

UNA CONTROVERSIAS TRANSFORMISTA.

M. VIRCHOW Y M. HAECKEL.

El 18 de Setiembre de 1877, en la sesión pública del Congreso de naturalistas, en Munich, pronunció Haeckel un discurso sobre la significación y el alcance de la teoría de la descendencia.

Aplaudido vivamente por el público que le oyó, aquel discurso fué tratado hostilmente algunos días después por el mismo público, que oyó y aplaudió con más calor aún el discurso contrario de Virchow.

Haeckel no había hecho más que ofrecer un resumen de sus obras, bien conocidas, añadiendo únicamente que la teoría de la descendencia debía introducirse en la escuela.

Virchow, como es sabido, aprovechó las vacaciones académicas y parlamentarias para celebrar conferencias político-científicas, y no era raro leer en los programas de los congresos ambulantes: M. Virchow hablará sobre un asunto que no se ha fijado todavía. Y de este modo eligió por víctima á Haeckel, así como á todos los que piensan como él en cuanto á la verdad de la teoría de la descendencia.

El discurso de Virchow ostenta el pomposo título de *La libertad de la ciencia en el Estado moderno*.

No nos creemos obligados á defender la manera propia de Haeckel, aunque naciendo una ligera abstracción nos hallamos conformes con él. Tampoco queremos asociarnos á la prensa que después ha lanzado injurias sobre Virchow, por más que no envidiemos los laureles que le han valido sus dudas respecto á la verdad objetiva de la teoría de la descendencia.

Hay que confesar, sin embargo, que lo que ha dicho Virchow sobre ese punto es tan extraño y nos parece tan inexacto, en cuanto á los hechos, que se necesita someter á un examen un poco razonado las objeciones que hace contra el transformismo.

Hélas aquí, en los mismos términos de que él se ha servido:

1.º La teoría de la descendencia no es aun

una verdad científica á la cual deba darse cierta fé.

2.º Si fuese verdad, sería preciso introducirla en los programas escolares.

3.º Llevada hasta sus últimas consecuencias, la teoría de la descendencia ofrece un lado extraordinariamente peligroso.

4.º No podemos enseñar que el hombre desciende del mono ó de algun otro animal.

Vamos á responder á estas objeciones, intentando demostrar que el ruido que hacen debe más bien atribuirse á los que las producen que á las razones con que han pretendido justificarlas.

Respondemos á una provocación.

La teoría de la descendencia, Virchow lo concede, es un problema que tiene para él la mayor verosimilitud. Habla, por supuesto, de la descendencia, no del darwinismo, y afirma que no se han probado los hechos. Se podría decir que en este caso basta ya la prueba negativa admitida por pensadores tan profundos como Fechner: puro milagro de la creación, evolución teleológica bajo la acción directora de un milagro incomprensible; en resumen, el milagro por una parte, y por otra la evolución natural. Pero las ciencias de la naturaleza, con su horror instintivo del milagro, han empezado á aducir pruebas, y el 99 por 100 de los zoólogos que viven, ó por mejor decir, que trabajan hoy, han llegado por vía inductiva á convencerse de la verdad de nuestra teoría de la descendencia.

«No, dice Virchow; la teoría de la descendencia no es para mí más que una especulación; pido las pruebas del hecho.»

Pero no ha dicho por qué los miles de hechos, las grandes series concordantes de hechos que no encuentran su explicación sino en la teoría de la descendencia, no deben ser considerados como otras tantas pruebas de la verdad de esta doctrina, ni lo que él llama en esta cuestión prueba de hecho, rechazando las pruebas inductivas.

Para nosotros, zoólogos, en cuyos dominios tiene tiempo Virchow de pasearse, á pesar de tantas ocupaciones fecundas en resultados, el descubrimiento de que el transformismo no es todavía una verdad, es completamente incomprensible.

Virchow ha enunciado simplemente una afirmación que rechazamos; afirmación que nos parece estar en abierta oposición con el método experimental é inductivo de las ciencias naturales, método practicado por el mismo Virchow con éxito notorio.

Virchow considera verosímil la teoría de la descendencia; pero no ha dicho qué razones y qué datos le inducen á creer en esa verosimilitud. Solamente afirma que existe un límite entre el dominio de la especulación en las ciencias naturales, y el de los datos adquiridos y asegurados. Pero ni aun esto es exacto. ¿Dónde acaba, por ejemplo, en física la verdad seguramente científica? ¿Dónde comienza la especulación? ¿Se puede hablar de ciencia, ya sea en física, ya en química, sin especular sobre el átomo y la molécula? Virchow quiere que se enseñe la verdad; sin embargo, no se debe mostrar al pueblo, como verdad absoluta, hechos desnudos, en el estado de materiales brutos. Y con frecuencia no se enseña lo que es verdad, sino lo que se cree que lo es. El límite entre lo que es permitido enseñar y lo que no lo es, no pasa de ser una pura ficción.

«Si la teoría de la descendencia tiene el carácter de certidumbre que M. Haeckel le atribuye, debemos reclamar, como consecuencia necesaria, que se la introduzca en la escuela.» No creemos que los pedagogos alemanes recibirán por esta frase á M. Virchow con el *dignus est intrare in nostro docto corpore*, y Haeckel, que no es extraño á ella, participará de igual suerte (1). Uno y otro entienden por la escuela la enseñanza primaria y secundaria; Virchow, al ménos, habla de los «maestros de escuela» que, involuntariamente enseñarían á sus discípulos la doctrina de la evolución. Desde el momento en que la teoría de la descendencia fuese cierta, cada niño debería recibir, como el fundamento de sus ideas para toda la vida, los principios de esta doctrina.

Por más que ante las innumerables pruebas de esta teoría (que Virchow no siendo zoólogo ignora) no vacilamos más que la mayor parte de nuestros colegas en jurar su verdad, no quisiéramos ser responsables de la confusión que no podría ménos de resultar, adoptándola, en la enseñanza del pueblo. No imaginamos siquiera cómo y en qué clases podrían encontrar los futuros aprendices eba-

(1) Sabido es que nada está más lejos de la idea de Haeckel que la introducción en la enseñanza primaria y secundaria, al ménos en nuestro tiempo, de las doctrinas del transformismo.

nistas ó zapateros los elementos necesarios para poder comprender una doctrina que resulta como una síntesis de todas las ciencias geológicas, geográficas y biológicas modernas. Sería un verdadero milagro pedagógico que nadie ha realizado en otros dominios de la enseñanza superior, donde tampoco hay la costumbre de poner para los niños el carro delante de los bueyes.

Virchow habla en la misma frase de la escuela primaria y de la nación, como si todo lo que la «nación debe tomar y digerir» pudiera dársele por la escuela primaria. En estas escuelas, las ciencias naturales constituyen únicamente la materia bien dispuesta de una enseñanza más elevada, y esta materia es tan interesante para el profesor, que enseña á pensar y á juzgar, que se reservará de buen grado lo que él sepa de más. Si enseña á sus discípulos á observar y comparar bien, podrán ellos más tarde oír hablar de la teoría de la descendencia sin peligro para sus almas.

Esta doctrina exige, para ser comprendida, una edad y una madurez de juicio que no se podría encontrar en la escuela primaria. Creemos que tampoco podría comprenderse en la segunda enseñanza; y, en realidad, miles de profesores pertenecientes á ésta se resignarían á ella, aunque durante su permanencia en la Universidad no hayan aprendido la zoología más que bajo la forma de la teoría de la descendencia. Esto no les será más difícil que á sus colegas en filología, que no citan á Sófocles ni á Píndaro, haciendo conjugar *τύπτω*. Toda otra cosa es indicar á los discípulos más adelantados la única explicación posible de los hechos, por ejemplo, de la distribución geográfica de los seres organizados, de las concordancias típicas, y mostrarles el atractivo de estas cuestiones para los estudios ulteriores.

Tenemos por verdad probada, diga Virchow lo que quiera, la teoría de la descendencia; no deseamos, sin embargo, que se introduzca en los programas escolares; pero con asombro cada vez mayor oímos decir que esta teoría tiene un lado extraordinariamente peligroso. Ninguna prueba se da de esta acusación, poco digna de un sabio como Virchow. Solamente se hacen algunas vagas alusiones á «teorías del mismo género—¿cuáles?—en un país vecino.» Y se deja á los oyentes el cuidado de formarse una idea de la confusión que puede producir en la cabeza de un socialista la teoría de la descendencia.

Hé aquí, en efecto, un problema difícil y hasta incomprensible, por más que el auditorio de M. Virchow en Munich parezca haber sido de otra opinion.

Si los socialistas estuvieran conformes, harian cuanto es posible en el mundo por ahogar en el silencio la teoría de la descendencia, porque esta doctrina proclama muy alto que las ideas socialistas son inaplicables.

Por otra parte, no debia ocurrirle á un Virchow el confundir, como lo hace, la teoría de la descendencia con el darwinismo. Este es el que ha invocado un escrito socialista, en el cual se podria en rigor pensar aquí. Ignoramos si Virchow lo conoce. Pero ¿por qué no ha hecho responsables de los excesos del socialismo á las doctrinas de paz y caridad del cristianismo? Esto hubiera tenido al ménos alguna apariencia de razon.

Nos es imposible conciliar con lo que exige la dignidad de la ciencia esa denuncia arrojada al público con tanto misterio, pero formulada con tanta seguridad como si se tratase de una «verdad científica bien probada,» cuando no pasa de ser una denuncia absolutamente vana.

Hasta aquí la humanidad se ha desarrollado de tal suerte, que las buenas ideas han ido avanzando poco á poco. En nuestra especie la lucha por la existencia se ennoblece en un combate por la verdad. Hé aquí cómo nosotros, partidarios declarados de la teoría de la descendencia, comprendemos esta doctrina, por lo ménos hasta que Virchow nos demuestre lo contrario.

Algunas palabras diremos aún respecto al último punto tocado por Virchow: «No podemos enseñar que el hombre descende del mono ó de algun otro animal.» Esto es exacto al pié de la letra. No podríamos designar al monó ni á ningun otro animal para presentarlo á nuestros conciudadanos como nuestro ascendiente; pero sí podemos afirmar, con toda seguridad de conciencia, que el hombre descende de un animal. De esto seguramente está Virchow tan convencido como de su propia existencia; si no lo estuviese, seria una prueba de que rechaza todo método científico, todo empleo justificado de la deducción, indispensable á los sábios. Hasta podemos indicar con seguridad absoluta la direccion en que ha tenido lugar la evolucion de la especie humana: el árbol genealógico dirigido por Haeckel no dice nada de más.

Cuando el astrónomo descubre un cometa, pero no lo apercibe durante el tiempo suficiente para poder determinar los elementos

de su órbita, no por eso duda de la naturaleza del cometa en su órbita; es para él una verdad científica; se reiria en este caso de las sutilezas de las verdades subjetivas y objetivas, y nadie negaria el descubrimiento del cometa como el de un cometa verdadero. En virtud del mismo derecho enseñamos que el hombre tiene ascendientes entre los animales. La forma que Virchow ha dado á esta tésis para mayor edificacion de los paisanos liberales, fáciles de asustar, es un sofisma que nada tiene que ver con la libertad de la ciencia en el Estado moderno, y que apenas se aviene con la reserva y moderacion que debe ser nuestro principal estudio.

OSCAR SCHMIDT.

DOCTRINAS BIOLÓGICAS

DE LA CIENCIA Y LA FILOSOFÍA MODERNAS.

I.

EL MONISMO CRÍTICO.

Desde los principios más lejanos en la historia de la indagacion filosófica, viene siendo punto capitalísimo y como resúmen de las enseñanzas y dogmas de cada sistema el concepto y definicion de la *vida*. Y es tan importante y tan primaria esta definicion, que sin ella ni se avanza un paso, ni se concibe el progreso para ninguna esfera del espíritu.

Sometiéndose á esta exigencia, el moderno positivismo, en su deseo de sujetar y enfrenar todas las demás direcciones del pensamiento, acomete con decidido empeño la formacion de este concepto; y al rededor de la biología, giran y sobre ella fundan sus opiniones los novísimos doctores de esas escuelas.

Y no es solo la doctrina positivista la que por tales senderos se encamina; son todas las escuelas, que en este punto se detienen y sobre él quieren levantar el edificio de sus conclusiones dogmáticas. Y como el tema está de antiguo propuesto á la inteligencia del hombre, vienen continuándose las soluciones presentadas y completándose con nuevos datos y descubrimientos de las ciencias experimentales, cuya sana influencia seria injusto desconocer, aun por aquellos que más enfrente de las doctrinas positivistas se colocan. Los últimos signos de este gran proceso de la ciencia moderna, hacen ver claramente cuán

grande y provechosa es la distancia, que separa el positivismo de los *metafísicos* inconsecuentes, del *experimentalismo*, en que comulgan los más ilustres naturalistas, de nuestros días, y aun los influidos en parte por el transformismo.

Dos direcciones caracterizaban el pensamiento de la filosofía antigua, y dos también se señalan y dividen el sol y el campo en la filosofía moderna: el materialismo y el idealismo, términos, hoy sin duda, que carecen de valor propio y sustantivo, según los datos que de un lado deja la moderna teoría de la evolución, afirmando el valor y la dignidad de la naturaleza y que de otro ponen los progresos del *realismo* iniciado por Herbart y Krause y confesado hoy con más ó ménos franqueza, por todos los que rompen los antiguos métodos escolásticos para abrir su espíritu á todos los vientos y reconocer de todos lados señales de progreso, más claras y manifiestas en la biología, que en ninguna de las otras ciencias, que hoy se construyen por el singular procedimiento de ser dos enemigas las que la forman y un solo y razonado fruto el que de la labor y trabajo de ambas se recoge. A decir verdad, más gloria cabe en ello al naturalismo que á la metafísica. Esa tendencia criticista ó escéptica tan en boga hace pocos años entre los sábios de Alemania no pudo ni llevar á la ciencia soluciones, ni examinar problemas, ni afirmar principios; que por orden lógico el excepticismo no se enseña, sino salvando de mal modo y con notoria inconsecuencia los mismos fundamentos en que se apoya; razón sin duda que ha movido á pensadores más prudentes y á naturalistas más serios á buscar de comun acuerdo una como concordia de las soluciones extremas, en que se percibe sin duda la contradicción capital entre los resultados y el método, pero en que principalmente debe tenerse cuenta de aquellos, dejando para momento más oportuno la justificación ó exámen de los procedimientos que á ellos nos hayan conducido. Todo lo descubier-to hasta ahora tiene su valor sustantivo como tal ó cual hecho experimentado, y sería inútil renegar de ello. Además, el verdadero criticismo no puede dar concepto alguno de la *vida* sin penetrar hasta la esencia de las cosas, momento desde el cual entra á invadir los dominios de la metafísica, á no ser que llegara á pretenderse y sería pretensión graciosa, que la vida, venia á ser puro accidente, que por los métodos de la experimentación tan solo podía llegar á analizarse y descu-

brirse; y en este caso perderían el grandísimo valor y la significación que alcanzan las reservas hechas al discutir estas cuestiones por fisiólogos tan eminentes como C. Bernard.

Yo bien sé que corre hoy por la ciencia una doctrina de abolengo kantiano y padres naturalistas que con el nombre de *monismo crítico* quiere ocultar bajo la novedad del título antiguas aspiraciones, pero ni lleva en sí importancia ni trae un elemento de más al agitado pensamiento de nuestros días. Proclamando el concepto de que «la oposición de espíritu y cuerpo no existe en la naturaleza sino en la calidad de nuestro entendimiento,» evita el ser calificado de idealista ó de materialista, ataque de que con mejor intención que fortuna quiso librarse un autor español en un libro no hace mucho tiempo publicado (1).

Había sostenido Bona Meyer que no cabe el monismo sin llegar á uno de estos extremos; respondían los sectarios de la nueva creencia que la esencia de las cosas está fuera del campo de nuestro saber (no de nuestra naturaleza), y que es el *noumenon* de Kant, el incognoscible de H. Spencer, y por tanto, que su sistema era superior á todos, porque salvaba todas las contradicciones en que aquellos incurrian. ¿Cuál de las partes llevaba razón? Para mí es indudable que Bona Meyer. Yo concibo; y admito si se me demuestra, un monismo naturalista ó panteísta; pero una doctrina que se llama crítica, que proclama un principio y no desarrolla sus consecuencias, ni lo concibo, ni lo admito. El único argumento que al monismo crítico defiende es lo limitado de nuestra razón, y de él se amparan sus partidarios. ¡Singular modestia! Si la razón sirve y ha llegado á determinar que *todo* es una sustancia ¿cómo ha podido hacerlo sin comparar los caracteres de la que se llamaba *espíritu y materia*? Y si ha hecho esta comparación y deducido ese resultado, ¿qué incognoscible es ese y cómo puede detenerse la calificación de una esencia que ya se ha examinado?

O ser monista, ó ser crítico. Hay cosas imposibles de armonizar en la especulación como en la vida. Podrán, por deseos de novedad unirse á tal escuela Wundt ó sus discípulos; podrán proclamar la unidad del universo, llamándose positivistas; habrán conseguido tan solo por esta inconsecuencia, demostrar una vez más que la razón quiere conocer la realidad toda, olvidándose de prohibiciones

(1) Perojo. Ensayos sobre el movimiento intelectual en Alemania. Del obj. de la fil, etc.

kantianas, y que son éstas muy pobres y mezquinas para satisfacer las exigencias del pensamiento humano que ya dentro de las mismas escuelas va produciendo un fecundísimo rompimiento en que de Stuart Mill á Spencer y de Spencer á Hastmann, se dejan ver como destellos y adivinaciones, de síntesis que después comprueban, á nombre de sus doctrinas sin duda, pero que comprueban y esto es lo capital del hecho, los mismos naturalistas de la escuela, que más tarde se oponen á toda síntesis hecha en nombre de la metafísica.

Por eso las capitales concepciones de la vida, que se agitan hoy en libros, discusiones y enseñanzas son aquellas que, dejando á un lado estas contradicciones afirman dogmáticamente la existencia de un principio único ó reconocen, siquiera sea de un modo provisional, dos en el ser vivo y orgánico sin que al decir esto entienda, ni por un instante, dejar planteada la cuestión metafísica de la unidad ó distinción de las sustancias. Arranca este bosquejo de las escuelas biológicas, hoy en lucha, del estado actual de sus metafísicas respectivas y para nada entran ellas á discusión en los capítulos siguientes, hasta lo último de este trabajo.

II.

EL MONISMO MATERIALISTA.

La teoría de la vida que se deduce del panteísmo no puede considerarse distinta de las dualistas, porque si bien reconoce la unidad ó identidad del espíritu y la materia en lo *absoluto* ó en la idea, como ofrece antes un *proceso* en que estos se van determinando mediante evolución, al llegar á explicar la vida nos presentan los dos elementos ya dados, y por consiguiente los reconocen, quedando por resolver si son ontológicamente iguales; cuestión que no es de este momento. Al hacer esta afirmación, me refiero principalmente al idealismo de Hegel, único que hoy tiene importancia y defensores, siquiera se halle disuelta la escuela hegeliana y vayan los discípulos del gran filósofo por tendencias tan opuestas como las que significan Strauss y Augusto Vera (1).

Queda, pues, como único concepto monista de la *vida* el que ofrece el materialismo, cambiado hoy por influjo del transformismo, en cuyo crecimiento han influido la importancia

grandísima y la representación que consiguió Hegel en este último período del pensamiento contemporáneo; hasta tal punto que el éxito de la hipótesis que Hæc Rel lleva con singular decisión hasta su última consecuencia no puede explicarse sino por la admiración con que todos los pensadores acudieron á recoger el concepto de la evolución, desenvuelto con tan gigante brillantez por Hegel. El descrédito de la metafísica en un día de invasión positivista no dejó á salvo en el primer instante otra cosa que ese gran concepto de la evolución, tan en armonía con la concepción dinámica del mundo; y el positivismo acudió hábilmente á salvarlo y aplicarlo á sus doctrinas, consiguiéndolo con gran fortuna; pero llevando tan al extremo su fidelidad, que más podría decirse hoy que forman parte de la escuela hegeliana, que no parte del materialismo, los pensadores transformistas.

Por esto mismo merecen especialísimo examen las afirmaciones en que descansa esta doctrina.

Nadie pone en duda en el estado actual de la controversia científica la unidad de la materia orgánica é inorgánica y aun se hace probable á creer en las síntesis de Dumas y otros ilustres físicos la reducción á uno solo de todos los cuerpos simples ó clases de materia que antes se enumeraban; la cuestión, limitada ya y concreta por los esfuerzos de todos, se reduce á ver cuáles son las relaciones entre lo que se ha llamado espíritu y materia y si es él uno consecuencia ó efecto del otro. A estudiar estas mismas relaciones se han dedicado los partidarios del *realismo*, que así llaman á esta doctrina, figurando, si no entre los principales, como más populares, al menos, Bain y Letourneau. Dáse al entrar en este examen como resuelta por los partidarios del monismo, la cuestión de la identidad del mundo orgánico é inorgánico, cuyo proceso de *integración* admirablemente tejen, descuidando en cambio el de *diferenciación*, que es no menos importante y quizá más curioso, y cuya base fundamental (entre otras condiciones señaladas por Hæckel, Spencer Berthelot, etc.) es la *unidad irreductible* ó experimentación físico-química, demostrada evidentemente en la *célula* objeto de tantos profundos estudios para notables fisiólogos de nuestros días, especialmente Taine y C. Bernard, en mal hora perdido este último para la ciencia y para su patria, que no encontrará fácil reemplazo de tan ilustre hijo. Y afirmada, no ya la identidad de la materia en ambos reinos, ni siquiera la de las

(1) Véase nota I.

leyes fisico-químicas en los procesos orgánicos, pero lo que es más esa unidad absoluta á que los mismos resultados de la experimentación se oponen, la escuela monista, á que ahora me refiero, da un sorprendente salto y pasa, entrando ya de plano en los problemas antropológicos, á examinarlos y discutirlos, que para ella, en las regiones del mundo vegetativo y animal ni siquiera controversia cabe, siendo cosa indiscutible, según afirman sus doctores, la deducción de la psicología animal, de los procesos fisiológicos y de las fuerzas de la materia. Siguiendo la enseñanza iniciada por Darwin de que todas las emociones encarnan y se reflejan en nuestra sustancia material, afirma Bain, como preliminar de sus indagaciones que la unión de *espíritu y cuerpo* (por supuesto en el sentido que da á estas palabras), es general y completa. No creo que dude nadie de este principio, como tampoco de que puedan influir, no ya sobre el espíritu en sí, sino sobre su manifestación en la vida, cambios y accidentes del organismo.

Pero de esto á afirmar que la energía de la inteligencia depende de la nutrición, que el cerebro es la *causa* del pensamiento y que su forma determina en absoluto las condiciones en que ha de presentarse, hay una diferencia inmensa, mayor todavía si con Letourneau se admiten, para explicar la vida de la inteligencia, células conscientes, cuya existencia pretende demostrar por los casos de vivisección observados por los fisiólogos y muy especialmente por Dugés.

Para esta y para otras hipótesis la teoría materialista acude á la *acción refleja*, desenvuelta por Bain, con curiosísimos ejemplos. Lo primero, porque pasa la materia nerviosa es la *sensación*; de ella resulta la *impresión*. De este estado, que es el inferior del ser consciente, se va sensibilizando, y por el principio de que «la impresión renovada ocupa exactamente las mismas partes y del mismo modo que la impresión primitiva,» nace la *retentividad*, la *adquisición*, el *recuerdo* y en una palabra la *memoria*. Pero como estas reminiscencias no quedan claramente grabadas; como son á modo de confusas negativas fotográficas, que constituyen una especie de *totum revolutum*, de él procede la *imaginación*, que á su vez da origen al *deseo* de que se repitan ó no ciertas sensaciones. Y como de estas las hay de experiencia interna y externa, viene como consecuencia de esta coordinación el *pensamiento* ó *inteligencia*, y en este punto ya es sencilla la aparición de las *voliciones*; un paso

más y la *razón*, el *sentimiento* y la *voluntad* quedan constituidos.

Claro es que solo á la interna constitución del tejido nervioso, se deben, en sentir de los escritores positivistas, tales maravillas. Todo se reduce á una elevación de su temperatura, y á un desequilibrio de su estado eléctrico, efectuado en un tiempo posible de apreciar. La duda no cabe ya, dicen los doctores de la novísima ciencia; los fenómenos que constituirían la psicología, no son de hoy más sino actos de la célula nerviosa. La *excitación* ó *sensación* exterior es la encargada de producir ese desequilibrio, que da por resultado el pensamiento; y fundado en esta idea, asegura Wundt, que «la sensación crece, como el logaritmo de la excitación que la produce.» No se atreve á tanto Bain, y más prudente todavía declara Letourneau terminantemente, que «los hechos biológicos se prestan mal á la inflexibilidad de las fórmulas matemáticas,» y que la sensación crece más á prisa que la causa externa que la produce.»

Y como consecuencia de estos descubrimientos y poniéndolo en consonancia con su principio de que «está demostrado que el conjunto del cerebro es indispensable al pensamiento, al sentimiento y á la voluntad,» afirman los más de estos escritores, con mayor acierto sin duda que en la anterior tesis «que el desenvolvimiento del sistema nervioso y el de las facultades del espíritu es correlativo en toda la serie animal.» (Bain, Huxley, Moleschott, etc.) Esta es la conclusión suprema; según algunos, la prueba decisiva de la verdad de la biología materialista.

Si alguna duda cupiera en ello, los escritores positivistas apelarian al testimonio del Dr. Mosso, uno de los más distinguidos fisiólogos de Italia y descubridor de un aparato que álguien ha llegado á calificar de *psicometro*. Un gran tubo de vidrio cerrado por una de las extremidades y abierto en la otra, en que caben sin dificultad la mano y todo el antebrazo, con un brazalete de caoutchouc que sujeta el tubo á la doblez del codo, y algunos orificios en los costados, más una campana en comunicación con uno de ellos; agua tibia que ha de elevarse por un tubo y una aguja que ha de señalar todos estos movimientos, constituyen el aparato en cuestión. El menor movimiento sanguíneo, bien sea de flujo ó de reflujo, en el antebrazo, ha de producir su efecto en la columna de agua y por consiguiente en la aguja; y como el Dr. Mosso afirma que todo fenómeno cerebral va acompa-

ñado de otro en la circulación periférica, puede seguir todos sus cambios en la vigilia y en el sueño.

Por este procedimiento y según esta ley, el Dr. Mosso ha comprobado en el sueño los experimentos de Clumenbach y Pierquin, que habían observado que en ciertas circunstancias el sueño corresponde á una congestión de la sustancia cerebral; y en la vigilia ha conseguido resultados tan sorprendentes, como apreciar en grados la diferencia de esfuerzo que costaba á un individuo la traducción del griego, comparada á la traducción latina.

La generalización de estos casos nos llevaría muy lejos; pero la importancia de tales observaciones es indudable.

La fisiología positiva reclama el agradecimiento que se la debe por haber arrancado la ciencia biológica de manos de los *soñadores*, que en su estilo cortés y comedido llama *funámbulos* el elegante Büchner. No me maravillan ni las frases ni las soluciones; pero si me detiene ese afán de semejantes metafísicos *á priori*, que al mismo tiempo que hacen ciencia suprasensible, tienen empeño en parecer experimentalistas y en declarar cuando nadie se lo pregunta, que su único método es el método positivo que podrían reivindicar para sí otros insignes pensadores, que con menores protestas de fidelidad son, sin embargo, más fieles al sistema. Prueba de ello es en parte la biología de H. Spencer.

¿Pero es cierto que obran y proceden como aseguran los modernos filósofos-naturalistas, que concluyen en soluciones semejantes? ¿No es tan completo el sistema que fundándose en la unidad material del Universo deduce de ella y al amparo de un concepto de fuerza, una psicología, una biología y una filosofía de la naturaleza, como aquel otro que partiendo de la unidad y absolutividad de la idea ó del ser, termina, construyendo, por idénticos métodos, ciencias particulares análogas?

La respuesta á esta pregunta la trae dada el progreso conseguido por los doctores experimentalistas.

Como quiera que en ciencias naturales no cabe método diferente al analítico, y como quiera también que por él se deciden unánimemente hoy día los naturalistas todos, no puede ser la ciencia fisiológica otra cosa que una ciencia experimental, cuyas conclusiones legítimas deben ser inatacables, pues aquello que es verdad en una ciencia particular no puede ser falso en buena y sana filosofía. La cuestión de una causa final, la existencia del

alma, y todos los temas y problemas de este orden que la ontología demuestra, ó por lo menos propone, no pueden ser afirmados ni negados por la historia natural ó la fisiología, que tienen sus límites trazados y que al excederlos invaden el campo de la metafísica, perdiendo, como es consiguiente, el derecho á censurar las que llaman sus abusivas pretensiones.

Todo lo que la fisiología experimental abraza, más ó menos grande que sea se halla al alcance de quien quiera que á observar se dedique y desde luego puede adelantarse sin temor alguno que si sus resultados no demuestran por sí solos la existencia de dos sustancias en el ser vivo, todavía menos declaran que esta afirmación pueda ser negada. Un ejemplo cualquiera lo prueba. Es evidente que por nuestros sentidos tenemos conciencia de lo que existe fuera de nosotros; pero, ¿y de nuestros sentimientos y nuestras voliciones? ¿Dónde residen? ¿Dónde se forman? Acudiendo á una hipótesis se dirá que en el cerebro, pero la verdadera prueba experimental falta, y aunque haya hechos que parezcan indicarlo, en criticismo puro, no cabe suponer afirmaciones tan graves. Lo que se ve y lo que demuestra la observación interna, es que residen y se forman en *mi*, sin dar cuenta del órgano que para ello sirve, sino antes al contrario, como estando en *mí uno y entero*. ¿Es el pensamiento divisible ó indivisible? ¿El movimiento cerebral ó de todo el organismo que sigue al pensamiento es su causa ó es producido por él? La fisiología no lo sabe; sería necesario acudir á la psicología ó la metafísica, y estas ciencias inspiran á algunos anatómicos un respeto muy parecido al miedo. Lo que la fisiología prueba es evidente; lo que supone no solo es discutible sino que debe prohibirse por entero y para siempre que lo anticipe como verdad demostrada. No es esto negar el valor del hecho, ni renegar de los resultados obtenidos; todos ellos están ya en la ciencia, y lo que una vez llega al pensamiento humano jamás se pierde aunque sea ilegítimamente adquirido. Es sencillamente fijar hasta dónde tiene alcance la verdad experimental y recordar una vez más la diferencia que separa la ley del hecho.

«El cerebro es el órgano principal del pensamiento,» se dice. Pero esta verdad entrevista por Platon y Pitágoras y negada por Aristóteles, no se debe á la fisiología; á lo más ha sido deducida de sus datos. No podía darla la ciencia fisiológica, porque su objeto no era el

pensamiento. Lo que ha hecho ha sido decir las agitaciones que al tiempo del pensar se producen en el cerebro ó en el sistema nervioso, las diferencias de calor ó de movimiento que enjendra el ejercicio de la inteligencia, y entonces la psicología se ha completado, encontrando en estos hechos la relacion de una sustancia que conocia, con el cuerpo que el fisiólogo habia estudiado. Este, que no sabe de tal espíritu ni aun la existencia, y que no podia afirmar tampoco se produjera por la sustancia blanca ó gris, ¿cómo habia de indagar tales relaciones?

Un escritor francés, apenas conocido en nuestra pátria, pero que ha dado á la estampa algunos trabajos muy dignos de tenerse en cuenta, M. Martin, combate con singular acierto estas abusivas pretensiones de las ciencias experimentales; y por cierto que la misma crítica podria aplicarse con resultados igualmente provechosos á M. Martin, que en otros libros posteriores se ha colocado muy por bajo de los méritos á que en este á que me refiero se hace acreedor.

Los hemisferios cerebrales vienen á ser el órgano principal del pensamiento. Una ligera presion del dedo sobre un punto cualquiera de ellos, en un hombre que ha sufrido la operacion del *trépano*, suspende instantáneamente la manifestacion del pensamiento, que vuelve á principiarse cuando la presion cesa. ¿Pero suspende la presion el ejercicio del pensamiento? podria preguntarse á los fisiólogos. No hay derecho para afirmarlo. Hay casos en que el pensamiento ó el deseo, manifestados más tarde por el recuerdo, no tienen posibilidad de expresarse, y otros en que el acto de la inteligencia, demostrado por hechos exteriores, no deja reminiscencia alguna al sujeto pensante, segun varios experimentos acreditan. ¿Es incompatible la presencia de estos dos estados en un mismo sujeto? Tampoco la fisiología puede decirlo; para ello necesitaria demostrarse que el pensamiento no puede existir sin manifestacion y sin recuerdo, y en el terreno experimental esta demostracion es y será perpétuamente imposible.

Se ha hecho constar además que no hay parte de los hemisferios cerebrales cuya seccion haga imposible el pensamiento; que aun despues de la total de ambos hemisferios subsiste algun tiempo la vida del cuerpo; que puede volver á manifestarse el pensamiento, como ocurre en los cuerpos estriados que viven, segun acreditan las curiosas experiencias de M. Vulpian y de Flourens, experien-

cias que no se oponen por otra parte á la unidad del *yo*, como han pretendido falsamente algunos autores, porque aun suponiendo que el objeto de ellas fuera un sér humano, no se demostraria sino que habia olvidado sus pensamientos (1).

Así, la teoria biológica, que hace del cerebro causa y fundamento de la vida espiritual, deberia responder *experimentalmente* á estas preguntas, ya que de hechos se trata, y que solo apoyándose en ellos ha obtenido popularidad esta afirmacion. A reserva de insistir oportunamente sobre estas consideraciones, no es de olvidar aquí la noble franqueza con que David Ferrier, en su notabilísimo libro (2), declara el desacuerdo y la contradiccion á que muchas veces llevan observaciones semejantes. Sin embargo de ello, son muy de apreciar los resultados que en él consigna, y que en gran parte se deben al nuevo método de la excitabilidad eléctrica del cerebro, descubierta por Fritsch é Hitzig.

En buena lógica, pues, la fisiología no puede conducir al materialismo. Si lo hace será obedeciendo á opiniones preconcebidas y apoyándose en proposiciones *à priori* que la observacion no demuestra. Pero si la ciencia fisiológica no conduce á una afirmacion del materialismo, ¿se opone al ménos á una solucion espiritualista? Evidentemente no. El análisis del sentimiento, la inteligencia y la voluntad; el problema del *libre albedrío*; la presencia de leyes morales en el alma, todas las grandes cuestiones metafísicas, de que se deducen la simplicidad, identidad é indivisibilidad del espíritu, pertenecen á otro orden de ideas. La fisiología nada tiene que oponer á esto, no pudiendo siquiera afirmar si son causa ó efecto de la materia que estudia.

Al tratar el capitalísimo tema biológico de si son una cosa sola *espíritu y materia*, la fisiología solo podrá poner de manifiesto una coleccion de experimentos que establezcan cierta correlacion entre determinadas funciones anímicas y determinados estados del organismo. Si á esto se responde que no confirma la identidad de ambas esencias sino su union, nada podrá decir el fisiólogo.

No han conseguido tampoco decirlo Wundt ó Spencer al fundar la *psicología comparada* y la *psicología fisiológica*. Nacidas recientemente, alcanzan extraordinaria importancia. Indaga la una el desenvolvimiento del espíritu en sexos, edades y razas diferentes, para expo-

(1) Véase nota II.

(2) *Les fonctions du cerveau*. 1 vol. París, 1878.

ner sus relaciones con la mayor perfección del organismo; ocúpase la otra en hacer detenido análisis de cada fenómeno psicológico y su correspondiente en el orden físico. Las conclusiones á que hoy llegan, impregnadas del espíritu con que estas ciencias han venido á la historia, no alcanzan sino á fundamentar la correlación que antes dije establecían los biólogos positivistas, y á lo sumo un *organicismo* que ha tenido la medida de no dar como funciones de los órganos las propiedades intelectuales, y del que seguramente les será imposible avanzar un paso.

Ya habían llegado á conclusiones semejantes á las que estas ciencias proclaman las más de las modernas escuelas racionalistas, señaladamente las de tendencias realistas, y así lo había reconocido terminantemente el mismo Ahrens, declarando que todas las partes de la vida natural son también capaces de provocar particulares aficiones en el cuerpo, y por su intermedio en el espíritu, el cual sin embargo distingue su vida propia de todas las sensaciones que la naturaleza le hace experimentar.

No deben, pues, admirarnos en lo que tienen de legítimas, las consecuencias de la *psicología comparada* y de la *psicología fisiológica*, al mostrarnos mútuas y portentosas influencias de lo espiritual y corporal, que aceptando un término de la psicología corriente, podríamos decir *unión de individuo* á individuo, y como tal íntima, poderosa y comprensiva de todos sus aspectos, afecciones y tendencias.

Por eso Bain, cuya autoridad es bien respetable dentro de la escuela, dice, hablando de lo que se llama *espíritu* y *cuerpo*, que «las relaciones de estos términos declaran repetidamente que *si bien una agitación del cerebro acompaña el pensar, esta agitación no constituye por sí sola el pensamiento* (1).»

Así á la doctrina biológica examinada, que cae por más que otra cosa sientan y crean sus defensores, dentro de la clasificación de sistemas trazada por Tredelemburg, se opondrá siempre, sobre todos sus experimentos, la identidad de la conciencia, que no podrá ser destruida por ninguno de ellos, siquiera lo crean así doctores demasiado fáciles en formar sus convicciones. No hace muchos meses daba cuenta E. Taine de personas, que atacadas por una enfermedad llamada *nevropatía cerebro-cardíaca* habían cambiado por otro, su *yo* primitivo. La importancia de este hecho, caso de ser cierto, era inmensa para la psico-

logía, pero analizados los argumentos y visto que ese cambio del *yo* se fundaba únicamente en que los enfermos citados reconocían pensar y sentir de un modo distinto al que antes pensaban y sentían, se ocurre natural y lógicamente preguntar cómo esas personas tenían conciencia de haber pensado ó sentido de otro modo si su *yo* actual no era el mismo que antes pensaba y sentía, y conservaba la memoria de lo entonces ocurrido, pregunta á la cual no hay más solución que una, la de que ese *yo* era el mismo y que aquellos enfermos, no muy distantes de la locura, se sentían ahora agitados y movidos por otros impulsos y en otras direcciones (1).

He citado este hecho porque creo sinceramente que es el más grave de cuantos han podido aducir los positivistas, y porque á todas las demás experiencias de que tengo noticia, hallo solución dentro de doctrinas opuestas y aun explicación más cumplida que la dada por el positivismo.

En suma, la biología monista, sienta como principio capital una unidad de sustancias, que por los métodos naturales no comprueba, y es bajo este respecto una hipótesis indemostrable; pues que si por el camino de la experimentación no se llega á ella, mucho menos por el de la metafísica, que por ser tal, dicho se queda, tiene que ser racionalista; y esta metafísica racionalista ha de ser opuesta á tales soluciones, pues partiendo de la existencia y poderío de la razón humana, lleva como fundamento de su indagación un principio que es ya por sí solo una negación del positivismo y del materialismo. El reconocimiento de esta verdad se encuentra en el hecho de que nunca se ha intentado hasta ahora llegar á una concepción materialista por este método, sino por la experimentación, y en que si alguna vez se ha hecho, han concluido los que lo intentaron en un panteísmo naturalista, en que con todos sus defectos cabía al menos un alto sentido religioso.

Pero en la historia de la filosofía las novedades están sujetas á ritmos y leyes eternas, y representan, ya que no otra cosa, aspiraciones del pensamiento humano. ¿Qué vale y significa el moderno monismo? Desde antiguo se viene notando en la ciencia la aspiración á la *unidad*, el deseo y el intento de concebir lo que existe como un *todo*, el anhelo á lo *uno* de los eleáticos, y también desde antiguo viene otra tendencia salvando la distinción de las

(1) *L'esprit et le corps*, pág. 197.

(1) Véase nota III.

esencias ó sustancias. En el mismo estado aparece el *monismo* en nuestros días.

Si por tal monismo se entiende esa unidad vacía en que la personalidad se pierde, que materia ó idea no deja existir sino un todo uniforme llevado en infinita evolución por un tiempo y un espacio eternos, que sin saber como sale de sí vuelve á sí, que admitiendo la fuerza rechaza con sarcasmo la idea y aceptando la idea desprecia la fuerza, no cabe como aspiración, ni valdrá como porvenir, si quiera tenga en la realidad apóstoles y discípulos. Pero si se quiere entender por *monismo* la existencia de una esencia suprema, bajo la cual vivan en admirable armonía esencias y existencias salvando la personalidad humana y si el pensamiento lo pide la divina, haciendo grande la idea, sin destruir por eso la fuerza, la concepción, en fin, de una unidad armónica en vez de la abstracta y vacía, el monismo representa un progreso y creo que en ese sentido todos los pensadores se honrarán con el nombre de monistas, glorioso sin duda y más hoy que nunca, después de las teorías naturalistas de Fechner y de Gerland, que tan ancho camino abren al filósofo para entrar en el mundo de la naturaleza.

Si no se juzga tal este sistema y se le quiere llamar *dualismo*, por los que no aciertan á comprenderlo, entiendo que de todos modos significa aspiraciones más levantadas y generosas que el monismo materialista, por más que Wundt afirme que ha quedado aquella doctrina para los filósofos que se dejan llevar por la corriente del vulgo.

(Continuará.)

EMILIO REUS Y BAHAMONDE.

ORÍGEN Y ÁRBOL GENEALÓGICO DEL HOMBRE.

La más importante de todas las especiales cuestiones que ha resuelto la doctrina genealógica, la más trascendental de todas las consecuencias que forzosamente se deducen de ella, es la aplicación de esta doctrina al origen del hombre. Según os he dicho al empezar estas lecciones, es forzoso deducir de la teoría inductiva de la descendencia, en virtud de las inflexibles leyes de la lógica, una conclusión necesaria, á saber: que el hombre ha proce-

dido, lenta y paulatinamente, de los vertebrados inferiores, y sobre todo de los mamíferos simios. Todos los partidarios ilustrados, lo mismo que los adversarios de esta teoría, confiesan sin vacilar que esta conclusión se deduce fatalmente de la doctrina genealógica.

Si esta opinión tiene reales y positivos fundamentos, el conocimiento del origen animal del hombre y el del árbol genealógico de la humanidad, necesariamente han de influir, más que cualquier otro progreso intelectual, en la apreciación de todas las humanas relaciones, y sobre todo en la dirección de las ciencias humanas; de lo cual resultará, en un tiempo más ó menos lejano, una completa revolución en nuestro actual concepto del mundo. Por mi parte no abrigo la menor duda de esto, y creo, por tanto, que llegará un día en el cual este inmenso progreso será celebrado como el punto de partida de una nueva era científica. El descubrimiento que me ocupa merece ser comparado al de Copérnico, que fué el primero que se atrevió á proclamar que el sol no giraba al rededor de la tierra, sino la tierra al rededor del sol; porque, así como el sistema astronómico de Copérnico destruyó el error geocéntrico, ó sea la errónea opinión que hacía de la tierra el centro del mundo, en derredor del cual giraba todo el universo, así la aplicación de la teoría genealógica al hombre, que ya había sido intentada por Lamarck, destruye por completo el concepto antropocéntrico; esa vana ilusión, según la cual el hombre es el centro de la naturaleza terrestre, cuyas fuerzas están, en su totalidad, destinadas á servirle. La teoría Newtoniana de la gravitación ha servido de base mecánica al sistema de Copérnico, del mismo modo que la teoría Darwiniana de la selección tomó, según habéis visto, su base etiológica de la teoría genealógica de Lamarck. En mis lecciones «sobre el origen y el árbol genealógico del género humano,» he insistido en esta instructiva comparación, habiéndola desarrollado todo lo posible.

Voy, pues, á ocuparme con completa imparcialidad, bajo el punto de vista experimental, de la importante aplicación al hombre de la doctrina genealógica. Para que pueda desempeñar con más facilidad esta tarea, conviene que mi auditorio se despoje por un momento de todas las ideas referentes «á la creación del hombre,» y de todas las arraigadas preocupaciones que en este particular nos han inculcado en nuestros primeros años. Sin esta precisa condición, imposible será apre-

ciar, bajo el punto de vista experimental, el valor de las pruebas científicas en que voy á fundarme para establecer la genealogía animal del hombre y su descendencia de los mamíferos simios. Para proceder con el rigor apetecido, no hay nada mejor que figurarnos, á ejemplo de Huxley, que somos habitantes de otro planeta, y que hemos venido á la tierra con motivo de un viaje científico que vamos á emprender por todo el universo. Una vez llegados al globo terrestre, hemos encontrado en él un mamífero bípedo que estaba muy esparcido por toda su superficie, y deseando someter esta especie á un estudio zoológico, hemos recogido algunos ejemplares de edades diferentes y de distintas regiones; y agregándolos á otros de la fauna terrestre, los hemos metido en un gran tonel de alcohol, á fin de estudiar, en nuestro planeta natal, de una manera puramente objetiva, la anatomía comparada de todos aquellos animales terrestres. Completamente ajenos á todo interés personal, porque nada de comun tenemos con el hombre, podremos analizarle mejor, y apreciarlo sin preocupaciones de ninguna clase, y sin tener hácia él más prevenciones que hácia cualquier animal de la tierra. Claro es que en este análisis prescindimos de todas las ideas preconcebidas, de todas las conjeturas sobre la naturaleza del alma de este sér; en una palabra, de todo lo que se llama su parte espiritual, dedicándonos exclusivamente á estudiar su parte corporal y los hechos referentes á su desarrollo, que nos sea posible apreciar.

Para determinar con más precisión el lugar que el hombre ocupa entre los organismos terrestres, forzosamente ha de servirnos de guía la clasificación natural. Debemos, por tanto, tratar de determinar, con la mayor claridad y exactitud posibles, el lugar que corresponde ocupar al hombre en la clasificación natural de los animales; y si la teoría de la descendencia está bien fundada, podemos deducir de esto el parentesco real, el grado de consanguinidad que existe entre el hombre y los animales antropoides. De este estudio anatómico y taxonómico ha de resultar naturalmente el árbol genealógico hipotético del género humano.

Si después de esto nos preguntamos, fundándonos en la anatomía comparada y en la ontogenia, cuál es el lugar que ocupa el hombre en la clasificación natural de los animales, de la cual me he ocupado en las lecciones anteriores, os servirá de respuesta un hecho indiscutible, á saber: que el hombre pertenece á

la tribu ó *phylum* de los vertebrados, y que posee todos cuantos caracteres físicos distinguen claramente á éstos de los invertebrados. Es evidente, además, que el hombre se parece más á los mamíferos que á todos los demás vertebrados, puesto que posee, como ellos, todos los caracteres que sirven para diferenciarlos de los otros vertebrados. Si después de esto dirigimos una mirada á los tres grandes grupos ó sub-clases de los mamíferos, cuyas relaciones he enumerado en la lección anterior, no os quedará ninguna duda que el hombre pertenece á los placentarios, porque posee todos los importantes caracteres distintivos que separan á este grupo de los marsupiales y de los monotremos. Por último, como el embrión humano tiene una verdadera membrana caduca, claro es que el hombre pertenece á la primera de las dos grandes secciones en que se dividen los placentarios, ó sea á la de los deciduados. En este grupo hemos distinguido dos secciones, la de los zonoplacentarios (carnívoros y quelóforos) y la de los discoplacentarios, que comprende los restantes mamíferos; pero como el hombre tiene la placenta en forma de disco como la de todos los discoplacentarios, estamos en el caso de averiguar cuál es el lugar que debe ocupar en este grupo.

En la lección anterior he dicho que los discoplacentarios comprenden cinco órdenes, que son: primero, los prosimios; segundo, los roedores; tercero, los insectívoros; cuarto, los queirópteros; quinto, los monos. Nadie ignora que, por todas las particularidades de su cuerpo, el hombre se aproxima mucho más á los animales comprendidos en el último de estos grupos; la cuestión, pues, está reducida á saber si en la clasificación de los mamíferos debemos inscribir al hombre en el orden de los verdaderos monos, ó si conviene colocarlo al lado y encima de ellos, como representante de un sexto orden especial de discoplacentarios.

Lineo reúne en su clasificación al hombre con los verdaderos monos, con los prosimios y con los queirópteros, en un orden único que llama orden de los *primates*, es decir, de los «altos dignatarios del reino animal.» Blumenbach, anatómico de Gotinga, por el contrario, coloca al hombre en un orden aparte, que llama «orden de los bimanos,» y lo opone al de los «cuadrumanos» que comprende los monos y los prosimios, cuya división aceptó Cuvier, y por consiguiente, la mayor parte de los zoólogos que le sucedieron. Pero en 1863, Huxley, en su notable obra sobre «el lugar del hom

bre en la naturaleza,» probó lo falso de esta distinción, al demostrar que los pretendidos «cuadrumanos» (monos y prosimios) son tan bimanos como el mismo hombre. Por más que se alegue para diferenciar el pié de la mano que el pulgar de ésta es oponible á los cuatro dedos restantes, de cuya propiedad fisiológica carece el dedo grande del pié, hay hechos que destruyen este argumento. Existen, en efecto, tribus salvajes que pueden oponer el dedo mayor del pié á los cuatro restantes, del mismo modo que oponemos nosotros el pulgar á los de la mano; aquellos salvajes saben utilizar su «pié prensil,» que desempeña en ellos el oficio de una mano posterior, lo mismo que en los monos. Los barqueros chinos y los industriales bengaleses reman y tejen respectivamente con esta mano posterior. Los negros, que tienen el dedo mayor del pié más vigoroso y movable que el nuestro, se sirven de él para agarrarse á las ramas cuando trepan á los árboles, como lo hacen los «monos cuadrumanos.» En Europa, los recién nacidos, se sirven, en los primeros meses de su vida, lo mismo de la mano posterior que de la anterior; y así se observa que con la misma fuerza cogen una cuchara con el dedo mayor del pié que con el pulgar de la mano. Por otra parte, en algunos monos antropomorfos, como el gorila, la mano y el pié se diferencian tanto como los del hombre.

Pero hay más; la diferencia esencial entre la mano y el pié no es fisiológica, sino morfológica, y depende de la estructura característica del esqueleto y de los músculos que en él se insertan. Los huesos del tarso están dispuestos de distinto modo que los del carpo, y existen en el pié tres músculos que no hay en la mano, que son: el flexor corto, el extensor corto y el peroneo largo. Todas estas relaciones se verifican, exactamente como en el hombre, en los simios y prosimios; por lo cual no había razón para separar á éstos de aquel, formando con el primero un orden distinto, bajo el pretesto de que en el hombre es más pronunciada la diferencia que existe entre la mano y el pié. La longitud relativa de los miembros, la estructura del cráneo y del cerebro, y en una palabra, todos cuantos caracteres anatómicos se han invocado para distinguir al hombre del mono, no tienen en absoluto valor alguno. Bajo todos estos aspectos, las diferencias que existen entre el hombre y los monos superiores son más pequeñas que las que existen entre éstos y los monos inferiores.

Por todas estas razones, y después de haber hecho una detenida y minuciosa comparación anatómica, ha formulado Huxley la siguiente conclusión: «Cualquiera que sea el sistema de órganos que se considere, el estudio comparativo de sus modificaciones en la serie de los simios conduce al resultado que sigue: las diferencias anatómicas que separan al hombre del gorila y del chimpanzé son menores que las mismas diferencias que existen entre el gorila y los monos inferiores.» Y habiéndose amoldado estrictamente dicho autor á las imperiosas exigencias de la lógica, ha reunido en un solo orden, que llama de los *primates*, al hombre, á los monos y á los prosimios, dividiendo después este orden en siete familias, que tienen próximamente el mismo valor, y son: 1.º Antropinos (hombres); 2.º Catarinos (monos verdaderos del antiguo continente); 3.º Platirrinos (monos verdaderos del nuevo continente. (América); 4.º Arctopitecos (monos con garras, de América); 5.º Lemurinos (prosimios de piés cortos y de piés largos); 6.º Quiromis (aye-aye); 7.º Galeopitecos (monos voladores.)

Pero para no separarnos ni un momento de la verdadera clasificación natural y para construir, por lo tanto, con más exactitud el árbol genealógico de los *primates*, conviene avanzar otro paso, y separar por completo á los prosimios, es decir, á las tres últimas familias de Huxley, de los verdaderos monos ó simios comprendidos en las cuatro primeras familias del mismo autor. Según he demostrado en mi «Morfología general,» y según también os he dicho en la lección anterior, los prosimios se separan de los verdaderos monos por muchos y muy importantes caracteres; así como, por las particularidades de su morfología, se aproximan más bien á los demás órdenes de discoplacentarios. Es indispensable, por tanto, considerar á los prosimios como los restos probables de un grupo antepasado común, del cual han salido, como dos ramas divergentes, los restantes órdenes de discoplacentarios y tal vez todos los deciduados (*Morf. gen.* II, páginas CXLVIII y CLII); pero no se puede separar del mismo modo al hombre del orden de los verdaderos monos ó de los simios, puesto que, por todos conceptos, está mucho más próximo de los monos superiores que lo están éstos de los monos inferiores.

Los verdaderos monos (*Simice*) se dividen ordinariamente en dos grandes grupos naturales: el de los monos americanos ó del nuevo

continente, y el de los monos del antiguo continente, que habitan el Asia y Africa, y que mucho antes tambien habian existido en Europa.

Los animales comprendidos en estas dos secciones se diferencian, aparte de otros caracteres, en la forma de la nariz, lo cual ha servido para denominarlos. Los monos americanos tienen la nariz aplastada de tal suerte que sus alas nasales están dirigidas hácia afuera, y nunca hácia abajo, por cuya razon se les ha llamado *platirrinos* (*Platyrrhinæ*). Los del antiguo continente, por el contrario, tienen un estrecho tabique nasal, y sus narices están dirigidas hácia abajo, como sucede en el hombre, por lo cual se les llama *catarrinos* (*Catarrhinæ*). Por otra parte, el sistema dentario, que como sabeis es tan importante en la clasificación de los mamíferos, presenta en estos dos grupos diferencias características. Todos los monos del antiguo continente ó *catarrinos* tienen un sistema dentario igual al del hombre; de modo que llevan en cada mandíbula cuatro incisivos, dos caninos y diez molares (cuatro pequeños y seis grandes), total treinta y dos dientes en ambas mandíbulas. Los del nuevo continente ó *platirrinos*, por el contrario, tienen cuatro molares más, es decir, tres pequeños y tres grandes á cada uno de los lados de cada mandíbula, lo que da un total de treinta y seis dientes. De esta general disposición se separa, sin embargo, el pequeño grupo de los *vistitis* ó *uistitis* (*Arctopithecii*), en cuyos animales está atrofiado el tercero de los grandes molares, soportando, por tanto, cada mitad de ambos maxilares tres molares pequeños y dos grandes. Hay otro carácter que además los diferencia de los demás *platirrinos*, y es, que los dedos de sus manos y piés tienen garras en vez de uñas, como las del hombre y las de los otros monos. Este pequeño grupo de monos sud-americanos, al cual pertenecen, entre otros, el *Midas* y el *Jacchus*, debe ser considerado como una rama lateral y especial de los *platirrinos*.

De esta clasificación de los monos deriva inmediatamente una consecuencia muy importante para su genealogía, y es que todos los monos del nuevo continente proceden de un tronco comun, porque todos poseen la dentadura característica y la conformación nasal de los *platirrinos*; así como todos los monos del antiguo continente deben haber descendido de una sola forma antepasada que tenía la dentadura y la conformación nasal de los *catarrinos*. No se puede, por otra parte, poner en duda la existencia de la siguiente disyunti-

va: ó bien los monos del nuevo continente, considerados como una tribu única, descendien de los del antiguo, ó bien (pero esto no es más que una simple conjetura) son ambos grupos dos ramas divergentes de un tronco simio único; de todo lo cual resulta para la genealogía del hombre y para su total dispersión por la tierra un dato capital, á saber: que el hombre procede de los monos *catarrinos*. Es, en efecto, imposible descubrir un solo carácter zoológico que establezca más diferencias entre el hombre y los monos antropoides, que la que hay entre las formas más diferentes del grupo simio. Tal es la importantísima conclusión del concienzudo trabajo de anatomía comparada, que debemos á Huxley, cuyo elevado valor nunca será apreciado en lo muchísimo que vale. Las diferencias anatómicas que existen entre el hombre y los *catarrinos* antropoides (*orangutan*, *gorila*, *chimpanzé*) son bajo todos los aspectos, menores que las diferencias anatómicas que existen entre estos mismos antropoides y los *catarrinos* inferiores, los *cinocéfalos*, por ejemplo. Esta significativa conclusión resulta evidentemente de una imparcial comparación anatómica de los diversos tipos de *catarrinos*.

Si pues, de conformidad con la teoría genealógica, tomamos por guía la clasificación natural de los animales, y si la hacemos servir de base al árbol genealógico del hombre, llegaremos fatalmente á la siguiente conclusión: EL GÉNERO HUMANO ES UNA RAMITA DEL GRUPO DE LOS CATARRINOS, QUE SE HA DESARROLLADO EN EL ANTIGUO CONTINENTE, Y PROCEDE DE LOS MONOS, DESDE HACE MUCHO TIEMPO EXTINGUIDOS, QUE PERTENECIERON A ESTE GRUPO. Según algunos partidarios de la teoría genealógica, los hombres americanos deben haber procedido de los monos americanos, independientemente de los del antiguo continente, pero á mi juicio, esta hipótesis es completamente errónea, porque la perfecta identidad en la conformación de la nariz y de la dentadura que existe entre el hombre y los *catarrinos* indica con toda claridad la identidad de origen de unos y otros, y prueba que el hombre y los *catarrinos* han procedido de un mismo tronco antepasado, después de haberse separado de él los *platirrinos* ó monos de América. Es por otra parte muy probable, como lo demuestran muchos hechos etnográficos, que los indígenas de América, descendan en general de emigrados asiáticos, tal vez de algunos de la Polinesia, y acaso tambien de europeos.

En el estado actual de nuestros conocimientos, es muy difícil trazar con mayor precisión el árbol genealógico del hombre; tenemos, sin embargo, el derecho de afirmar que los antepasados más próximos del género humano han sido los catarrinos sin cola (*Lipocerca*) análogos á los antropoides actuales, que evidentemente han salido, más tarde, de los catarrinos con cola (*Menocerca*) tipo original de todo el grupo simio. (Véanse los cuadros 1 y 2.) Los catarrinos sin cola, llamados comunmente, aun en nuestros días, *hombres-monos* ó antropoides, solo están representados por cuatro géneros, que comprenden próximamente una docena de especies. El mayor de los antropoides es el *gorila* (*Gorilla Engena* ó *Pongo Gorilla*) que habita el Africa occidental, en la cual fué descubierto en 1847, por el misionero Savage. El antropoide más próximo al gorila y que hace mucho tiempo que se conoce, es el *chimpanzé* (*Engeco troglodytes*, ó *Pongo troglodytes*), que como el anterior se encuentra en el Africa occidental; pero es mucho menor que el gorila, el cual excede al hombre en tamaño y fuerza. El tercero de los grandes monos antropomorfos es el *orang* ú *orangutan* de Borneo y de las demás islas de la Sonda, del cual últimamente se han señalado dos especies muy parecidas á él, que son: el *orang* (*Satyrus orang* ó *Pithecus satyrus*) y el pequeño *orang* (*Satyrus morio* ó *Pithecus morio*.) Por último, en el archipiélago de Java, se encuentra el género *Gibon* (*Hylobates*) del cual se conocen de cuatro á ocho especies: pero todas ellas, además de ser mucho menores que el hombre, se separan bastante de él por multitud de caracteres.

En estos últimos tiempos, á consecuencia de haber estudiado mejor el gorila y de haber tomado de este estudio argumentos para aplicar al hombre la teoría genealógica, han despertado de tal modo los antropoides el interés general, y se han publicado tal número de escritos á ellos referentes, que creo inútil continuar ocupándome por más tiempo de estos animales. En las obras de Huxley, Carlos Vogt, Büchner y Rolle encontrareis expuestos explícitamente los resultados de su comparación con el hombre, por lo cual me limitaré en esta ocasión, á citar el hecho más importante que de tan detenida comparación se obtiene, y es, que de los cuatro actuales antropoides, ninguno se aproxima al hombre más que los otros, por lo cual es imposible afirmar que uno de ellos, cualquiera que sea, está más cercano al hombre que los tres restantes. Cada uno de

ellos se parece al hombre en ciertos rasgos; el chimpanzé, por ejemplo, en importantes caracteres del cráneo; el gorila, en la estructura de la piel y de la mano, y el gibon, por último, en la conformación del torax.

Los minuciosos trabajos de anatomía comparada relativos á los antropoides, dan un resultado análogo al obtenido por Weisbach al hacer la estadística de las numerosas y exactas medidas tomadas en ejemplares de las diferentes razas humanas por Scherzer y Schwartz, en el viaje al rededor del mundo de la fragata austriaca la *Novara*. Hé aquí los términos en que Weisbach formula el resultado principal de sus investigaciones: «Las analogías con los simios no están concentradas en una determinada población humana, sino se diseminan, entre los diferentes pueblos, en regiones especiales del cuerpo, de un modo tal, que cada pueblo tiene su parte correspondiente en la herencia de los simios, de la cual los mismos europeos no tenemos el derecho de juzgarnos exentos.» (*Viaje de la Novara*; parte antropológica).

Hay todavía una observación, que debo hacer antes que ninguna, por más que, por sí sola, se deduce de los hechos, y es, que ninguno de los monos ni de los antropoides actuales puede ni debe ser considerado como el tronco antepasado del género humano. Los partidarios formales de la doctrina genealógica jamás han emitido opiniones contrarias á la que de exponer acabo, por más que se las hayan atribuido *benévolamente* sus frívolos adversarios. Los antepasados pitecoides del hombre han desaparecido hace mucho tiempo; es posible que algun día lleguemos á descubrir sus osamentas fósiles en las rocas terciarias del Asia meridional ó en las del Africa; pero como quiera que sea, debemos desde ahora colocarlos en el grupo de los catarrinos sin cola (*Catarhina lipocerca*) ó antropoides.

Las hipótesis genealógicas á que nos ha conducido la aplicación al hombre de la doctrina genealógica en las dos últimas lecciones, se revelan inmediatamente á todo talento claro y lógico que sin dificultad las deduce de los hechos de la anatomía comparada, de la ontogenia y de la paleontología. Claro es que nuestra filogenia solo puede indicar las grandes líneas del árbol genealógico del género humano, y claro es también que corre tanto mayor riesgo de estraviarse cuanto más de cerca desee apreciar los detalles y hacer entrar en la clasificación á los tipos zoológicos

conocidos. En la actualidad, sin embargo, es ya posible indicar aproximadamente, como lo voy á hacer, los veintidos lugares de la escala de los antepasados del hombre, de los cuales

catorce pertenecen á los vertebrados y ocho á los invertebrados.

ERNESTO HAECKEL.
(Traducción de Cláudio Cuveiro.)

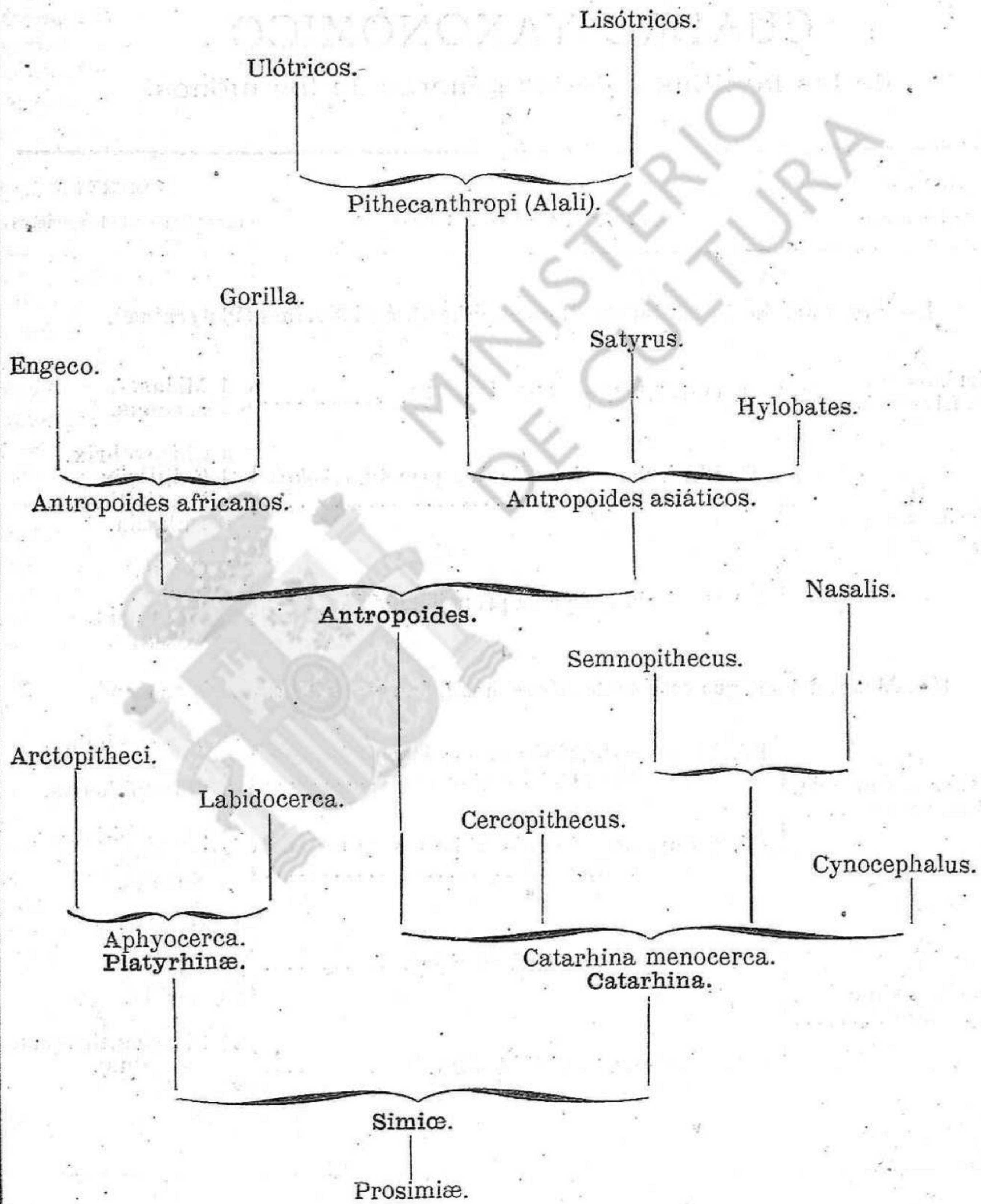
NÚMERO 1.

CUADRO TAXONÓMICO

de las familias y de los géneros de los monos.

SECCIONES de los monos.	FAMILIAS DE LOS MONOS.	NOMBRES taxonómicos de los géneros.
I.—Monos del nuevo continente (Hesperopitheci), ó Platirrinos (Platyrrhinæ).		
A. Platirrinos con gar- ras. (<i>Arctopitheci</i>).. }	I. Ouistiti (<i>Hapalida</i>), ó Vistiti.....	{ 1 Midas. 2 Jacchus.
B. Platirrinos con uñas. (<i>Dysmopitheci</i>)..... }	II. Platirrinos de cola no prensil. (<i>Aphyo- cerca</i>).....	{ 3 Chrysothrix. 4 Callithrix. 5 Nyctipithecus. 6 Pithecia.
	III. Platirrinos de cola prensil. (<i>Labidocerca</i>).....	{ 7 Cebus. 8 Ateles. 9 Lagothrix. 10 Mycetes.
II.—Monos del antiguo continente (Heopitheci), ó monos catarrinos (Catarhinæ).		
C. Catarrinos con cola. (<i>Menocerca</i>)..... }	IV. Monos catarrinos con cola y bolsas en los carrillos. (<i>Ascoporea</i>).....	{ 11 Cynocephalus. 12 Inuus. 13 Cercopithecus.
	V. Catarrinos sin cola ni bolsas en los car- rillos. (<i>Anasca</i>).....	{ 14 Semnopithecus. 15 Colobus. 16 Nasalis.
D. Catarrinos sin cola.. (<i>Lipocerca</i>)..... }	VI. Antropoides. (<i>Anthropoides</i>).....	{ 17 Hylobates. 18 Satyrus. 19 Engeco. 20 Gorilla.
	VII. Hombres. (<i>Erecti, Anthropi</i>).....	{ 21 Pithecanthropus. (Alalus). 22 Homo.

ÁRBOL GENEALÓGICO DE LOS MONOS, CON INCLUSIÓN DEL HOMBRE.



CONFLICTOS ENTRE LOS PODERES DEL ESTADO.

IX.

SANCION, DISOLUCION, RESPONSABILIDAD MINISTERIAL.

Lejos de toda arbitrariedad; defensores decididos de la independencia del Poder legislativo, pero no de su tiranía; nadie sin cerrar los ojos á la luz de la verdad podrá decir que queremos el desprestigio de ese Poder, el más respetable, bien que no el único digno de respeto de cuantos componen el organismo político de las Naciones. No, no le queremos cuando por medio de las dos Cámaras procuramos evitar que un día, desatados los lazos que con el derecho le unen, se erija en dictador y salte las barreras de la justicia para precipitarse en el despotismo y en él morir ahogado: no le queremos cuando al aceptar la representación de las minorías, buscamos para acrecentar su importancia el prestigio que ganaría siendo la verdadera representación del país; no le queremos cuando con desterrar la división de los partidos en legales é ilegales, le hacemos animadísimo palenque donde se combate con la palabra y se triunfa con la verdad, y se alcanza por premio de la victoria la dirección política de los Estados; no le queremos al oponernos al *veto* absoluto, considerándole contrario al principio de soberanía; no le queremos, aunque otra cosa se pretenda, al admitir el *veto* suspensivo, porque con él limitase el Jefe del Estado á preguntar al país qué piensa acerca de una determinada reforma, y esa pregunta no indica en modo alguno que el que la hace tenga ninguna parte en el Poder legislativo. Cuidar de su ejercicio regular y justo no es dominarle, es impedir sus excesos y favorecer su importancia.

No favorecen nada la del principio de soberanía nacional los que declarándose contrarios al *veto* suspensivo aceptan, sin embargo, la sancion de las leyes como un hecho positivo del Jefe del Estado, suponiendo que sin ese acto la ley no tendría vida y que por él solo se forma y toma cuerpo en la realidad, y se proclama, y se cumple. La sancion así considerada y de otro modo, nada significa, no es otra cosa que el *veto* absoluto, y admitirla equivaldría á negar la independencia de ese Poder legislativo, cuyos justos fueros tan mal se defienden por los que sueñan hacerle ilimitado, reconociendo por otra parte que es la

voluntad general la fuente de donde toma origen; y á conceder al Poder moderador una parte la más valiosa y decisiva en la confección de las leyes, apartándole de su imparcial misión para enseñarle el camino de las invasiones, olvidando que él solo ha nacido para prevenirlas y deshacerlas.

La naturaleza del Poder moderador se opone á la sancion, y la de la soberanía la rechaza aun con mayor energía. El Poder moderador nos habla de regular los conflictos entre los otros Poderes del Estado; la soberanía de un Poder legislativo que no reconoce otra paternidad que el voto de la Nación ni otro límite que la justicia; la sancion de un Jefe del Estado que legisla y de Asambleas que no pueden formar ninguna ley ni aprobar ninguna reforma. La sancion, pues, en tanto que es indispensable para la validez de una ley, produce grandes perturbaciones en el orden político. Haciendo del Jefe del Estado árbitro y juzgador irresponsable de las obras legislativas, le autoriza para desterrar al olvido las reformas que su capricho ó su temor pueden creer peligrosas.

Si al Jefe del Estado como Poder moderador le negamos la sancion, no hay que decir que veremos esta facultad como un peligro allí donde se ejerza considerándola atribucion indispensable y precisa del Poder ejecutivo. La razon es sencilla. Si á ese Poder le reconocemos como algunos pretenden la iniciativa única, á pretesto de que los datos que continuamente recibe de las administraciones locales le permite estar mejor enterado que nadie de los males que afligen á un país y de sus aspiraciones y deseos, y despues por medio de la sancion le autorizamos para que niegue su asentimiento á todas las leyes cuyo alcance le contrarie, le habremos puesto al principio y al fin del Poder legislativo para que sea su tutor y su juez. Entre la iniciativa que le dice este es el camino que debes seguir, sin que te sea posible apartarte por extraños senderos, y la sancion que tal vez le amoneste diciendo: «corriste demasiado ó has ido demasiado lejos,» veremos al Poder legislativo incierto, dudoso, sin fuerzas, automático, la libertad perdida, aceptando con resignacion silenciosa un papel semejante al del pueblo en nuestro teatro que solo dice sí ó nó á las preguntas que se le dirigen, satisfaciendo siempre los deseos del que le interroga.

Si al Poder legislativo, despues de negarle la iniciativa en la discusion de las leyes y reformas á sus deliberaciones sometidas, le con-

denamos á que someta todos sus acuerdos á la sancion de una potestad que no es la suya, no habremos hecho de él un poder independiente, aunque con las necesarias limitaciones, sino más bien un cuerpo consultivo, con cuya opinion puede ó no conformarse el Gobierno, segun sea favorable ó perjudicial á sus propósitos. Esto, sobre no ser parlamentario, acusa la existencia de un despotismo tal vez encubierto, pero cuyos efectos no son menos absorbentes que si clara y públicamente se manifestase. El veto suspensivo no comprende la sancion, porque solo autoriza al Poder moderador para aplazar el planteamiento de una reforma el brevísimo tiempo preciso para que el país, unánimemente consultado, decida acerca de la oportunidad y conveniencia de ella. El veto absoluto, por el contrario, es la sancion misma, y de aquí que éste como aquel deba ser enérgicamente rechazado.

Porque la sancion no es, como con sobrada malicia ó buena fé se ha dicho, un acto afirmativo que robustece la ley y la da fuerza y hace obligatorio su cumplimiento. Si solo aceptamos la sancion como una declaracion que no puede negarse á ningun acuerdo adoptado por los Cuerpos Colegisladores, no hay inconveniente en admitirla, porque entonces será un deber cuyo cumplimiento no podrá eludir el Jefe del Estado bajo ningun pretexto; pero si es un derecho, si es una prerogativa otorgada al Poder moderador, puede ó no éste concederla á las leyes, y desde el momento en que no se otorga la sancion, es un acto negativo, que lejos de fortalecer la ley, la niega y la destruye.

Ni podemos admitir tampoco la soberanía á título de funcion aparatosa y decorativa con que el Poder moderador viste y adorna á la ley, como sostienen los que pretenden que la sancion rodea á la ley de una dignidad y de un prestigio que antes no tenia. Esto es inexacto de todo punto. Decirlo es negar la autoridad y prestigio al principio de soberanía que hemos reconocido como base y fundamento del Estado y de su organismo político; es suponerle limitado por su propio valer, cuando necesita del extraño concurso para que sus actos puedan tener fuerza y eficacia; es decir bien claro que si á la majestad se la despojó de la soberanía, hay que devolvérsela, reconociendo que es necesaria y prometiendo pagar el error cometido con un culto sumiso, y nada de eso puede decirse sin injuriar á la libertad y á la soberanía. La voluntad del pueblo tiene sobrada fuerza y sobrado prestigio para hacer

las leyes sin necesidad de ningun otro poder que la preste su auxilio. A las puertas de la Asamblea está el Poder ejecutivo, no para sancionar las leyes, sino para ejecutarlas y cumplirlas.

Decir al Jefe del Estado, sanciona esta ley, es tanto como decirle: si tú no la prestas por caridad algo de tu omnipotencia, nada vale ni nada significa. ¿Es esto dar prestigio á la ley? No, es un acto de verdadera sancion; es sobreponerse al deseo del Poder moderador, al de la voluntad general unánimemente declarada; es, no ya limitar el Poder legislativo, sino abandonarle al dominio de un señor, y esto es lo que queremos evitar, combatiendo la sancion absoluta.

Pensemos que el Poder legislativo está llamado á representar al país y á oír sus quejas y á satisfacer sus aspiraciones y deseos legítimos; pensemos que en él tienen su origen y de él reciben su fuerza y su poder todas las instituciones políticas que se mueven dentro del régimen parlamentario; pensemos en que si su absoluta libertad nos lleva á la anarquía, su esclavitud nos hace víctimas del despotismo, y opongámonos á aceptar la sancion como un derecho esencial, absoluto, enfrente del cual nada puede la mayoría del país.

Los conflictos que de otro modo surgirían á cada paso dificultando y entorpeciendo el organismo político y la accion de las instituciones, son los mismos á que el veto absoluto da lugar. Negando la sancion los evitaríamos, impidiendo al mismo tiempo que el Poder legislativo sea ilusorio.

Si creyéramos con esto haber resuelto ó indicado al ménos los medios diversos de que el poder moderador dispone para conjurar los conflictos entre los poderes públicos que más carácter activo tienen, incurriríamos en lastimoso error, dando pruebas de un optimismo por muchos motivos envidiable. Los conflictos menudean sucediéndose con extraordinaria frecuencia, con más seguramente de lo que á la tranquilidad de los países conviene. Al lado de una dificultad, y cuando aun no se ha acabado de resolver, nace otra como traida para hacer interminable la cadena de los dias de crisis por que las Naciones atraviesan. Seria este el trabajo de Penélope si de tejer y destejer conflictos no quedase siempre algo que viene en beneficio de la civilizacion y del progreso moral y político de los pueblos.

Con el veto suspensivo hemos logrado allanar las dificultades que resultarían de aprobar una ley que se juzga peligrosa y contraria

á la opinion del país sin haber consultado antes esa misma opinion para que como único juez competente decida la contienda. Entre el Poder legislativo y el ejecutivo hay con mucha frecuencia, por distintas causas, pero igualmente perjudiciales, antagonismos y desacuerdos que se resuelven por la separacion del Ministerio para que prevalezcan las opiniones de la Asamblea ó por la disolucion de las Cámaras si el Poder moderador tiene motivos para creer que la política del Ministerio es la que la opinion pública sostiene, y quiere consultándola nuevamente, averiguar si debe deshacer su error ó perseverar en su propósito.

De la simple indicacion del objeto á que responde esta facultad que consideramos precisa al buen régimen de un país cualquiera, se deduce desde luego que un ejercicio oportuno, motivado y justo de ella ningun peligro puede ofrecer á la independéncia del Poder legislativo y que no es ni puede ser nunca si bien se aplica una negacion de la soberanía. Pues bien, sin embargo de esto, combatiendo esa misma opinion, que es la que movió á Stuart Mill á decir que en ningun país se podia prescindir de otorgar al primer magistrado de la Nacion la facultad de disolver el Parlamento, se dice que lejos de ser un medio pacífico y seguro de resolver las crisis constitucionales puede producir obstáculos y dificultades que se evitarian muchas veces á ménos costa con un cambio de Ministerio. El cambio de Ministerio resuelve en efecto los conflictos entre el Poder legislativo y la Asamblea; pero qué se ha de hacer en el caso de que la razon y la justicia estén de parte del Gabinete que cuenta mayoría en la opinion aunque no en las Cámaras? Hemos dicho que aun siendo representacion del país, la Asamblea puede aceptar una ley que al tiempo en que se discute, no cuenta con el apoyo de la opinion pública por estar dominada por el delirio de las reformas peligrosas; pues bien; puede acontecer lo contrario; esto es, que el movimiento de la Asamblea, en vez de ir hácia la reforma, vaya á la reaccion, y que una ley presentada por el Gobierno y reclamada por el país, se desapruébe, desconociendo su utilidad y su importancia. En este caso el Poder moderador, que por las peticiones del pueblo y por las advertencias de los partidos y por las discusiones de la prensa, conoce que la reforma es deseada por la mayoría de los ciudadanos, ¿qué ha de hacer? ¿Separar al Ministerio que tiene la fortuna de interpretar los deseos del

país, aunque no la de vencer las preocupaciones de una mayoría parlamentaria rebelde? No; sino sostener al Ministerio en contra de la Cámara y disolverla para que en un breve plazo el país pueda manifestar cuál es su voluntad y cuál su deseo.

Otro tanto sucederia si el Jefe del Estado encargase la formacion de Ministerio á un partido con mayoría en el país, si bien no en la legislatura. La disolucion seria precisa. El Gobierno no podria existir con una mayoría parlamentaria devota de un partido contrario, y necesitaria convocar á nuevas elecciones con las que ganase en la Asamblea la misma mayoría que en el país contaba.

Donde el Poder moderador se acepta, el ejercicio de esta facultad de disolver las Cámaras no se mira con prevencion ni ménos con temor alguno, por que sabido es que ese Poder nació para ser base de armonía y conciliacion de los distintos organismos políticos; pero en los países donde ese Poder no existe unido á la Monarquía, difícilmente se tolera la disolucion, porque se dice, y no sin falta de motivo, que es injusto y nada conforme con la lógica, conceder al Jefe del Poder ejecutivo ó sea al Presidente de la República, nombrado por los votos de la Asamblea, la facultad de disolver esa misma Cámara á la cual debe toda su autoridad é importancia.

En Francia, que es uno de los países donde tal anomalía pudiera sancionarse, se ha buscado un medio de repararla, y no pudiendo buscarle en el Poder moderador, que fácilmente nos le ofrece, se ha creído encontrar concediendo al Senado ciertas atribuciones propias del Poder neutro y determinando que el Presidente de la República para disolver la Cámara de los Diputados con la precisa condicion de volver á reunir la en el corto espacio de tres meses, necesita estar autorizado previamente por el Senado, sin cuyo asentimiento el decreto de disolucion se veria como un golpe de Estado y se condenaria como un acto anticonstitucional.

La disolucion de las Asambleas no es como se ha pretendido un ultraje á los derechos del pueblo, sino lo contrario. Por eso ha dicho Constant: «la disolucion, cuando las elecciones son libres es una apelacion hecha á los derechos del pueblo en favor de sus intereses; cuando no son libres no hay sistema parlamentario. Entre una Asamblea que se obstinara en no hacer ninguna ley y en no permitir que se realice ningun proyecto beneficioso y útil, ¿qué medio de administracion queda?»

Convenimos con el ilustre publicista francés en que no hay ningún medio para desestancar la acción del Gobierno, y que aquí el despotismo de una Asamblea en favor de la reacción será más terrible para los intereses del país que el despotismo ocasionado por el deseo de impremeditadas reformas.

Es, pues, necesario ver en la disolución de las Cámaras un medio constitucional y legítimo para muchos de los conflictos que entre los Poderes públicos pueden suscitarse, y aceptarle sin riesgo ni desconfianza.

Una cosa, sin embargo, conviene hacer constar, y es, que el empleo de la disolución es difícilísimo, y debe por lo mismo escatimarse. Utilizándole para proteger á un Gobierno á quien la opinión pública favorece, el Jefe del Estado cumpl dignamente sus deberes y se hace acreedor á la gratitud del pueblo, que pocas veces se olvida de los beneficios que recibe. Empleándole para alargar la vida de un Gabinete odioso al país, pero con la confianza del Poder moderador, vanas serán todas las maquinaciones que se hagan, por que una nueva elección demostraría al Jefe del Estado que hoy hay Ministros, pero no favoritos.

Si el conflicto es ménos grave del que resultará siempre del antagonismo de una Cámara apática y sorda á las quejas del país, colocada enfrente de un Gobierno defensor de los derechos del pueblo y afanoso de merecer aplauso, como una rémora y un obstáculo eternos; si no amenaza el peligro de ver promulgada una ley que la opinión pública rechaza por creerla perjudicial al engrandecimiento del Estado; si no se temen las consecuencias, casi siempre funestas, de un violento choque entre los Poderes legislativo y ejecutivo con motivo de una reforma de distinta manera juzgada por cada uno de ellos; si no hay otras dificultades ni otros peligros que los que puedan provenir de la permanencia en el poder de un Ministerio impopular ú odioso por sus desaciertos y sus errores y sus actos fatales siempre al bien público, la cuestión se resuelve más fácilmente, porque al Jefe del Estado todas las Constituciones le conceden la facultad de separar libremente á sus Ministros, y porque, como se ha dicho muy bien, el Rey no necesita convencer á sus Ministros de un crimen, ni de un proyecto culpable para variarlos; le basta con quererlo, para que la separación tenga lugar y para merecer el aplauso del país, si atendiendo á sus indicaciones lo dispuso. Si los desaciertos de un Ministerio merecen que se le exija la responsabilidad, la

Nación es libre para pedirla por medio de sus representantes.

Esa facultad de separar libremente á los Ministros, como todas las que al Poder moderador se le reconocen, debe ser usada con tino y esquisita prudencia, si no queremos volver á los tiempos del despotismo, en que los Ministros solo podían ser criados ó dueños de los Reyes, y eran separados ó elegidos á todas horas por los más frívolos pretextos, haciéndose de este modo la administración inactiva ante el riesgo de la inseguridad.

Entonces ni los Ministros tenían otro fundamento que el capricho de los Príncipes, que concluía casi siempre por cambiarse en negra ingratitud, ni prestaban más responsabilidad que la que el Rey les exigía, ni intervenían por derecho propio en los negocios públicos, bien que fueran en ellos, algunas veces, autoridad omnipotente. Colvert, Luvois y Tracy se ven obligados á satisfacer aquellos caprichos ruinosos de Luis XIV, que anonadaron la Francia enterrando su riqueza envuelta en un velo de gloria, y Luis XV se entrega á la tutoría de los Ministros que más diversiones le ofrecían: Guillermo Cecil supo hacerse respetar de aquella Isabel de Inglaterra, tan inconstante en todos sus afectos, y Stranfort sube inocente al cadalso para expiar los errores de Carlos I, á quien en el patíbulo sirvió de precursor y de víctima: Antonio Perez, preso en Madrid, oculto en Zaragoza y refugiado en Francia, sufre en la miseria el odio de Felipe II, de quien había sido consejero íntimo; y los Lerma, los Olivares, los Valenzuelas y los Oropesas aparecen por sus desaciertos, tan grandes en la historia como olvidados por su debilidad, los Reyes á quienes dominaron.

Ese absurdo, resultado necesario del despotismo, debía desaparecer con la base en que se sustentaba y se borró con ella al impulso de la reforma política. El gobierno representativo realizó este milagro. En ese gobierno los Ministros no son favoritos endiosados por la casualidad ó por la audacia, pero tampoco son víctimas de las iras injustas de un amo; son la representación de un poder libre é independiente, por su propio derecho encargado de gobernar, y por la responsabilidad obligado á sufrir la justicia reparadora de la opinión pública.

El poder ministerial ha ganado, pues, con el cambio; ó hablando con más propiedad, nació en la cuna del régimen parlamentario, se fué elevando poco á poco, y encontró en la

Asamblea su fuerza, su consejero y su juez, porque ella es la que designa al Monarca quienes deben ser los Ministros, y la que si un día los premia, rindiendo tributo á sus virtudes, con la corona de la inmortalidad, otro castiga sus errores y sus traiciones con la destitucion, ó llevándolos á la ominosa barra para que en ella respondan de las culpas que cometieron.

Para la práctica fiel de los preceptos constitucionales y para la exacta ejecucion de las leyes, los Ministros tienen la independencia; para que no queden impunes si abusaron del empleo del poder, ó si combatieron los mismos intereses públicos que deben proteger, ó si atentaron contra los derechos privados de los ciudadanos, existe la responsabilidad.

En los países donde hay una sola Cámara es muy difícil exigir la responsabilidad ministerial, porque no es razonable que la Asamblea sea al mismo tiempo acusador y juez: donde son dos los Cuerpos Colegisladores, el conflicto se resuelve fácilmente, siendo la Cámara popular la acusadora, y juez el Senado.

Así se consigna en casi todas las Constituciones de Europa; pero como no hay leyes especiales que determinen la manera de hacer exigible esa responsabilidad, se dice que es inútil, porque los Ministros son culpables con mucha frecuencia, acusados muy pocas veces, condenados casi nunca y penados jamás.

No importa. La responsabilidad es una declaracion necesaria en las Constituciones de los pueblos libres. Si los Ministros no la sufren nunca como una pena impuesta por las Asambleas, pocas veces dejan de verla en el juicio de la opinion pública como una amenaza y un remordimiento.

MIGUEL MOYA.

LA IDEA DE DIOS.

(Conclusion.)

III.

Al probar que Dios es y existe, se ofrecen dos dificultades previas que deben resolverse: la primera, si es posible y útil probar la existencia de Dios; la segunda, y caso afirmativo, qué método es el mejor.

La existencia de Dios, segun algunos filósofos, no puede demostrarse científicamente, porque produciria el doble efecto de falsear su carácter y no obtener resultado favorable; para ello dicen seria necesario una mayor que

contuviera al Ser Supremo; y como esto no es posible, la existencia de Dios no es demostrable (1); es un procedimiento deductivo, añaden, cuyo superior principio sirve para demostrar que los demás emanan de él, luego no debe creerse en Dios sino por revelacion; mas prescindiendo de los que sin separarse por completo de esta opinion enseñan que hay verdades racionales que, como la presente, son susceptibles de una demostracion evidente, y aun de aquella reciente decision: *Ratio tinatio Dei existentiam cum certitudine probare potest*; no aceptamos aquella, pues á fundarse en que Dios excede á la experiencia, se hace profesion de sensualista; á apoyarse en que está dentro de sí misma, ó en que sus ideas no tienen valor objetivo, se hace alarde de escépticos; á decir que los sistemas filosóficos separados de la fé son los únicos que se contradicen, se hace bueno el *multum probat nihil probat*. Los llamados *patricios* de la filosofía antigua se contradijeron; pero han llegado á las generaciones sucesivas verdades y procedimientos de una metafísica indestructible. Convenimos en que la idea suprema y la causa primera no puede ser demostrada directamente, y que el método demostrativo, así como los hipotético y analítico de Kant y Krausse, son defectuosos; mas las pruebas indirectas no son ménos necesarias y concluyentes que las directas; necesarias, porque pueden combatir las doctrinas atea y escéptica, ó adorar lo que por hábito ó mala inteligencia es oscuro; y concluyentes, porque cual los axiomas geométricos pueden fijar en el alma la verdad absoluta con todas sus legítimas consecuencias.

Mas ¿cómo obtiene la razon su objeto? O lo que es lo mismo, la existencia de Dios, ¿es una verdad de intuicion, de razonamiento, ó de ambas cosas á la vez? Respetando en lo que valen las dos últimas opiniones, creemos que pues Dios nos ha dado una facultad para conocerle (razon, entendimiento puro, intuicion pura, ó percepcion de lo absoluto), cuyo objeto es elevarnos de lo finito á lo infinito, es claro que la idea de la existencia de Dios es un objeto de intuicion y de evidencia inmediata; por medio de ésta adquirimos las ideas de causa, sustancia y demás de su clase, que sirven para fundar, demostrar la experiencia y llegar á la coexistencia de una causa ó sustancia primera.

(1) Lo que no se demuestra no puede comprenderse, y hé aquí la teoría de lo *incomprensible*, argumento de los que quisieran ser ateos y su razon no les deja.

Verdad de intuición; veamos de probar breve é indirectamente la existencia de Dios, una vez que establecida en su plenitud y pureza, el ateísmo llega á ser imposible; que tal ha sido y debe siempre ser la aspiración de la sana filosofía, «convencer en vez de castigar, como dice Platon, á los ateos, que con serlo harta desgracia es la suya, es el mayor favor que puede dispensárseles.» Las pruebas de la existencia de Dios generalmente se clasifican en metafísicas, morales y físicas, *á priori* y *á posteriori*, ó en teológicas, cosmológicas y ontológicas; pero en el fondo, las dos primeras divisiones se apoyan en la razón, y en vigor son metafísicas y *á priori*; y la tercera, excluyendo las verdades necesarias y universales, puede decirse que es incompleta; por eso nosotros, que, lo repetimos, no nos mueve otro objeto que el de concluir de cada una de ellas en este artículo lo que buenamente se desprenda contra el ateísmo, ni debemos tener cuidado de que puedan calificarse de faltas é incompletas, ni seguiremos ninguno de los otros órdenes, sino el histórico, que nos llevará más pronto al fin que deseamos.

En primer término se presenta la prueba llamada socrática ó de las *causas finales*. Anáforas fué el primero que reparó en ellas, Sócrates lo fecundó, y Aristóteles elevó á su mayor altura; corrompida su doctrina en la Edad Media por la de especies intencionales y otras entidades imaginarias, Bacon, Descartes y Leibnit, procuraron darla nueva forma; pero por curioso que sea conocer la marcha de esta prueba, nos debemos contentar con saber que el principio *todo ser tiene un fin*, no debe confundirse con el redactado por Bosuet y Fenelon. Mas como en nuestros días se reproducen los ataques, como el positivismo, por ejemplo, que partiendo del principio de que lo absoluto no es inaccesible, elimina, en la clasificación que *á priori* hace de las ciencias, las leyes morales que por sí solas constituyen la demostración más evidente del orden universal, y las ciencias exactas, que llenan de admiración religiosa el alma de Copérnico, ó inclinan la noble frente de Newton, ante el sagrado nombre de Dios; aun prescindiendo de las antiguas hipótesis del *acaso* y de las *fuerzas* de la naturaleza, como de otras pruebas de esas lejanas épocas por lo ridículas que son, todavía tropezamos con doctrinas que aunque de opuesto origen, se reúnen en una negación común, como el reciente sensualismo, que dice: Dios es una quimera en vías de desaparecer ó disiparse; ó el idealismo, que le consi-

dera como una abstracción. Filósofos hay que renovando los tiempos de Epicuro ó Fenelon, dicen: las cosas pasaron así, porque así debieron pasar: confesión de ignorancia, que por lo mismo que lo es puede tener muchos partidarios; puro naturalismo, puesto que concluye por suprimir necesariamente la idea de la Providencia y de las causas finales, es decir, la idea de un plan concebido, realizado é intervenido por una causa primera. Quizás el argumento de las *causas finales*, á pesar de los esfuerzos de Kant, favorozca, al tocar el bien ó el mal, un dualismo ó maniqueísmo, ó aparte el mal, conduzca el *Nous de Anáforas* ó el *Demiurgo* del Timeo; pero merece ser recordado con respeto, por ser el antiguo más claro y conforme con la razón de la mayoría de los hombres.

La prueba *Platónica* tomada de las ideas *universales* y *necesarias* es una de las más sublimes y sencillas que ha sacado la filosofía de la conciencia del género humano, y que los espiritualistas se han trasmitido como una preciosa herencia. Las ideas universales, tipos inmutables de las cosas pasajeras, son sustancias eternas que forman entre sí una cadena en que se enlazan unos á otros, según su mayor ó menor generalidad, hasta llegar á la idea suprema y de bien, de que proceden todas; así se explica Platon, y si no es un razonamiento del que pueda deducirse la existencia de Dios, sus continuadores, y sobre todo Bosuet y Fenelon, han fundado sus teorías sobre el mismo; sublime y precioso es lo que el último dice sobre esto; establece las verdades universales y desde la razón humana se eleva á la razón eterna.

Los autores presentan un silogismo que recapitula cuanto se ha dicho sobre el particular: «Los modos absolutos se refieren necesariamente á un sujeto absoluto; es así que las verdades necesarias son modos absolutos, luego las verdades universales y necesarias se refieren á un sujeto absoluto, que es Dios.» Y aunque todos están acordes en cuanto á la proposición mayor, no así en el número y modo de conocer aquellos, luego los que las consideran incapaces de formar un todo armónico, niegan la unidad y no pueden llegar á Dios; pero siendo cierta la existencia de estas verdades, y no pudiendo ser modos de sustancias finitas, es preciso referirlas á algo absoluto; de aquí una reducción muy legítima del ateísmo al absurdo, porque si todo ser es contingente, la existencia de estas verdades es imposible é inconcebible. Considera-

da directamente esta prueba, no será suficiente como la anterior, pero indirectamente como demostración *ad absurdum* es de un valor y legitimidad altamente científica. Aparecen por la prueba *Aristotélica* fundada en que todo movimiento supone un motor, y éste otro y otro, hasta llegar á un primer motor, al pensamiento del pensamiento, prueba que consideró Santo Tomás como la primera y más evidente de las cinco que señala. Descartes y Newton sustituyeron á la física aristotélica, dinámica, su física mecánica; y discurrendo sobre la causa hombre, como la más excelente, tropiezan con la dificultad de un progreso al infinito, que Krause resolvió fielmente. Confiesan que es fuerza reconocer un ser inmutable é infinito desde *ab eterno*; la contingencia, dicen, es un atributo ó más bien una negación metafísica que es preciso entender; porque si la ciencia de la naturaleza no es más que la ciencia de sus movimientos, leyes y cambios, y el porvenir el patrimonio de las criaturas, alcanzarle es su afán y de aquí al desarrollo sucesivo de lo absoluto, que es la idea del *Processus* de Hegel, hay una distancia inmensa; decir que Dios se desarrolla y progresa, es decir ó que Dios no era Dios si el estado á que pasa es mejor, ó que deja de ser Dios si ese estado es peor. Esta prueba no será completa, pues no es directa, pero si confesamos que lo que cambia supone en último término una cosa que no cambia, entonces el *ateísmo* se ve reducido, para explicar el movimiento del mundo, á un progreso al infinito, lo cual es una contradicción verdadera.

Y viene en seguida el argumento de *San Anselmo* (prueba antológica) fundada en que la idea del ser perfecto implica su existencia; prueba que, aunque no tuviera ningún valor intrínseco, merecería la más seria atención por haber ocupado á tantas inteligencias elevadas, prueba con la cual tendríamos para una disertación si exclusivamente tratásemos de la existencia de Dios; pero no siendo así, únicamente exponemos lo que á nosotros interesa... «yo creo, dice, que *sois un ser tan grande cual no puede concebirse otro mayor*. El insensato ha dicho: no hay Dios... pero comprende lo que dice, y forma una concepción de este ser, si bien no le da una realidad exterior... existiendo fuera del espíritu tendrá una cualidad más, luego ya el del espíritu no es el más grande que se puede concebir, luego no puede concebirse sin la existencia.» Descartes la amplía, discurrendo sobre si de la concep-

cion ó idea de un ser perfecto se sigue su sustancia; y su célebre silogismo, contestando á sus adversarios, dice así: «decir que un atributo es necesario á la naturaleza de una cosa es asegurar que existe en ella; la existencia necesaria está contenida en la naturaleza y concepto de Dios, luego Dios existe.» El cartesianismo adoptó este argumento; Leibnit se dedicó á perfeccionarlo, y le llevó á su mayor simplicidad; el ser perfecto es posible; la posibilidad implica su realidad; la demostración es completa, aunque no tanta que Kant no la haya hecho serias y profundas observaciones, partiendo de la confusión de la necesidad lógica y abstracta con la necesidad real y actual de las cosas; pero el fondo de esta prueba es sublime, porque en ella la idea de Dios no se separa de la fé de su existencia, es concluyente contra el *ateísmo*, puesto que negar á Dios es pensar en él; es sólida, porque, como dice un filósofo, podía haberse arrebatado un silogismo á la Edad Media; pero nunca se arrancará la prueba á la razón del género humano, como no se quitará, por más que se intente, el deseo de hallar y poseer á Dios, al último de los hombres, ó á la pobre mujer, cuya oración envidiaba el mismo Fenelon. Sin embargo, filósofos hay que ante la imposibilidad de Leibnit en probar por el análisis esta idea no contradictoria, y la lógica de Kant, que, hecha abstracción de toda existencia, afirma que la esencia de Dios es incomprendible, han llegado, no al panteísmo, porque siempre vivieron en él, sino al mismo *ateísmo*. El análisis psicológico nos dice que alcanzamos las ideas de lo infinito, perfecto, universal, etc., por un movimiento de la razón; negar una de ellas es negar implícitamente toda, y negar el procedimiento racional que nos lleva á ellas; mas entre los filósofos á que nos referimos los hay que admiten la idea de ser perfecto, y no creen en su existencia; ¡incompatibles existencia y perfección! ¿merece refutarse esto? No, y la causa de que un hombre en un momento dado niegue á Dios y le invoque no es otra sino aquella que aleja á los sistemas panteístas del dogma de la creación, el misterio, como si no existieran misterios en el mundo material y en el espiritual, en la ciencia y en todo. La filosofía que *á priori* rechaza el cristianismo porque tiene misterios, prepara una objeción contra la verdad, que no tiene derecho á combatir.

La prueba *cartesiana*, complemento de aquellas, fué sacada de la idea del ser perfecto. Descartes probó la existencia de Dios por la

aplicacion del principio de causalidad, por la idea del sér perfecto que implica su existencia, como hemos visto en la anterior, y por el hecho primitivo de la vida, pues siendo imperfecto el hombre se eleva á la idea de un sér perfecto é infinito; para hacerse entender considera las ideas en su realidad formal, objetiva y eminente, y de aquí la letra de cambio de Royer Collard; pasa revista á sus ideas y encuentra que solo la de Dios ha sido dada por él; la idea de lo infinito, añade contestando á Howes y Gassendi, es una idea positiva, necesariamente verdadera, clara y distinta, que expresa una perfeccion actual y se refiere á un sér único. Esta prueba descansa en el hecho de conciencia de que el alma tiene el sentimiento de su imperfeccion, y por la intuicion se eleva á la idea de un sér infinito y perfecto; así que aunque *á priori* no establece la existencia de Dios, indirectamente sirve para confirmarla por la reduccion del *ateismo* al absurdo. Tenemos la idea de lo infinito, la presencia de la humanidad entera nos lo patentiza, sus oraciones y tradiciones nos llevan al monoteismo, sus fábulas á lo inmutable, sus filosofías á lo absoluto; lo infinito será incomprendible, pero no es una palabra vana, es inteligible; no es divisible en su esencia, ni sucesivo en su vida; pero es necesario, eterno y positivo, y cualquiera que sea la oposicion entre el carácter de los objetos de la experiencia y el de lo infinito, no es posible la duda ni ninguna explicacion *atea*. Lo infinito no es conocido por la negacion de lo finito, no está compuesto por la multiplicacion, ni ha sido impuesto al alma por la educacion, ó sea la razon de otro, obrando sobre la de uno que supondria una gradacion ascendente hasta la primera generacion. Ahora bien; si consideramos á la humanidad como una sola persona, ¿de dónde la viene la idea?

Pregunta incontestable que conduce á la prueba sobre la *creencia del género humano*, y que nos obliga á prescindir de la *Newtoniana* (ideas de inmensidad y eternidad), *Leibuitiana* (razon suficiente), de Peton y Thomasino (idea innata), y de la *gratyana* (método ó cálculo infinitesimal), *analisis indivisibilimo et infinito-rum* de Leibnit, aplicado á la metafísica por ser de suyo clarísimas, por pertenecer en realidad á la ciencia entera, útiles y solo en cuanto contribuyen indirectamente á aclarar las debilidades y contradicciones del *ateismo*; más ésta, que muchos consideran como la única y más excelente, descansa en el hecho de la fé religiosa del género humano; su principio (de

causalidad) es tan evidente y necesario, que aun las inteligencias más vulgares le alcanzan en conclusion sin apercibirse de ello; y si el espíritu tiene una edad (la infancia), que como la flor en la planta no la posee sino en gérmen, y hay condiciones que se oponen más ó ménos á su completo desarrollo, y otras en que se enfria y cae á tierra instantáneamente, es lo cierto que las grandes razas, las sociedades civilizadas, los pueblos bárbaros y hasta las tribus salvajes, han poseido siempre la idea de un Dios y la fé en su existencia; el estudio comparativo de todas ellas nos da el resultado de un monoteismo primitivo; el dualismo, politeismo, panteismo, idolatría y fetiquismo, son derivaciones ó corrupcion de la primera y única nocion de Dios.

En este punto todo habla contra el *ateo*, sea cualquiera la forma con que se exprese, el sistema, doctrina ó método que adopte ó siga; habrán existido pueblos degradados, supersticiones ridículas, impuras ó crueles; pero así como no hay hombre que desde la infancia á la vejez haya perseverado en el *ateismo*, ni ciudad ó pueblo que pueda pasarse sin dioses, en esto como en otras cosas la ciencia humana y la divina se aunan y conforman; el naturalista al clasificar al hombre, ve en él un cuarto reino de la naturaleza, cuyo carácter esencial, profundo, dominador, cual la vida en el vegetal ó la sensibilidad y movimiento en el bruto, es esa fé religiosa y viva hácia el sér único é infinito; para él como para el moralista, el *ateismo* es una monstruosidad; y no se diga que hallándose solo el *ateo* constituye una excepcion; porque aparte de que esto seria causa de un orgullo repugnante, se necesita valor, ya que no otra cosa, para colocarse y vivir fuera de las leyes naturales é históricas. En vano es, pues, buscar entre las infinitas causas de nuestros errores la razon de la no existencia; lo más que probarán es que la humanidad se halla condenada para siempre, y en todas partes, á ser juguete de un sueño. La supersticion, rigurosamente hablando, es la exageracion de un sentimiento legítimo, que habrá producido locuras, falsas religiones, pero á lo más probará que la razon humana está sujeta al error.

Se dice que los primeros legisladores introducirían la idea de Dios para enfrenar las pasiones, ó por interés suyo ó de un orden establecido; pero ni pudo haberse aceptado universalmente, ni en un momento dado, ni ménos como medida de gobierno que pudiera ser objeto de contemplacion entre todos los sá-

bios; el sentido comun no concibe que los legisladores hayan podido crear lo que no les es dado destruir. Y suponer que acaso fuese efecto del temor que experimentaron los primeros hombres ante los portentosos fenómenos naturales, solo es una forma de la superstición que acabamos de definir; pues sabido es que el que cree en Dios, cree lo mismo en una época que en otra, el salvaje se postra en medio de sus bosques lo mismo que el hombre civilizado en los magníficos pavimentos de sus suntuosos templos; añadir que el espectáculo del mundo ha sido fuente de la ilusión religiosa, parodiando lo que sucede al autor á quien atribuimos sus obras, y cuyo genio medimos por sus bellezas, es discurrir ilógicamente, porque el hombre, como hemos indicado, es hecho para ir á Dios por el mundo y el mundo para llevar el hombre á Dios (1), y si se ha elevado desde su yo, es por intuición, en virtud de un movimiento natural. Podría probarse al *ateísmo* que si la razón prescinde de Dios, se deshereda, renunciando á sí misma y á la esperanza de alcanzar la verdad.

IV.

Aquí parece que debiéramos dar por terminada nuestra tarea, puesto que las pruebas enumeradas se hallan ó deben hallarse al alcance de todos, y porque por ellas quedan refutados los principales cargos que contra los mismos, no contra Dios, se han suscitado. ¿A qué, pues, prolongar este escrito con otras muchas que, como la mayor parte de las citadas, consisten en suposiciones falsas, círculos viciosos, miserables equívocos, repugnantes sofismas que á poco que se mediten se descubren? ¿Añadirán algo nuevo las sofisticas doctrinas sobre la ignorancia, espacio y tiempo, deber y amor, bien y mal, afinidad y atracción, generaciones espontáneas (*embriogenia*), ó sea la que convierte á la humanidad en hija de un mono, nieta de una planta, biznieta de un mineral, las cuales van también contra la Providencia ó la creación? No; mas antes de terminar citaremos, ya que hemos hecho ligeras alusiones á la filosofía contemporánea, algunas de las opiniones que, á propósito de la teoría, de lo absoluto é infinito, se han alegado últimamente, entre las que brilla en primer término la del insigne crítico de la Universidad de Edimburgo, el célebre Pirrónico Sir W. Hamilton, que hemos expuesto en otro artículo, y que puede considerarse como la

síntesis y complemento de cuanto se ha dicho en nuestros días sobre la idea de Dios.

En efecto, las nociones de lo absoluto é infinito son las que ofrecen las mayores dificultades de la metafísica; así unos, no pudiendo explicar las ideas en el alma, han tomado el partido de desterrarlas, confundiendo lo infinito con lo indefinido; otros sostienen que lo infinito y absoluto son objeto de concepción, no de conocimiento, que lo infinito carece de límites, lo absoluto existe sin condiciones; y otros, conformes en que Dios es infinito y absoluto, declaran que estos no son atributos, sino simples caracteres, puras abstracciones que ni nada son ni nada representan.

Pero si estas objeciones fueran fundadas, la metafísica sería imposible; si son quiméricas, por no decir absurdas, para la ciencia de Dios no existe obstáculo insuperable. La teoría de lo absoluto con sus múltiples, variados y aun pintorescos grados y aplicaciones, convierte á sus sectarios en *ateos*, si sostienen que solo existen fenómenos sin causas ni leyes, y en *inconsecuentes*, si, demasiado crédulos con relación á su absoluto, lo excluyen del pensamiento.

El *ateísmo*, pues, es un absurdo, no es bueno para nadie, con él no hay legislador, autoridad, deber ú obligación posible, como sublimemente prueba Chateaubriand; realmente es una vergonzosa excepción que cual si intentara esconderse en el cieno demanda únicamente á los reptiles é insectos, prueben contra las excelencias de Dios; más si existe y ha de existir, si reviste ó puede revestir una forma más ó menos científica que el conocido hasta el día, porque el hombre es libre y porque siempre habrá malvados, incrédulos, pusilánimes ó abatidos, aquí de la enfermedad del alma de que hablaba Platon antes de ser un error de entendimiento; el *ateísmo* práctico es, y no puede ser otra cosa, que la misma voluntad dirigida en sentido inverso de las leyes morales; y el especulativo, la razón dirigida en sentido inverso de las leyes lógicas; de donde resulta como dice el célebre filósofo P. Graty: que en filosofía la teoría del *ateísmo* no es otra cosa que la demostración de la existencia de Dios tomada al revés; que el *ateísmo* contemporáneo no es sino una demostración *ad absurdum* de la idea de Dios, y que Hegel, su más genuino representante, es el mismo Descartes visto de un modo opuesto, el mismo Leibnit estudiado ó entendido en sentido contrario.

Pero afortunadamente no se necesita ape-

(1) *Cæli enarrant gloria Dei.*

lar á esta clase de argumentos; no hay para qué emplear una dialéctica especial ó sutil, por que todo es demostracion: el cielo, la tierra, los seres todos, así los infinitamente grandes como los infinitamente pequeños, proclaman la idea y existencia de Dios, cantan su gloria y revelan que es la verdad eterna, en donde se reunen las demás verdades, y la razon suprema, absoluta, infinita, centro y origen de toda verdad. Las pruebas de su existencia constituyen una total de que nada en el mundo iguala en poder y majestad, y cada una de por sí dan conclusiones positivas que sintéticamente consideradas pueden reducirse á decir á las diversas clases de *ateos*: «no hoy medio: ó creer en Dios ó no creer en nada, ni pensar en nada, ni ser hombre; escoged.»

Y si por medio de los principios de causalidad y sustancialidad, y de la intuicion de la conciencia ó de la humanidad, hemos visto que toda tentativa para explicar el hecho de los hechos por una causa accidental cualquiera era manifiestamente pueril ó absurda, hemos visto tambien que la verdadera ciencia le revela en cada una de sus páginas: la psicología, explicando ese hecho persistente y universal; la metafísica y teodicea entonando un himno de veneracion y amor; la historia natural fijando el sentimiento religioso que eleva al hombre á las sublimes regiones del Creador; las ciencias exactas revelando al mundo el principio que en los principios es su razon de ser; la aritmética dando la unidad que produce todos los números, que ni es engendradora, ni múltiple, ni divisible, y por consiguiente, que nada en el mundo ha podido darnos su idea; el álgebra por medio del cálculo infinitesimal, y la geometría por medio de la línea y el punto, descubriendo la idea de lo infinito; la historia universal mostrando la fé que inspira á la humanidad, etc.

Y el universo nos le enseña tambien, conservándolo todo, y hablando de su poder, sabiduría y amor, por medio de su movimiento y formas, que son el maravilloso alfabeto de una infinidad de ideas, diversidad todas ellas de una sola y misma idea; así, pues, ó declarar que se tendrá por cierto lo contrario de lo que los principios establecen, que la fé se engaña, que el mundo obedece á fuerzas ciegas, que lo infinito no existe, que la verdad prueba que la verdad no es, ó proclamar muy alto, tan alto como al hombre le es dado, que Dios (*Eloim*), que el verdadero Señor (*Adonai*), el Dios único, es el término inevitable de todas

las aspiraciones de la razon, y de todos los movimientos del corazon; que sin Dios el mundo de los cuerpos como el de los espíritus desaparece, la ciencia como la realidad son un ideal imaginario (*fantasmata*), la nada.

Ahora, *ateos*: ¿quereis saber lo que sois? pues oid á San Buenaventura: «aquel que no haya sido iluminado por los esplendores de la creacion, es ciego; aquel que no haya sido despertado por esa voz poderosa, es sordo; aquel que no haya alabado á Dios por tantos beneficios como á cada paso nos dispensa, es mudo; aquel que con tantos indicios no reconozca el primer principio, es un insensato.»

Antes de terminar, permitasenos recordar la oracion de Kepler despues de sus inmortales trabajos. Es en verdad la oracion del génio; pero si es propio del cristiano el simpatizar con la verdad, hasta en sus más simples manifestaciones, es natural y se explica el que reproduzcamos lo que el célebre astrónomo escribia al terminar su *Harmonices mundi*.

«¡Oh! vos que habeis derramado sobre la naturaleza brillantísima luz para excitar en nosotros el deseo de ver resplandecer la luz de vuestra gracia, para llegar despues á los esplendores de la gloria, Señor, Dios creador, yo os doy gracias por el placer que he sentido contemplando vuestras obras, y por el encanto que éstas me han proporcionado!

»En la que acabo de terminar he empleado cuantas fuerzas habeis dado á mi inteligencia; me he esforzado en demostrar á mis lectores vuestra magnificencia, si bien en la medida que mi espíritu limitado puede comprender lo infinito de vuestro poder. He procurado fundar todas mis demostraciones en los principios más correctos de la filosofía, y sin embargo, pobre y pequeño gusano, miserable criatura concebida en las manchas del pecado, si hubiese expuesto malamente las verdades que permitís alcanzar al conocimiento humano, ó escrito algo que fuese indigno de vos, ah! reveládmelo á fin de que pueda corregirlo.

»En mi admiracion por la belleza de vuestras obras quizá haya sido arrastrado por una vana presuncion; ante el pensamiento de elevar un pequeño monumento á vuestra gloria quizá haya buscado la mia propia en la estimacion de los hombres. Si así fuere, os suplico por vuestra dulzura y misericordia, que me perdoneis.

»En fin, Dios mio, no permitais que este trabajo sea perjudicial en manera alguna; por

el contrario, haced que contribuya á vuestra gloria, y que sea provechoso para la salvacion de las almas.»

DOMINGO ALCALDE PRIETO,

Catedrático de la Universidad de Zaragoza.

DE LA BELLEZA EN LA MÚSICA.

VI.

LA MÚSICA EN RELACION CON LA NATURALEZA.

Lo primero que es forzoso investigar en todas las cosas, es su relacion con la naturaleza; tal es el tema de estudio más respetable y fecundo. Quien haya estudiado su época, por poco que sea, sabe que en este género de trabajos se han dado pasos agigantados en nuestros dias. Es tan marcada la dirección que ahora se imprime al espíritu hácia la parte natural de todos los fenómenos, que hasta los estudios más abstractos acaban por someterse al método de las ciencias naturales; la de la estética sigue la general tendencia, y si se aspira á dar á esta ciencia algo más que apariencias de vida, fuerza será explorar la nudosa raíz, así como las fibras delicadas por cuyo medio se adhieren todas las artes al terreno de la naturaleza. Precisamente en la estética de nuestro arte es donde su relacion con ella existe más abundante en importantes consecuencias. El exámen de las materias más difíciles de la música, de sus más controvertidas cuestiones, solo puede dar resultado teniendo en cuenta esta relacion.

Las artes (consideradas desde luego como receptoras, y no todavía como motoras del talento), están en relacion por dos partes diversas de la naturaleza ambiente: primero, por la materia bruta sobre la cual crean; despues, por los efectos físicos sacados de aquella materia. La naturaleza procede con ellas en uno y otro de estos requisitos, como madre pródiga, pero sábia. No será trabajo perdido dirigir una rápida ojeada sobre los dones que dispensa con prudente desigualdad, procurando darnos cuenta de lo que ha hecho á favor de la música.

Respecto á materia musical, el hombre solo debe á la naturaleza aquello de que saca los sonidos. Metales, madera, la piel y las entrañas de los animales, solo eso encontramos

que constituye la materia primitiva destinada á producir el sonido, materia de segundo orden que aprecia por su elevacion, intensidad y timbre. El sonido es la primera y más indispensable condicion de la música. Esta le da vida melódica y armónicamente; pero aquí tocamos ya la obra del humano espíritu, porque la naturaleza no nos da ni la melodía ni la armonía.

Las combinaciones escogidas, de sonidos que se miden, que es lo que forma lo que llamamos *melodía*, no se encuentran en parte alguna de la naturaleza, ni aun en el estado rudimentario, pues las resonancias sucesivas que pudieran citarse como fenómenos físicos carecen de proporcion inteligible, y no pueden adaptarse á nuestra escala. La melodía es el «punto de partida,» la vida, la forma primitiva de la música; en ella reside el origen de decision del sentido artístico en la obra musical.

Como desconoce la melodía, la naturaleza, gran armonía de todos los fenómenos, permanece extraña á la *armonía* musical. ¿Ha oído álguien en la naturaleza un acorde perfecto, otro de sexta ó sétima? La armonía es, como la melodía, producto del génio del hombre: solo que progresó mucho más lentamente que su hermana mayor.

Los griegos no conocian la armonía: cantaban al unísono, ó en octava, como todavía hoy cantan los pueblos del Asia donde la música es precisamente vocal. El uso de las disonancias (en cuyo número se contaron durante mucho tiempo la tercera y la sexta), empezó en el siglo XII, pero muy tímidamente al principio; los intervalos que ahora usamos se han conquistado uno á uno, y alguno hay que necesitó mas de un siglo para obtener derecho de ciudadanía. El pueblo más artista de la antigüedad, y los más sábios músicos del principio de la Edad Média, no consiguieron hacer lo que hacen todos los dias las pastoras de los Alpes: cantar en tercera. La armonía no ha dado á la música complemento de luz: la ha iluminado por sí sola. «Desde esa época, dice Nägeli, data la verdadera creacion de la música.»

La armonía y la melodía faltan, pues, en la naturaleza. Pero hay en la música un tercer elemento, que es base, por decirlo así, de los otros dos y existe antes que el hombre y á pesar suyo: el ritmo. En el galope del caballo, el tic-tac del molino, el canto del mirlo y la codorniz, es fácil descubrir un período de fracciones de tiempo. El ritmo no es comun á to-

dos los fenómenos sonoros de la naturaleza, pero muchos le poseen. Entonces predomina la ley del ritmo binario: subida y bajada; atracción y repulsión. Lo que distingue de la música humana el ritmo de la naturaleza, no es difícil de señalar. En la música no hay ritmo que exista por sí solo; hay una melodía, y una armonía, que se expresan rítmicamente; en la naturaleza, el ritmo no se aplica ni á la melodía ni á la armonía, sino á simples vibraciones aéreas que no pueden medirse. Único elemento músico primordial en la naturaleza, el ritmo es también el primero que se despierta en el hombre; el que más pronto se desarrolla en el niño, en el salvaje. Cuando los insulares de los mares del Sur dan golpes cándenciosos sobre trozos de metal, lanzando rugidos, eso es música *natural*, y por consiguiente, no es música. Pero lo que escuchamos á un aldeano del Tirol, que canta sin haber aprendido ninguna regla del arte, esa es música *artificial*: á la verdad aquel hombre cree «cantar lo que se le viene á la boca;» pero para dar vida á ese canto casi innato ha sido preciso que germine la semilla que el suelo del país ha elaborado durante siglos enteros.

Esta rápida revista de los elementos que sirven de base á nuestro arte, patentiza que la naturaleza no ha enseñado al hombre la música. La historia nos da cuenta de las fases de perfeccionamiento que ha atravesado nuestro sistema musical antes de llegar á su actual estado. No es este el lugar de referirlas; séanos suficiente hacer constar el resultado conseguido, á saber: que nuestras melodías, armonías, intervalos, escalas y tonos; que el temperamento, en fin, sin el cual sería imposible la música moderna, son creaciones del humano espíritu, lenta y progresivamente establecidas. El hombre no ha recibido de la naturaleza, como medios musicales inherentes á él mismo, nada más que los órganos del canto y el oído; pero su imaginación ha sido dotada de especial aptitud para crearse poco á poco un sistema tonal que tiene por base las más sencillas relaciones; éstas son (acorde perfecto; resonancias armónicas del cuerpo sonoro) las que quedarán siempre como inmutable principio de toda obra sistemática ulterior.—Porque no hay que creer que nuestro actual sistema existe forzosamente en la naturaleza. De que los naturalistas manejen hoy fácilmente y sin saber cómo las relaciones musicales, cual fuerzas innatas que se comprenden por sí propias, no se deduce que

nuestras leyes tonales sean leyes naturales; eso es sencilla consecuencia de la extensión universal de la musical cultura. Hand observa con razón, hablando de esto mismo, que nuestros niños pequeños cantan ya mejor que los salvajes adultos. «Si nuestro sistema musical, añade, preexistiese tal cual es, en la naturaleza, todos sabríamos cantar, y cantaríamos siempre afinados (1).»

Al llamar *artificial* á nuestro sistema tonal, no se usa esta palabra en el sentido refinado de construcción arbitraria y convencional. Expresa tan solo la noción de algo que ha *llegado á ser* y no *fué creado* tal cual existe.

Esto no lo ha comprendido Hauptmann al afirmar «la inanidad absoluta» del pensamiento de un sistema músico artificial, «porque, dice, ha sido tan imposible á los músicos fijar los intervalos é imaginar un sistema de música, como á los filólogos crear un idioma (2).» Ahora bien; el lenguaje es precisamente cosa artificial en el mismo sentido que la música; es decir, que ambos existen, no originalmente en la naturaleza, sino por transformaciones y adiciones sucesivas, que es forzoso aprender por medio de la práctica y el estudio. No son los filólogos los que crean los idiomas; son las Naciones. Cada pueblo hace el suyo parecido á su carácter, y lo modifica sin cesar, procurando perfeccionarlo. Como los filólogos, los musicólogos no han creado tampoco; lo que han hecho ha sido fijar y establecer lo que el talento universal de su época había inventado con dichosa perspicacia, pero no necesaria é inconscientemente (3). Por esto deducimos que nuestro sistema musical se modificará y enriquecerá de fijo en los siglos futuros. Pero hay tantas y tan grandes variaciones posibles en los lí-

(1) Hand, *Aesthetik der Tonkunst*, I, 50. También pueden citarse entre otros muchos ejemplos semejantes, el que cuenta el mismo autor, de la escala de los Gaels de Escocia, que se parece á la de los primitivos pueblos indios en que carece del cuarto y sexto grados: *do, re, mi, sol, la, do*. Entre los corpulentos Patagones nunca se han encontrado vestigios de música ni de canto.—En estos últimos tiempos Helmholtz ha estudiado á fondo en su *Lehre von den Tonempfindungen* la formación de nuestro sistema musical, y ha deducido una conclusión enteramente análoga á la nuestra.

(2) Moritz Hauptmann, *Die Natur der Harmonik und Metrik*, 1853, p. 7.

(3) En esto estamos de acuerdo con el resultado de las investigaciones de Jacob Grimm, que entre otras cosas dice: «El que adquiere la convicción de que el lenguaje es libre creación del hombre, no conserva duda alguna sobre la semejanza de origen de la poesía y la música.» *Ursprung der Sprache* (Orígen del lenguaje), 1852.

mites de las leyes actuales, que un completo cambio de sistema no puede producirse hasta pasado mucho tiempo. Esa modificación radical podría provenir, por ejemplo, de la emancipación de los cuartos de tono, que una artista pretende haber encontrado ya en Chopin (1); la teoría de la música, el arte de la composición, y la estética, tendrían entonces que reformarse por completo. Por lo demás, nadie se aventurará á prejuzgar lo que llegará á ser nuestra música; basta por ahora con hacer constar que su transformación está en el número de las cosas posibles.

Quizá á nuestra afirmación de que no existe música en la naturaleza pudiera objetarse la riqueza y diversidad de voces que tan admirablemente la animan. El murmullo del arroyo, el ruido de las olas, el bramido de la avalancha y el huracán, ¿no habrán sido modelo y prototipo de la música humana? Los gorjeos, los silbidos, los estruendos que á cada instante se producen á nuestro alrededor, ¿no habrán tenido nada de común con la materia musical? No, ciertamente. Todas esas manifestaciones de la naturaleza son exclusivamente ruidos, es decir, vibraciones aéreas que se suceden con irregulares intervalos. Raras veces, y siempre aisladamente, emite la naturaleza lo que puede llamarse sonido, ó sea producto de vibraciones regulares, que pueden medirse, y el sonido es fundamento de la música. Los ruidos de la naturaleza pueden, es claro, impresionar vivamente ó seducir nuestra alma; pero no nos hacen pensar en la música. El mismo canto de los pájaros, el fenómeno sonoro más grande que encontramos en la naturaleza, no tiene la menor conexión con los elementos de nuestro arte, pues no puede reducirse á los intervalos de la escala.

También es fuerza saber apreciar en su justo valor las armonías naturales, que son ciertamente los únicos é indestructibles fundamentos en que reposa el edificio de nuestra música. Esta serie de armónicas se establece por sí propia en el arpa eólica de cuerdas iguales; está, pues, fundada en una ley natural. Pero nunca se oye el fenómeno producido por la naturaleza sola y sin intérprete. El sonido que no se ha sacado de un instrumento, que no es fijo ni puede medirse, no será jamás parte alícuota: el hombre debe interrogar, si quiere que la naturaleza responda. En cuanto al

eco, su explicación es más sencilla aún, y no juzgamos necesario detenernos á hacerla.

Es notable la persistencia con que hasta los escritores más sábios se dejan ofuscar por la idea de la «música en la naturaleza.» El mismo Hand, á quien citamos antes por la exactitud de sus apreciaciones y juicios en la cuestión, tan vaga como poco artística, de los fenómenos sonoros naturales, dedica un capítulo á la «música en la naturaleza:» esos fenómenos, dice, pueden, hasta cierto punto, merecer el nombre de música. Krüger es de la misma opinión. (*Beiträge für Leben und Wissenschaft der Tonkunst*, p. 149 y sig.) Al tratar una cuestión de principios no debe admitirse nada, hasta cierto punto; aquello de que somos testigos en la naturaleza, es ó no es de la música; esto es lo que hay que establecer ó fijar claramente. El criterio en tal caso sirve para medir el sonido. Hand insiste siempre con energía en «la animación del espíritu;» en «la expresión de la vida interna, del sentimiento íntimo;» en «la fuerza de actividad espontánea, por medio de la cual llega á expresarse el fenómeno interno.» Entonces habría que calificar de música al canto de los pájaros, y negar ese nombre á lo que se oye en instrumentos mecánicos, como relojes de música, cajas de Ginebra, etc.; lo cierto es justamente lo contrario.

La pretendida música natural y la del hombre están en distintos dominios. Existe, sin embargo, comunicación entre las dos: el puente que las une son las matemáticas. El papel que desempeña el cálculo, es sin duda importante y rico en resultados; pero no hay que suponerlo mayor de lo que es, ni ver combinaciones numéricas en todas las de las notas. La coordinación se efectúa desde luego inconscientemente, con ayuda de las primitivas nociones de grandeza y relación, cuya exactitud se encuentra después confirmada por la ciencia.

Por lo demás, la naturaleza solo ha hecho lo estrictamente necesario para preparar la manifestación del arte, y darle medios de subsistencia. No nos da la materia artística ya dispuesta para formar un sistema musical, sino tan solo el objeto en bruto con que debemos construir el cuerpo sonoro. No nos es útil la voz de los animales, sino sus intestinos; el animal á quien más debe la música, no es el ruiseñor, sino el carnero.

Después de estas consideraciones, que son doble base para el edificio de la belleza musical, y que sin embargo era forzoso presentar,

(1) Johanna Kinkel, *Acht Briefe über Clavierunterricht*, (Ocho cartas sobre la enseñanza del piano). Stuttgart: Cotta, 1852.

vamos ahora á subir un grado, colocándonos en el terreno de la estética.

El sonido, la medida y el sistema musical son los elementos del compositor; para crear se sirve de ellos, pero no son ellos lo que crea. Lo mismo que la madera y el metal no eran más que el material del sonido, el sonido no es más que el material de la música. A estos dos materiales sucesivamente unidos uno á otro, podemos aún agregar un tercero; el más elevado, y que, en verdad, solo en sentido figurado puede llamarse así; éste es el que representa el tema, el motivo, la exposición de la idea: ¿De dónde lo toma el compositor? ¿De dónde recibe la obra musical el carácter, el significado que la individualiza y la hace distinguirse de otra?

El material de la poesía, el de la pintura, el de la escultura, tienen su inagotable manantial en la naturaleza. Una belleza natural, cualquiera que sea, impulsa al artista á crear; llega á ser para él en cierto modo material de producción.

En la pintura, lo que ante todo se impone á la atención, es el trabajo preliminar de la naturaleza. El pintor no sabría dibujar un árbol, ni una flor, si no hubiese tenido otra para copiarla; el escultor no puede hacer una estatua sin estudiar la forma humana. Las composiciones de capricho entran en las mismas condiciones. Solo por un eufemismo convencional se las califica de ese modo; porque un paisaje ideal se compone lo mismo que el copiado del natural por el pintor, de árboles, rocas, arroyos y nubes. No se reproduce más que lo que se ha visto y observado atentamente; y eso es la verdad en la pintura de género y de historia, así como en el paisaje. Cuando un artista contemporáneo nos representa á Juan Huss, á Lutero, á Egmont, es evidente que no conoció á estos personajes; pero toma de la naturaleza los detalles, cuyo conjunto constituyen la fisonomía que al personaje presta. Si no puede tener la obligación de haberlo visto ó conocido, preciso es que haya visto y examinado muchos hombres, sus actitudes, movimientos y ademanes, y la manera con que la luz ó la sombra los envuelven, según su colocación en determinado sitio. El mayor defecto que pudiera ponerles sería, no la inexactitud, sino lo imposible y falta de naturalidad de las figuras.

Lo mismo diremos de la poesía: para ella la naturaleza ha sido más pródiga todavía en tipos é imágenes que reproducir. Los hombres y sus acciones, sentimientos, y destinos, se-

gún la tradición (que también pertenece al poeta), ó sus propias observaciones, son el material que ofrece á la epopeya, la tragedia, ó la novela. El poeta no puede describir la salida del sol, el campo cubierto de nieve, ó la pasión del hombre, ni poner en escena á un aldeano, un soldado, un avaro, ó un enamorado, si no ha visto y estudiado el tipo en la naturaleza, ó si su imaginación ayudándose de la exacta tradición, no ha prestado á alguno de estos seres ó fenómenos, existencia lógica, aunque ficticia.

Ahora bien, si comparamos la música á estas artes, reconoceremos que en ninguna parte encuentra modelo ni materia para sus obras.

No hay, pues, *belleza natural* para la música.

Bajo este aspecto, la diferencia entre la música y las otras artes (exceptuando la arquitectura, á la cual la naturaleza no da ninguno tipo), es profunda y de inmensas consecuencias.

La creación del pintor y del poeta, son en cierto modo una copia continua, mientras que la naturaleza nada ofrece que copiar á la música; no posee ni sonata, ni obertura, ni rondo. Por el contrario, se revela por completo en la pintura de paisaje y de género, en el idilio, en la tragedia. El tan repetido aforismo aristotelético que tanta boga alcanzó entre los filósofos del siglo pasado, de la imitación de la naturaleza en el arte, se aprecia hoy ya tiempo en lo que vale, y no necesita nuevos comentarios. El arte gráfico no imita servilmente á la naturaleza; la *transforma*, reproduciéndola. Esta palabra demuestra por sí sola que el arte necesita ante sí un modelo: este modelo es la belleza natural. El pintor recibe de un paisaje agradable, de un grupo de objetos y personas, ó de un poema, cierta impresión que le inspira el deseo de reproducir artísticamente lo que ha visto ó oído; lo mismo sucede al poeta con un suceso histórico, ó con la acción de que ha sido testigo, ó le han contado. Pero el músico ¿ante qué espectáculo de la naturaleza, ante qué suceso puede exclamar: «he aquí un gran modelo para una obertura, para una sinfonía?» El compositor no puede transformar, crea por completo. Lo que el pintor y el poeta hallan en la contemplación de la naturaleza, el compositor debe elaborarlo dentro de sí propio. Fuerza es que espere la hora propicia á la inspiración; el momento en que lo que después será su obra, empiece á cantar dentro de él; entonces

se recoge, y concentra todas sus facultades en la creacion que extrae de su propio fondo, que no tiene otra análoga en la naturaleza, y de la que por consiguiente puede decir, por el contrario que de las producciones de las otras artes, que no es de este mundo.

No nos guía parcialidad alguna al colocar al hombre entre las bellezas naturales que sirven de modelo al pintor y al poeta, y al abstenernos de tomar en cuenta para el músico los cantos populares que no tienen preparación ni arte, y sin embargo salen de humanos pechos. Es que el pastor que canta, no es en el arte *objeto*, sino *sujeto*. Si su canción se compone de sonidos regulares y medidos, aunque de sencillez suma, no deja por eso de ser producto de la inteligencia, sea el pastor, sea Beethoven, quien la haya compuesto.

Así, pues, cuando un compositor utiliza alguna melodía nacional, no recurre á la belleza natural. Esas melodías tuvieron un autor en época más ó menos lejana; ¿y de dónde la tomó el autor? ¿La naturaleza le facilitó el modelo? Esta es la cuestión tal cual debe presentarse, y la respuesta es siempre negativa. El canto popular carece de elemento estético preexistente; no es la belleza natural, sino el primer grado de un arte que pudiera llamarse «arte sencillo.» No es un tipo de la naturaleza para la música, como no lo son para la pintura, los soldados y las flores, torpemente dibujados con carbon en las paredes de un cuerpo de guardia, ó en las tablas de las garitas. Figuras de garita y canciones primitivas del pastor, son producto, si bien grosero, del humano espíritu: con la diferencia de que las primeras tienen ya un modelo en la naturaleza, mientras que para tipo de las segundas, no hay nada más allá de ellas mismas.

Una frecuente confusión de términos hace que al tratarse de música, se tome la palabra «materia» en sentido demasiado elevado; se dice que Beethoven escribió su *Egmont*, Berlioz su *Rey Lear*, Mendelssohn su *Melusina*, sustituyendo así el músico al poeta, ó admitiendo al ménos que la leyenda escrita por éste, ha dado al músico la misma materia que á él. Es un grave error. El poeta encontró realmente en el argumento de que hace su drama, modelo y material; el mismo argumento solo sirve al músico de inspiración poética. Para él la belleza natural debería ser perceptible al oído, como es visible para el pintor, y para el escultor tangible. Ni la figura de *Egmont*, ni sus acciones ni sentimientos, pueden ser tema de la obertura de Beethoven, como

lo son del drama ó el cuadro de que *Egmont* sea héroe. La obertura únicamente contiene combinaciones sonoras libremente imaginadas por el compositor, en los límites de las leyes del pensamiento musical; combinaciones por lo demás independientes por completo, y por sí propias de la idea poética del artista. Esta relación es tan arbitraria y contingente, que jamás el que oye la obra musical sospecharía el motivo ó tema que la ocasiona, si el autor no tuviera el cuidado de dar, valiéndose del título, dirección expresa á nuestra imaginación. La grandiosa obertura de Berlioz no explica la situación del *Rey Lear* más que pudiera hacerlo un vals de Strauss. Nunca se insistirá demasiado en esto, porque hay pocas cosas que tan frecuentemente desnaturalice el error. Desde luego parecerá ridículo hablar de vales tratándose del *Rey Lear*; mientras que la composición de Berlioz se supone que responde perfectamente á la idea del drama; pero es olvidando que la comparación del argumento con los dos géneros de música, no tiene ni la menor razón de ser, y que por lo que toca á la obra de Berlioz, no existe más que por la voluntad del autor. Cuando un título nos hace comparar la composición que lo lleva con la idea que no está en ella, necesitamos emplear para apreciarla un criterio especial, que no es ya el criterio puramente músico.

Quizá haya fundamento para decir que á la obertura de *Prometeo*, de Beethoven, le falta la grandeza que el argumento tiene. Pero eso no importa á la crítica puramente musical; nadie puede encontrar ni señalar en ella vacío ni torpeza de composición. Es perfecta, pues llena por completo su fin musical. Realizar musicalmente el pensamiento poético adoptado, es ya otra cosa. La conexión entre la idea externa y la composición empieza y acaba con el título; además, solo se apoya en ciertas cualidades ó condiciones generales que se apropian fácilmente á circunstancias muy distintas: no pide más que música graciosa, ó noble, ó triste, ó alegre, ó que principie con una exposición sencilla y tranquila, para llegar después al *sumum* de la expresión apasionada, etc. En la poesía ó en la pintura, por el contrario, la materia que emplea el artista implica la necesidad de una individualidad concreta y bien definida, y no sencillas cualidades. Por eso podría admitirse que la obertura de *Egmont* sirviese igualmente para un *Guillermo Tell* ó una *Juana de Arco*; pero el drama ó el cuadro cuyo argumento

sea Egmont, admitirá á lo sumo una sustitucion de individuo, á condicion expresa de que las circunstancias serán siempre las mismas.

Ya se ve por cuán estrecho lazo están unidas, la relacion de la música con la belleza natural, y la cuestion de su *contenido*.

Muchas veces tambien se atribuye á la música belleza natural, autorizándose con varios ejemplos que pueden tomarse de algunas obras de los maestros, y que prueban que ciertos compositores han querido copiar de la naturaleza, no solo motivos poéticos, sino tambien fenómenos materiales: el canto del gallo en *Las Estaciones* de Haydn; los del cuco, el ruiseñor y la codorniz en *La consagracion de la música* de Spohr y en la *Sinfonia pastoral* de Beethoven. Ahora bien; aunque se oigan esas imitaciones en una obra musical, su empleo nada absolutamente tiene de musical, es completamente poético. El canto del gallo no se nos presenta como música hermosa, ni siquiera como música; el compositor trata tan solo de recordarnos la impresion que ordinariamente nos produce el fenómeno que imita. «*He visto, ó poco ménos, la Creacion* de Haydn,» escribe Juan-Pablo, ciego, en una carta á Thieriot, despues de haber asistido á una ejecucion de aquella obra. Las impresiones familiares á nuestros sentidos se nos recuerdan con algunas frases ó indicaciones usuales: «El dia nace; es tibia la noche de verano.» Exceptuando esa intencion descriptiva, un compositor no ha podido nunca emplear las voces de la naturaleza para fines realmente musicales. Todas ellas juntas no llegarían á hacer una melodía, porque no son música. ¿No es digno de observacion que la música no pueda servirse de la naturaleza más que usurpando de un modo ridículo en los dominios de la pintura?

EDUARDO HANSLICH.

BIBLIOGRAFÍA.

Leyendas originales de Doña María del Pilar Sinués.—*Los mártires del amor*.—*Cortezanas ilustres*.—*Las esclavas del deber*.—Madrid, 1878. S. Calleja, editor.

Cada uno de estos títulos forma un tomo en 4.º, menor de unas 350 páginas cada uno, y se vende á 4 pesetas ejemplar, en la Administracion de la Casa editorial de Medina, Campomanes 8, Madrid.

* *

Tratado de los compuestos castellanos por B. Rivodó.—Parte primera latino-castellana.—Un volumen en 4.º de 340 páginas. Caracas, 1878. Imprenta de *La opinion nacional*.

El libro de cuya aparicion damos cuenta es primera parte de un curiosísimo trabajo, el primero en su género que se publica en nuestro idioma, de indudable utilidad para el estudio y conocimiento del mismo, y con el cual creemos que alcanzará su autor al completar la publicacion, si á ello le decide la acogida del público, honra no escasa por lo ménos.

* *

Biblioteca delle Tradizioni popolari siciliane per cura di Giuseppe Pitré. Vol. VIII, IX, X. *Proverbi Siciliani*. Vol. I. Palermo, 1879. Luigi Pedone Lauriel, editore.

Esta biblioteca obtiene extraordinario éxito en Italia. Cada tomo consta de tres cuadernos de 128 páginas en 8.º prolongado; cuyo precio en junto es el de una lira y 50 céntimos en todo el reino. Se publica por cuadernos, uno de éstos cada veinte dias.

* *

Los héroes de la civilizacion.—Ensayo histórico-crítico, por D. José A. de Rebolledo, ingeniero jefe y profesor de la Escuela de ingenieros de caminos, canales y puertos.—Un tomo en 4.º de 384 páginas. Madrid, 1879.—Imprenta de la viuda é hijos de J. A. García.

Esta curiosísima é importante obra, de la cual nos ocuparemos más detenidamente, se halla de venta en las principales librerías al precio de 5 pesetas en Madrid y 6 en provincias. Los pedidos se dirigirán á nombre del autor, calle del Turco, núm. 5, Madrid.

* *

Obras filosóficas de Leibnitz, puestas en castellano por D. Patricio de Azcárate.

Acaba de publicarse el tomo cuarto de estas importantes obras, que comprende la *Correspondencia filosófica de Leibnitz*, y forma el tomo 25 de la *Biblioteca filosófica* que con gran aplauso de los hombres de ciencia viene publicando hace algunos años la acreditada casa editorial de Medina.

Este tomo forma un volumen en 4.º de más de 400 páginas, esmeradamente impreso. Madrid, 1879.

El precio de cada tomo por suscripcion es 20 reales en toda España.

=====