Las mismas disposiciones en los padres pueden casi indiferentemente convertirse en los hijos en depravación natural, crimen ó locura.

Así es que á cada instante, estudiando las degeneraciones que conducen á la locura, se encuentra el crimen. En efecto, todas las disposiciones naturales ó adquiridas se transmiten, y las pasiones desordenadas obran en consecuencia sobre los descendientes. Unas veces revisten una forma algo diferente, otras adquieren mayor intensidad, y esto tanto más seguramente, cuanto que los que alimentan malas pasiones tienen una tendencia muy marcada á unirse entre sí.

Al frente de estas malas pasiones puede colocarse resueltamente la dipsomanía, la pasión de las bebidas alcohólicas.

El alcoholismo ha sido estudiado en todos sus efectos desde hace tiempo. Según los experimentos del doctor Magnan, un perro sometido á la acción prolongada del alcohol llega á adquirir al quinto día una notable susceptibilidad nerviosa. Está inquieto, triste, permanece en acecho, y el menor ruido le hace estremecer. No contesta á las caricias, se aleja, se oculta y procura morder cuando se le coge. El hombre presenta los mismos fenómenos de degradación en medio de las alucinaciones que le asedian y de los impulsos homicidas que á veces le acosan.

El alcoholismo se transmite á los descendientes bajo su forma propia, y hay de esta transmisión notables ejemplos reunidos por diferentes autores. Se conoce el caso de una señora morigerada y económica, que fué atacada de un acceso irresistible de dipsomanía; en vano mezclaba con su vino las sustancias más repugnantes. Su madre había sido también dipsomana.

Lo más frecuente es que el alcoholismo de los padres se convierta en los hijos en epilepsia ó en locura, ó engendre la crueldad precoz, la pereza, la necesidad de la vagancia ó el idiotismo. M. Ribot cita entre otros, tomándolos de Magnus Rus y de Morel, el caso del hijo de un alcohólico que demostró desde su infancia los instintos más crueles. Obligado á venderse como soldado, vendió los pocos bienes que le restaban para satisfacer su pasión por el aguardiente. De los siete hijos de otro alcohólico, dos murieron en edad temprana de convulsiones, el tercero se volvió loco á los veintitres años; el cuarto, después de varios conatos de suicidio, cayó en el idiotismo; el quinto, irritable y misántropo, rompió toda relación con su familia, su hermana es histérica y medio loca, y el sétimo, obrero inteligente, teme sin cesar concluir mal.

Michelet tiene razón al exclamar: «Desgraciado del niño que haya sido engendrado por un ultraje á la madre!» Las estadísticas recogidas en América han demostrado que los hijos de alcohólicos están diez veces más expuestos á cometer crímenes ó delitos.

Además, el alcoholismo no obra solamente por el mecanismo de la herencia. El doctor Maudsley, dice: «No solamente obra la intemperancia como causa determinante en donde hay ya predisposición hereditaria, sino que obra además como causa originaria de la degeneración mental. Si se pudieran aniquilar todas las causas hereditarias de la locura y destruir la enfermedad, renacería ésta por la intemperancia.»

De los trabajos estadísticos hechos por el mismo doctor Maudsley en el asilo del condado de Clamorgan, resulta que los crímenes han seguido siempre el mismo movimiento que los casos de locura, resultando que los dos períodos de disminución corresponden exactamente á dos huelgas en la industria del hierro y en la del carbon, que son muy importantes en dicho condado. En estas dos épocas, se han visto obligados los obreros, por necesidad, á la templanza, absteniéndose de beber aguardiente.

Este resultado, resulta absolutamente conforme con el hecho revelado por el doctor Lacassagne de la identidad aproximativa entre la curva de la producción del vino y la de los crímenes contra las personas.

El alcoholismo es, por lo tanto, la gran llaga de los pueblos civilizados. Pero si se demuestra así la existencia de causas físicas tangibles en la producción del crimen, puede esperarse el oponerle con más seguridad obstáculos eficaces. Uno de estos ha de ser la extensión de una educación moral propia para inspirar el sentimiento de la dignidad individual, despertando la afición á distracciones más elevadas y la noción de los deberes cívicos.

LA ENTOMOLOGÍA Y LA MEDICINA LEGAL.—El mundo de la ciencia es como el espacio infinito que á nuestra vista se presenta: no tiene límites. El que

quisiera marcarle fronteras, se vería arrollado bien pronto. A un descubrimiento de importancia sigue otro más importante todavía. Lo inesperado surge por todas partes; las conclusiones de ayer son puntos de partida de nuevas ideas que germinan y piden á poco un lugar preferente en la atención de los sábios. Los periódicos científicos dan hoy cuenta de un nuevo descubrimiento. La entomología, la ciencia de lo pequeño, de lo que pasa indiferente á nuestro lado, viene á prestar su concurso á la medicina legal para el conocimiento de los grandes crímenes. El que se niega á reconocer el progreso, puede exclamar: Imposible; el sabio que comprende que aún está en la primera página del libro de la vida, exclamará: ¿Cómo puede ser eso?

Hay un caso en que el médico legista se siente confundido, incapaz de formular un juicio, de dar una opinión; y es cuando se le pone en presencia de un cadáver reducido al estado de momia y se le pide que busque, si no las causas de la muerte, al menos la fecha á que se debe remontar. Al principio, el problema parece insoluble. Sin embargo, el profesor Bonardel se ha preguntado si no se podría resolver examinando la población de insectos que ha invadido el cadáver. Esta población cambia con el tiempo, y quizá sería posible deducir de la especie de insectos invasores un verdadero reflector cronométrico.

Mr. Meguin fué encargado por Mr. Bonardel de estudiar el problema. Los resultados que ha conseguido le autorizan para adelantar que, desde ahora, la medicina legal puede sacar partido de la entomología con tanta certidumbre como ha recurrido á la fisiología y á la patología para proporcionar á los tribunales, en las cuestiones judiciales criminales, los elementos de juicios para la aplicación de la ley.

Cuando un cadáver queda expuesto al aire, es en seguida invadido por una porción de insectos que vienen á criar en su superficie; las larvas penetran en el cuerpo y se alimentan de su sustancia. Los dípteros, del orden de los sarcophágeos, algunos coleópteros, como los silfos, se alimentan y se desarrollan tan bien, que pronto convierten el cadáver en esqueleto. El esqueleto, sin embargo, queda aún embebido en la materia conocida con el nombre de *grasa de cadáver*. Este resto cadavérico es un cebo para toda una especie diferente de insectos; pero las larvas de Dermestes, que á su vez se instalan en el esqueleto, hacen desaparecer de él la materia grasa que quedaba. El esqueleto se reduce al estado de momia.

Sin embargo, las partes secas, los tendones, la piel y las regiones musculares, respetadas hasta entonces, son invadidas por las Anthrenas, los Acarios, que por miríadas aparecen y destruyen todo lo que quedaba de materia orgánica: luego, esta población se extingue, recobrando las osamentas una materia pulverulenta, compuesta totalmente de sus despojos, de sus ninfas y de sus deyecciones. Ya se comprende que conociendo aproximadamente la duración de cada especie en el cadáver, basta hacer constar la presencia de una de ellas para fijar previamente el tiempo trascurrido desde el día de la muerte.

Apoyándose en estos datos, Mr. Meguin ha podido determinar la fecha de la muerte de un niño de ocho años, encerrado en una caja de jabón y reducido al estado de momia. Esto pasaba en el curso del otoño de 1882, en un cuarto del barrio de Gros Caillou, en París.

Las innumerables cáscaras de larvas de la *Sarcophaga latierus* y de *Lucilia cadaverina*, representaban los despojos de los trabajadores del primer año; las miríadas de larvas de los *Dermestes lardarius*, de la *Anthrenus musceorum*, de los *Pyroglyphus longior* y *Siro*, representaban los despojos de los trabajadores del segundo año. La muerte del niño, pues, se remontaba á cerca de dos años. Además, los numerosos cadáveres de *Pediculus capitis*, cuyo cuero cabelludo estaba sembrado por todas partes, indicaban bastante que el desgraciado niño había muerto en el más completo abandono, literalmente devorado por la miseria.

Mr. Meguin cita un segundo ejemplo no menos instructivo. Un cadáver de niño recién nacido se descubrió en un estado ya seco, pero menos que el precedente. En él no se encontraron más que despojos de mosquitos de la especie *Lucilia cadavérica* y *Phora atterina*, que indicaban que los dípteros sarcófagos habían terminado su misión. Los Dermestes no parecían; un *Soprinus rotundatus* vivo representaba por sí solo el orden de los coleópteros. Algunos raros acasios de la especie *Tyroglyphus longior*, muy vivos, empezaban sólo á establecer colonias, lo cual indicaba que apenas hacía más que empezar el segundo año cadavérico. La muerte, pues, se remontaba á poco más de un año, y así lo declaró después la madre.

Estos dos ejemplos bastan para mostrar que los insectos pueden servir de delatores y que la medicina legal puede, en ciertas circunstancias, sacar partido de los conocimientos entomológicos.

P. RUIZ ALVISTUR.

## SOBRE LA FISIOGNOMÍA DE LOS OJOS.

(LIGEROS APUNTES.)

El más dominante de los centros nerviosos, el que preside, sobre todo, á los movimientos voluntarios, y que tiene en cierto modo á su cargo el gobierno de la economía, está colocado en la parte superior de ese «móvil espejo del alma,» como atinadamente se ha llamado á la faz. De ahí resulta el fácil encendimiento de las mejillas en el rostro humano, ya en un movimiento rápido, como en un acceso de cólera, ya por la sola emoción que acompaña á una pasión súbita.

Como los nervios que se distribuyen por la cara emanan del cerebro, nada de extraño tiene que ésta sea tan móvil y sensible. Las observaciones patológicas vienen á comprobar el mismo hecho, ya que no hay otra región del cuerpo (como no sea la sexual) que tan expuesta se halle á las afecciones inflamatorias. Posee, con efecto, una vitalidad tan intensa, que la menor impresión la agita: sus delicados músculos—como afirma cierto autor—son otras tantas cuerdas armónicas sobre las cuales vibran sin cesar las afecciones del alma.

En el hombre, el órgano de la vista es sencillo, pero doble (comparándolo con el de ciertos animales, al decir de los anatómicos), encontrándose cada ojo en la parte superior y anterior de la cara, el uno á la derecha y el otro á la izquierda, de tal suerte que puede dominar fácilmente los objetos.

Raras veces se observarán ojos de un color azul claro en personas dadas á la cólera, y casi nunca en las melancólicas. Este color parece más bien patrimonio de los flemáticos que conservan aún un fondo de actividad.

Cuando los ojos, estando abiertos, ó no encontrándose comprimidos, forman un ángulo alargado y puntiagudo hacia la nariz, suelen pertenecer á personas, ó muy juiciosas ó muy finas. Si el ángulo del ojo es obtuso, la fisonomía presenta cierto carácter infantil.

Las personas propensas á la cólera reúnen ojos de diferentes colores, raras veces azules, pero sí más amenudo pardos ó verdosos. Los ojos de esta última especie son, en cierto modo, un digno distintivo de vivacidad y de calor. Entre los poetas griegos fueron muy estimados, y en nuestros *Romanceros* se encuentra una letrilla que principia, ¡Ay, ojos verdes!, afirmándose en una de sus estrofas:

Tengo confianza  
de mis verdes ojos,  
que de mis enojos  
parte les alcanza:  
ojos de esperanza  
y de buen agüero,  
por quien amo y quiero  
los colores verdes, etc.

Los ojos azules denotan más debilidad, dulzura y afeminación que los pardos ó negros, no queriendo significar con esto que sea regla sin excepción. Un poeta del siglo pasado, Cadalso, falla así en su original composición *Guerras civiles entre los ojos negros y azules*:

.....  
El ojo negro es arma tan segura,  
que su herida mortal no tiene cura.  
He visto ojos azules, apagados;  
cuantos negros he visto, son ardientes;  
he visto ojos azules, despreciados;  
los negros nunca son indiferentes;  
con fundamentos fuertes y sobrados  
á los negros declaro preeminentes.  
Alarde no he de hacer de mi elocuencia;  
apelemos, si os gusta, á la experiencia.

En los *Cancioneros populares españoles* recordamos haber leído, entre otras coplas, las siguientes:

Si no me quieres, me mato,  
dicen unos ojos negros;  
y dicen unos azules:  
si no me quieres, me muero.

No te fies de ojos negros,  
que ojos negros son traidores;  
unos ojos negros fueron  
causa de mis perdiciones.

Ojos verdes, son la mar;  
ojos azules, el cielo;  
ojos garzos, purgatorio;  
ojos negros, el infierno.

Y aquí terminan nuestros apuntes sobre la fisiognomía de «los centinelas del alma,» como Damian de Vegas calificó á los ojos.

ANTONIO M. DUMOVICH.

FOLK-LORE.

SUPERSTICIONES POPULARES.

IV

183.—Si se quiere que un niño sea gracioso, cuando se le bautice se hará que tenga el salero una persona de gracia.

184—Las doce de la noche no deben dar á nadie levantado, pues á esa hora sale todo lo malo y, más que nada, las brujas.

185—Muchas veces las brujas impiden á los niños tomar el pecho de su madre; para ahuyentarlas se rocía al niño con agua bendita, y en el mismo instante se pone á mamar.

186—El que tiene los dientes separados, es embustero.

187—Tirándose de los dedos, crujen los huesos: cada crujido indica una novia ó un novio que ha tenido la persona que lo hace.

188—La persona á quien el cabello termina en punta hacia la frente, será viuda. || Si le hace un remolino en la coronilla, es que tiene mal genio.

189—Ni el jueves ni el viernes santo se debe cantar, porque *está Dios muerto*.

190—Poner el pan en la mesa con el fondo hacia arriba, es presagio de desgracia. (1)

191—El que tenga que dormir en el campo, evitará que le pique algún bicho venenoso llevando en el bolsillo un puñado de ajos ó cebollas.

192—Hacer tejas en los tejares, es causa de que *vengan* los nublados.

193—Durante la tormenta es malo estar en la cocina, porque la lumbre atrae el rayo. || También es malo tener abiertos los balcones. || Y correr en la calle ó en el campo. (a)

194—Hay moscas cuya picazon pone de mal humor á las personas. || Fras. pop. *¿Qué mosca le habrá picado á ese?*—*Se dice de aquél que, por causa desconocida, está de mal talante y todo lo encuentra á disgusto.*

195—El motivo por que no pueden beber agua los hidrófobos, es que en el agua que les presentan ven al perro por el que han sido mordidos.

196—El encuentro con un cojo anuncia el de una persona conocida.

197—Durante los días en que *está Dios muerto* (*jueves y viernes Santo*) los demonios se aprovechan de su falta para introducirse en las casas y tentar más fácilmente á las personas; para hacer que se alejen, el sábado de Gloria, despues de las diez de la mañana, se rocían todos los rincones con agua bendita, diciendo al propio tiempo:

Sal, diablo, del rincón,  
que ya resucitó nuestro Señor.

198—Cuando en una casa hay un tiesto de ruda y se seca, sucede una desgracia á los que viven en ella. (b)

199—El que juegue á las cartas teniendo en el bolsillo una salamanquesa de dos colas, no pierde nunca.

200—Para ir al campo no deben llevar las mujeres refajo amarillo, pues si las ve un lagarto echará á correr tras ellas.

201—En mitad del hueso tienen los dátiles una o bien marcada: es que la Virgen, caminando hacia Egipto, los comió por primera vez y tan buenos le parecieron que exclamó:—¡Oh, qué hermosos dátiles!—En memoria de este suceso desde entonces tiene una o el hueso de esta fruta. || Y pueden comerla hasta las recién-paridas sin temor á que las haga daño alguno.

202—Para que no *coja la luna* á los niños, se les pone en los pañales una media luna de hierro que ha de haberse forjado precisamente el día de Jueves Santo. || Cuando en un balcon hay pañales colgados y sale la luna, deben quitarse enseguida porque sino *coje la luna* á los niños.

203—No se debe amasar el pan en día de fiesta porque se *oliva*. (c)

204—En una casa no debe faltar una planta de ruda, pero para que tenga más virtud, debe haber

(a) Un estudio detenido de las supersticiones populares ilustraría mucho á los que quisieran investigar el estado de instrucción del pueblo, y saber lo que opina acerca de muchas cosas. Al lado de errores y preocupaciones que ninguna explicación tienen, ó que no resisten á la crítica menos severa, hay un tesoro de observaciones hechas por los hombres en el trascurso de los tiempos, y cuidadosamente conservadas y transmitidas de padres á hijos en forma de consejos y prevenciones, que deben ser fielmente observados. Las supersticiones que originan esta nota, son buen ejemplo de lo que decimos. En ellas previene el pueblo á sus hijos que no corran en el campo, que cierren las ventanas de su casa y se alejen de la cocina así que estalle una tormenta. ¿Por qué? Porque es malo. Es la única razón que puede dar, atendido á que no sabe física; y si observa y anota los fenómenos que hieren su imaginación, no alcanza, en cambio, á encontrar su razón científica. Pero raras veces deja la ciencia de aprobar tales consejos. Y en el caso que nos ocupa, dice que, en efecto, es malo estar á la lumbre durante una tormenta, porque el hollín es buen conductor de la electricidad; es malo también tener abiertas las ventanas, porque menos obstáculos encuentra la chispa eléctrica, si por allí se dirige; é igualmente es malo correr en el campo, porque detrás del que corre se forma una corriente que puede atraer la exhalación. Véase cómo el buen sentido del pueblo se adelanta á la ciencia, y muchas veces la suple con su intuición maravillosa.

(b) Véase en la nota puesta á la superstición 154 la importancia que asigna el pueblo á esta planta, y lo íntimamente que le enlaza á la felicidad de los que la poseen.

(c) Esta es una prueba de la alta veneración en que tiene el pueblo los días de fiesta: ni aun hacer pan se debe en ellos, porque el pan hecho en tales días se estropea, se echa á perder. Y eso que el pan representa el cuerpo de Jesucristo, y en todas las supersticiones del pueblo ocupa, como ya hemos tenido ocasión de ver, un lugar preminente.

sido cortada el mismo día de San Juan. (154 198)

205—Cuando se va á morir un niño es preciso que le bendiga su madrina, porque sino pena mucho. || He oído contar á una pobre mujer muy supersticiosa, que uno de sus hijos, de corta edad, se estaba muriendo y no hacia más que quejarse porque sufría grandes dolores. Avisada la madrina para que viniera á bendecirle, conoció el angelito su llegada y empezó á señalar á la puerta antes que ella llegase, manifestándose muy contento. Así que la señora entró y le bendijo quedó el niño tranquilo, y á poco murió casi sin sentir.

206—No se debe mentar al diablo porque, como siempre está cerca de nosotros para inclinarnos al mal, cada vez que se le nombra da un paso hacia adelante.

207—El domingo de Ramos es un día en que, forzosamente, debe estrenarse alguna prenda: el que no estrena nada es que no sabe ganarse la vida. || Fras. pop.

*Domingo de Ramos,  
quien no estrena no tiene manos.*

208—La persona de quien se sospecha que está bajo el peso de una maldición, la alejará de sí rociándose con agua bendita.

209—Subir una escalera echando el pié izquierdo adelante, es mal presagio.

210—Viajar con curas es mal agüero.

211—Síntomas de muerte para un enfermo: hacer gestos con las manos. || Volverse hacia el lado de la pared. || Poner en puente las piernas.

212—El santo que avisa á sus devotos cuando está próxima la hora de su muerte es San Jerónimo, y lo hace con la piedra con que se le representa en la mano. (d)

213—Si al tirar una cerilla al suelo queda ésta encendida, es señal de suerte; el que la apaga se apaga también su buena fortuna. (e)

214—Cuando hace viento muy fuerte es que se casa el demonio. (111)

215—La mujer que quiera atraerse á un hombre debe llenar una botella con agua hirviendo y regar con este agua el suelo cuando el hombre sale de su casa.

216—De dos que se casan se muere antes aquel cuyo nombre tiene menos letras. || O cuya vela luce menos en la misa. || O cuya vela se apaga antes.

217—En la casa donde entra un gato negro entra con él la buena suerte. (f)

(d) Esta superstición, de que ya hemos dado otra versión más adelante (sup. 66), es común, en una ú otra forma, á todos los pueblos y á todos los siglos, testimonio de una suprema bondad que no quiere entregar á la muerte al sér humano desprevenido. Los prisioneros de Spielberg que á la caída de la tarde veían pasar por delante de su prisión una liebre corriendo á todo correr, tenían por seguro que antes de tres días moriría uno de ellos; y ni una vez, dice un cronista, dejó de cumplirse el aterrador augurio. Un escritor francés, Emile Souvestre, dice en sus *Recits de la muse populaire*, hablando de esta superstición: «Cada provincia francesa tiene á este propósito una creencia que refleja la imaginación popular, más sombría ó más graciosa. »En el Mediodía, son sombras de jóvenes que se deslizan en las nieblas transparentes llamando con voz dulce al que va á morir; en el Norte y Oeste, ataúdes súbitamente vistos en medio de los caminos, ó entierros de difuntos, en que el condenado reconoce sus facciones; en el Oeste la «campanilla de media noche y el voceador nocturno que va pidiendo oraciones para el que pronto dejará de existir: en todas partes el aullido quejumbroso de los perros, el graznar de las aves nocturnas. En el Marais, el que ve la barca blanca morir dentro del mismo año.» El mismo autor, en su obra *LE FOYER BRETON, contes et recits populaires*, habla de las *lavanderas nocturnas*, que inclinadas sobre un arroyo lavan el sudario del muerto que habla y anda todavía, como responden á Wilhem Postik, que es precisamente el que á poco muere por haber despreciado su aviso.

(e) La luz es siempre signo de bienestar, de gozo, de alegría; la noche de tristeza, de duelo, de privación: todas las buenas acciones se hacen á la luz del día, que ahuyenta á los malos espíritus y destruye sus sortilegios: en la sombra se preparan las traiciones, se amasan las maldades, y el génio del mal vive y obra como en su reino. El sol representa al héroe vencedor, la noche al hechicero triunfante. Quizá esta superstición no sea más que la expresión popular de la misma idea filosófica. Compárese con la (5) de esta pequeña colección. ¿Cae un fósforo al suelo y continúa ardiendo? entonces el que lo hace tiene quien le quiera, es feliz, la luz alumbrará sus acciones. Por el contrario; ¿se apaga? Pues es que ese hombre no tiene nadie que lo quiera, su buena suerte se cambia, su estrella se eclipsa, la sombra le envuelve; en una palabra, no es feliz, es desgraciado.

(f) El gato negro, como la gallina negra, como la noche, como la oscuridad, es un emblema demoníaco; en tal sentido, su influencia no puede menos de ser adversa: ¿cómo, pues, lo encontramos en esta superstición, indicado y tenido por signo favorable? Quizá en razón á su misma significación diabólica, por considerarse como á la gallina negra,—que pone los huevos de oro y multiplica las monedas sometidas á su misteriosa incubación—presente de Satanás, prenda de unión, emblema del pacto concluido entre el rey de las tinieblas y el sér humano que á él acude en un momento de extravío. || En un cuento que me han referido, figura un gato negro que se aparece á un leñador en el bosque y le persigue hasta su casa; cuando el pobre hombre, asustado, echa á correr despavorido, una hija del leñador hace la señal de la cruz, y ante este signo el gato negro desaparece. || En la Edad Media se creía que los gatos negros acudían al sábado, y que las brujas tomaban á menudo esta forma para hacer sus nocturnas correrías.

218—El día de la Encarnación ó el día del Corpus se cogen del arroyo siete chinias, y si, cuando estalla una fuerte tempestad se sale á la calle y se arroja al aire una de estas chinias, enseguida se calma la tormenta.

219—La albahaca que se siembra el domingo de Ramos tiene mejor perfume que la sembrada otro día cualquiera. || Copl. pop.:

El domingo de Ramos,  
mientras la Pasión,  
siembra, niña, la albahaca,  
y tendrá buen olor. (g)

220—El día de la Candelaria se vuelven hacia el cielo las hojas de las olivas. (176)

221—Cuando la perdiz canta anuncia tiempo nublado.

222—Para que crezca el pelo debe lavarse con agua de carne.

223—El hombre que solicita á una mujer logrará su amor echándola en la ropa, sin que ella lo sienta, una hebra de seda encarnada. || O tres hebras de azafran en el pecho. || O un poco de jabón raspado en la mano derecha, y haciéndola que la cierre; si al volverla á abrir ha desaparecido el jabón, surtirá el efecto deseado.

224—Es malo cantar villancicos en época distinta de la Noche-buena, y el que lo haga reñirá á poco con la persona que más quiera.

225—La muchacha soltera que ayuda á vestirse á una novia el día de su boda, no se casa.

226—No hay en el mundo un sér más fiel que la tórtola. Cuando muere una de las dos que forman la pareja, su compañera renuncia á casarse y pasa el día lamentándose, hasta que al poco tiempo muere de sentimiento. || Fras. pop.: *Se quieren ó están como dos tórtolas.*—*Se dice de los novios ó recién casados que se dan continuas pruebas de cariño.* (h)

227—Para conseguir que se vaya pronto de la casa una visita que incomoda, es bueno espantar el gato. || O poner detrás de la puerta una escoba con las espadañas hacia arriba.

228—Si una mujer embarazada siente que la lora el feto en el vientre á los cuarenta días de advertido el embarazo, el niño será sonámbulo.

229—Los padres á quien se muere un hijo tienen otro al cabo de algún tiempo, no deben poner al segundo el mismo nombre que llevaba el primero, porque también se morirá enseguida. (i)

230—Mirando hacia arriba, se forman en la frente tantas rayas como hijos va á tener el que lo hace: las rayas enteras anuncian varones, y las rayas partidas hembras.

231—Para que las gallinas de un corral no pierdan sus huevos, es bueno secar en el fogón la cáscara de uno de ellos.

232—Para casarse dos novios, deben elegir la época en que la luna esté en su plenilunio, porque en otra cualquiera saldrá mal el matrimonio.

233—Para no sentir miedo ni sanción una persona que haya de hacer una larga jornada, debe llevar encima el rabo de un lobo.

234—Para que las gallinas no se salgan de la casa por la noche, es bueno hacer una cruz en la chimenea.

235—El que estando en ayunas se muda de camisa está expuesto á sufrir una desgracia.

236—Peinarse en viernes es malo.

237—Dormir en colchones rellenos de plumas de perdicés, alarga la vida de las personas.

238—Cuando una araña teje su tela de arriba á abajo, anuncia una buena noticia.

239—Si dos personas, hablando, dicen una cosa al mismo tiempo, es señal de que morirán el mismo día.

240—Para aclararse la vista, es bueno pasarse por los ojos un huevo de gallina recién puesto.

L. GINER ARIBAU.

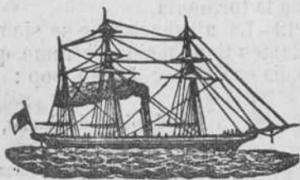
(g) El Domingo de Ramos, según la creencia popular, florece el romero, porque sobre esta planta tendió la Virgen los pañales de su hijo un día que estaba lavando; hecho al que alude la copla popular que encierra tanta delicadeza y poesía.

La Virgen lava pañales  
y los tiende en el romero,  
y los pajaritos cantan,  
y el agua se va riendo.

(h) Hay quien dice que una tórtola que ha perdido «su» compañera no bebe nunca en una fuente de agua clara, «por no ver su propia imagen, que le recordaría el esposo» ó la esposa que ya no existe. Los cristianos creen que el «arrullo de la tórtola representa los gemidos, los suspiros y, «después de la resurrección de Cristo, los gritos de júbilo» de María Magdalena.—Gubernatis, *Mit. Zool.*, tomo II, página 318. || Y, sin embargo, la tórtola no es simpática al pueblo.—Ya hemos visto en la superstición 96 que tener tórtolas en una casa es malo, porque su arrullo atrae la muerte. En Francia, dice Mr. de Chesnel: «creíase antiguamente que llevar el corazón de una tórtola envuelto en una piel de lobo servía para extinguir todos los sentimientos; suspendiendo sus piés á un árbol se impedía que este árbol diese fruto.»

(i) La desgracia anunciada en esta superstición parece ser un castigo de la naturaleza á los padres que, poniendo á un nuevo hijo el nombre del que Dios quiso para sí, parecen no resignarse á la voluntad divina y revelarse en cierto modo contra ella.

ANUNCIOS.



VAPORES-CORREOS DE LA COMPAÑIA TRASATLANTICA.  
(ANTES A. LOPEZ Y COMPAÑIA).

SERVICIO PARA PUERTO-RICO Y LA HABANA.

Salidas: de Barcelona los dias 4 y 25 de cada mes; de Valencia el 5; de Málaga 7 y 27; de Cádiz 10 y 30; de Santander el 20; y de la Coruña el 21.

NOTA. Los vapores que salen de Cádiz el 10 hacen la escala de las Palmas (Canarias).

Se expenden tambien billetes directos para

MAYAGÜEZ, PONCE, SANTIAGO DE CUBA, GIBARA Y NUEVITAS, con trasbordo en Puerto-Rico ó Habana.

Rebajas á familias y tratos convencionales para aposentos mayores que os correspondientes ó de gran lujo.

Los pasajes de 3.ª clase acaban de fijarse en 35 duros.

Idem de 3.ª preferentes con mayores comodidades á 50 duros á Puerto-Rico y 60 duros á la Habana.

Para más detalles dirigirse á Julian Moreno, Alcalá, 28, Madrid.—D. Ripoll y Compañia, Barcelona.—A. Lopez y Compañia, Cádiz.—Angel B. Perez y Compañia, Santander.—E. da Guarda, Coruña.

CASA GENERAL DE TRASPORTES

JULIAN MORENO

CONTRATISTA DE LOS FERRO-CARRILES  
DE MADRID Á ZARAGOZA Y ALICANTE,  
Y  
UNICO CONSIGNATARIO DE LOS VAPORES-CORREOS DE

A. LOPEZ Y COMP.ª

MADRID.—ALCALÁ, 28.

PALACIOS Y GOYOAGA

SASTRES,  
3. PUERTA DEL SOL PRAL. 3

EDMUNDO DE AMICOS

MARRUECOS

Traducción española, con permiso del autor, y noticia biográfica del mismo, por

JOSÉ MUÑOZ CARRO

Un volumen de 450 páginas.—Se vende al precio de 3'50 pesetas.—Los pedidos acompañados de su importe á Victoriano Suarez, Jacometrezo, 72, librería, Madrid.

BANCO DE ESPAÑA.

Situación del mismo en 31 de Mayo de 1883.

ACTIVO.

	Pesetas.	Céntimos.
Efectivo metálico.....	23.357.680	40
Pastas de oro.....	3.389.344	94
Pastas de plata.....	58.552	95
Caja. Casa de Moneda, pastas de plata.....	2.828.080	23
Efectos á cobrar hoy.....	11.618.372	
Efectivo en las sucursales.....	51.265.376	32
Idem en poder de Comisionados de provincias y extranjero.....	22.097.577	46
Idem en poder de conductores.....	1.734.400	
	116.349.384	30
Cartera de Madrid.....	610.183.358	49
Idem de las sucursales.....	121.486.233	61
Bienes inmuebles y otras propiedades.....	7.237.702	68
Tesoro público: por pago de intereses de la renta perpétua al 4 por 100.....	7.541.663	55
Deuda amortizable al 4 por 100, para cumplir el convenio de 10 de Diciembre 1881.....	13.273.950	
	876.072.292	63

PASIVO.

Capital.....	149.967.000
Fondo de reserva.....	14.996.700
Billetes emitidos en Madrid.....	247.512.425
Idem id. en sucursales.....	106.318.700
Depósitos en efectivo en Madrid.....	22.019.336
Idem en id. en las sucursales.....	16.222.428
Cuentas corrientes en Madrid.....	97.216.641
Idem id. en las sucursales.....	54.562.477
Créditos concedidos sobre efectos públicos.....	14.993.238
Dividendos.....	1.997.341
Ganancias y Realizadas.....	6.353.425
pérdidas.) No realizadas.....	980.449
Amortización é intereses de obligaciones Banco y Tesoro, séries interior y exterior, sobre la renta de Aduanas, bonos del Tesoro y billetes hipotecarios.....	1.849.242
Amortización é intereses de la Deuda amortizable al 4 por 100.....	2.423.025
Facturas de intereses de la renta perpétua 4 por 100	141.980
Reservas de contribuciones.....	58.682.144
Tesoro público: su cuenta por resultados de la conversion	62.544.325
Valores convertibles en Deuda amortizable al 4 por 100	14.328.162
Diversos.....	2.963.248
	876.072.292

Madrid 31 de Mayo de 1883.—El Interventor general, Benito Fariña.—V.º B.º.—El Gobernador, Antonio Romero Ortiz.

Hierro Leras

Desde los trabajos comunicados, á la Academia de Ciencias en 1849 y á la Academia de Medicina en 1858, el Hierro Leras ha obtenido del cuerpo medical un éxito rápido y brillante que crece cada año, mientras que se ven caer en el olvido numerosas preparaciones ferruginosas nuevas. Este continuado triunfo estriba en que este medicamento encierra: 1º El Hierro uno de los elementos de nuestra sangre; 2º Los Fosfatos que entran en la composición de nuestros huesos; 3º Es soporífero por los enfermos que no pueden tolerar ninguna preparación ferruginosa; 4º No tiene acción alguna sobre la dentadura; 5º No provoca estreñimiento; 6º Es claro y limpiado como un agua mineral natural; 7º Se asimila con más rapidez que las grajeas, pildoras y polvos. Se recomienda en el empobrecimiento de la sangre, la anémia, el linfatismo, la debilidad, los calambres de estómago, excita el apetito, facilita el desarrollo de las jóvenes pálidas, produce y regulariza el trabajo mensual, detiene las pérdidas blancas, y dá á la sangre la coloración encarnada que ha perdido con la enfermedad.

Existe bajo forma de Solucion y de Jarabe.

Deposito General en Paris, 8, Rue Vivienne, y en las principales Farmacias y Droguerías.

BANCO DE ESPAÑA.

Nota de los títulos de la Deuda amortizable al 4 por 100 que han sido amortizados en el sorteo celebrado en el día de hoy.

Numeracion de las bolas que representan los lotes.	Numeracion de los títulos que deben ser amortizados.	Numeracion de las bolas que representan los lotes.	Numeracion de los títulos que deben ser amortizados.
262	2611 á 20	8029	80281 á 90
297	2961 " 70	8069	80681 " 90
544	5431 " 40	8266	82651 " 60
714	7131 " 40	8277	82761 " 70
1107	11061 " 70	9018	90171 " 80
1311	13101 " 10	9583	95821 " 30
2042	20411 " 20	9773	97721 " 30
2714	27131 " 40	9780	97791 " 800
3722	37211 " 20	10051	100501 " 10
4022	40211 " 20	10663	106621 " 30
4861	48601 " 10	10838	108371 " 80
5182	51811 " 20	10853	108521 " 30
5643	56421 " 30	11141	111401 " 10
6126	61251 " 60	11864	118631 " 40
6495	64941 " 50	12471	124701 " 10
7153	71521 " 30	12558	125571 " 80
7442	74411 " 20	13006	130051 " 60
7756	77551 " 60	13769	137681 " 90
7775	77741 " 50		

Série A.			
840	8391 " 400	5554	55531 " 40
912	9111 " 20	5610	56091 " 100
943	9421 " 30	5682	56811 " 20
1373	13721 " 30	5996	59951 " 60
1590	15891 " 900	6377	63761 " 70
1620	16191 " 200	6442	64411 " 20
1983	19821 " 30	6878	68771 " 80
2350	23491 " 500	7727	77261 " 70
2737	27361 " 70	8828	88271 " 80
3009	30081 " 90	9097	90961 " 70
3061	30601 " 10	9344	93431 " 40
3220	32191 " 200	9391	93901 " 10
4111	41101 " 10	9616	96151 " 60
4947	49461 " 70		

Série B.			
1103	11021 " 30	4002	40011 " 20
1134	11331 " 40	4374	43731 " 40
1143	11421 " 30	4644	46431 " 40
1586	15851 " 60	4967	49661 " 70
2293	22921 " 30	5115	51141 " 50
2548	25471 " 80	5192	51911 " 20
2584	25831 " 40	6408	64071 " 80
2758	27571 " 80	7329	73281 " 90
3083	30821 " 30	7362	73611 " 20
3175	31741 " 50	7830	78291 " 300
3194	31931 " 40	8662	86611 " 20
3533	35321 " 30	8946	89451 " 60
3757	37561 " 70	9448	94471 " 80
3864	38631 " 40	9484	94831 " 40

Série C.			
394	3931 " 40	1094	10931 " 40
476	4751 " 60	1789	17881 " 90
971	9701 " 10	2433	24321 " 30
1060	10591 " 600	2856	28551 " 60

Série D.			
63	621 " 30	788	7871 " 80
357	3561 " 70	1519	15181 " 90
495	4941 " 50	1987	19861 " 10

Série E.			
63	621 " 30	788	7871 " 80
357	3561 " 70	1519	15181 " 90
495	4941 " 50	1987	19861 " 10

Madrid 1.º de Junio de 1883.—El Secretario, J. Morales.—V.º B.º.—Por el Gobernador, M. Ciudad.

OBRAS NUEVAS.

GOTTSCHALCK, POR LUIS RI-

cardo Fors, miembro del Liceo y Conservatorio de Música de Barcelona, del Ateneo de Madrid y de otras corporaciones científicas y artísticas, formada con datos auténticos, irá unida de la historia anecdótica de gran parte de las composiciones de GOTTSCHALCK, reveladas muchas de ellas en momentos de confianza por el propio artista. La circunstancia de que el autor de esta obra conoció íntimamente á GOTTSCHALCK, facilita la publicación de los interesantes detalles de su muerte y de infinitos actos enriquecidos con un fragmento de música, autógrafa é inédita, del célebre artista. El autor de esta obra, tan competente en el arte musical como apreciado del público, ha escrito una interesante y minuciosa biografía del eminente artista, con quien vivió largo tiempo en Sur-América: á esta biografía, formada con datos auténticos, irá unida de la historia anecdótica de gran parte de las composiciones de GOTTSCHALCK, reveladas muchas de ellas en momentos de confianza por el propio artista. La circunstancia de que el autor de esta obra conoció íntimamente á GOTTSCHALCK, facilita la publicación de los interesantes detalles de su muerte y de infinitos actos enriquecidos con un fragmento de música,

autógrafa é inédita, del célebre artista. El autor de esta obra, tan competente en el arte musical como apreciado del público, ha escrito una interesante y minuciosa biografía del eminente artista, con quien vivió largo tiempo en Sur-América: á esta biografía, formada con datos auténticos, irá unida de la historia anecdótica de gran parte de las composiciones de GOTTSCHALCK, reveladas muchas de ellas en momentos de confianza por el propio artista. La circunstancia de que el autor de esta obra conoció íntimamente á GOTTSCHALCK, facilita la publicación de los interesantes detalles de su muerte y de infinitos actos enriquecidos con un fragmento de música,

co, cuya existencia fué una série no interrumpida de accidentes á cual más dramáticos é interesantes.

Puede asegurarse que el libro del Sr. Fors sobre GOTTSCHALCK, es una obra que buscan con avidez y leen con placer los numerosos amigos del gran artista norte-americano y los entusiastas admiradores de su potente génio y vastísimo talento. Reales. 30

Los pedidos de cualquiera de estas obras se harán á la sucursal en Madrid de LA PROPAGANDA LITERARIA, calle de Leon, 12, principal, acompañando su importe en libranzas del Giro Mútuo ó sellos de correos.

LA AMERICA

Año XXIII

LA REVISTA UNIVERSAL consta de 8 páginas (4 pliegos marca española) y hace tres grandes ediciones: una para España y el extranjero, esto es, toda Europa y Filipinas.

Este periódico quincenal, redactado por los primeros escritores de Europa y América, y muy parecido por su índole é importancia á la REVISTA DE AMBOS MUNDOS, se ha publicado sin interrupción durante veintitres años. En él han visto la luz más de ocho mil artículos, todos originales y escritos expresamente por sus numerosos colaboradores, lo que puede justificarse consultando el índice que figura al fin de cada tomo. Para comprender toda su importancia, bastará decir que el Gobierno español, años hace, lo ha recomendado de real orden á los capitanes generales y gobernadores de la Isla de Cuba, Puerto-Rico y Filipinas; así es que nuestra REVISTA UNIVERSAL cuenta en dichos países con numerosos suscritores, como en toda la América, España, Francia, Inglaterra y el resto de Europa. El número de nuestros comisionados ó corresponsales excede de 400.

Bastan, pues, estas indicaciones para comprender las ventajas que ofrece un periódico tan antiguo y acreditado á los que acierten á escogerle como medio de publicidad.

Precio de suscripción en España, 24 rs. trimestre.

En el Extranjero 40 francos. En Ultramar, 12 pesos fuertes.

Precio de los anuncios, 4 reales línea.

Agente general en la Isla de Cuba el Sr. D. Alejandro Chao, director del acreditado establecimiento LA PROPAGANDA LITERARIA.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE LOS SEÑORES M. P. MONTOYA Y C.ª Caños, 1