



## ENSAYO CRÍTICO SOBRE SHAKSPEARE Y LA MANERA DE JUZGARLE EN ESPAÑA.

### I.

Entre las preocupaciones que más claramente demuestran hasta dónde pueden arrastrar el espíritu de escuela y el hábito de la rutina, aún á los hombres de mejor juicio, pocas hay tan notorias, tan marcadas y al mismo tiempo tan indisculpables, como la que consiste en la antipatía, y hasta pudiera decirse en el horror instintivo, que generalmente despierta en España el nombre del ilustre dramático inglés William Shakspeare.

Proscrito de las cátedras y academias, olvidado por cuantos escritores se han dedicado en nuestro país á trabajos críticos ó didácticos de literatura, no suele llegar á los oídos de los jóvenes que emprenden el estudio de las bellas letras, como no sea para suministrarles un ejemplo de los errores y extravíos á que conduce el desarreglo de la imaginación, cuando se olvidan los preceptos que deben dirigirla y acompañarla; y así es que, sin conocer sus obras, ni tener medios de comprobar directa y personalmente con su exámen la exactitud de semejante juicio, se va propagando por tradición el anatema, y nos acostumbramos á considerar poco ménos que dementes á los que se apartan de esas opiniones oficiales, ó se atreven á perder el tiempo en la difícil tarea de rectificarlas.

Como no puede concebirse efecto alguno sin causa, y allí donde se presenta un fenómeno, por extraordinario que sea, el observador consigue siempre descubrir su origen si se remonta al análisis de los principios á que necesariamente debe responder, es indudable que esa preocupación, tan opuesta al espíritu de la crítica moderna, debe encontrar su fundamento en motivos tal vez no bien apreciados, pero que conviene investigar para reducirlos á su verdadero valor y no conceder á sus consecuencias más importancia de la que rigurosamente merecen.

Porque suponer hoy que sólo en España hemos acertado á estimar en justicia el verdadero mérito de Shakspeare, dando de barato que sus producciones contienen los gravísimos defectos que se les atribuyen, y que, aparte de algunas bellezas aisladas, no pueden competir con las que sirven de modelo en el género dramático, ni ménos figurar en primera línea entre las obras maestras de la inteligencia humana, es una

presunción insostenible que tiene tanto de pueril como de atrevida, y contra la cual protestan las opiniones únicamente admitidas en todas las naciones cultas. Pasó ya la época en que obedecía la crítica á los estrechos y apasionados preceptos del pseudo-clasicismo sustentado por la Harpe y Boileau, y en que, bajo la fe prestada á un arranque de envidioso despecho de Voltaire, se titulaba á *Hamlet* «obra de un salvaje borracho.» Las atinadas reflexiones de Lessing y los Schlegel, y la valiosa admiración de Goethe y Schiller, han rectificado el juicio de Europa sobre el gran poeta británico, y ahora no se necesita acudir al entusiasmo nacional de sus compatriotas, á las preocupaciones de raza de los escritores alemanes, ni al interesado criterio de los partidarios de la escuela romántica, para ver reconocido al autor de *Otelo* como un genio de orden superior, cuyas inimitables cualidades le colocan al nivel de Homero y de Cervantes, del Dante, de Calderon y de Eschilo.

Claro es, pues, que ante este concierto universal de alabanzas á que concurren igualmente los más diversos pueblos de la tierra: cuando la gloria de Shakspeare se proclama por Emerson al otro lado del Atlántico, se confirma por el célebre Gervinus en medio de la docta Alemania, y se confiesa en Francia por pensadores tan profundos como Guizot (1), críticos tan juiciosos y perspicaces como Barante, y literatos tan reputados como Villemain (2), que condenan el error padecido en este punto por sus antecesores: cuando el poeta de la corte de Isabel es imitado, comentado y citado á cada instante por los dramaturgos, críticos, filósofos y oradores contemporáneos: cuando sus obras se representan continuamente en todas las lenguas, y los aplausos del público hacen notoria la profunda impresión que les causan, no es posible admitir que sólo en España dejen de agradar y ser populares por su falta de mérito absoluto, ni porque, como muchos suponen con más arbitrariedad que fundamento, las irregularidades de la forma y el vicioso sistema á que dichas producciones obedecen, las hagan impropias para el teatro, oscureciendo sus demas cualidades á los ojos del vulgo. Algun otro motivo especial debe haber que explique lógicamente esa abierta discordancia en que nos hallamos respecto del particular con las demas naciones civilizadas, y ese motivo es indudablemente un objeto digno de estudio

(1) *Shakspeare et son temps.*

(2) *Essai sur Shakspeare, y Tableau de la littérature Française au XVIII<sup>e</sup> siècle.*

para los literatos españoles, y para todos los aficionados á las bellas letras que desean el adelanto intelectual de su patria.

No ha faltado por cierto quien, entrando con más ó ménos decision en tal camino, ha querido explicar el fenómeno que nos ocupa, diciendo que las obras de Shakspeare no responden á los sentimientos, á las costumbres, ni siquiera á los gustos poéticos del pueblo español, y que esta es la causa de que no encuentren en nuestro país el eco y la favorable acogida que tienen en las naciones de origen sajón y en la misma Alemania; y en efecto, si se considera que el poeta dramático es el que más necesita conformarse al espíritu de la época en que escribe y responder de una manera directa al sentimiento íntimo de los espectadores, cuyas emociones trata de excitar; si se advierte que por haber carecido su inspiración de ese tinte nacional y de oportunidad han sido mal apreciadas muchas obras teatrales de mérito indisputable, casi llega á creerse de buena fe que los dramas de Shakspeare, escritos bajo la influencia de las ideas religiosas y políticas dominantes en Inglaterra bajo el reinado de Isabel y de Jacobo I, y aplaudidos por un pueblo de costumbres y aficiones tan contrarias á las nuestras, no deben por esa misma y única razón hallar simpatías en España.

Sin embargo, á poco que se analice el argumento, pierde toda su fuerza y resulta insuficiente para resolver la dificultad.

Pues qué, ¿no existían iguales motivos de repulsion en Francia, pueblo de origen latino, tan apartado ó más que el nuestro de las costumbres inglesas, y que fué el primero en levantar bandera contra el insigne poeta de la Gran Bretaña por boca de notables escritores que todavía gozaban de general autoridad literaria, y á pesar de todo, ha modificado sus opiniones espontáneamente y hoy rinde tributo de admiración al genio de Shakspeare, traduciendo sus obras, comentándolas y aplaudiendo diariamente en la escena sus imitaciones y arreglos? ¿No concurre la misma causa para que la Alemania protestante y racionalista de los tiempos modernos sea refractaria á las producciones eminentemente católicas, cabellerescas y españolas de nuestros dramáticos del siglo XVII, y la vemos entusiasmarse con las de Lope, Calderon y Tirso de Molina, colocándolas al nivel de las más apreciadas? Luego ese argumento, cuyo alcance se limitaría siempre á explicar por qué dejan de representarse en España los dramas de Shakspeare, pero que no justificaría de ningún modo la opinión desfavorable y el escaso aprecio con que se les mira, queda destruido por la notoriedad de unos ejemplos contrarios que demuestran completamente su ineficacia.

Esto sin contar con que semejante manera de discurrir sólo puede aplicarse racionalmente á los escritores dramáticos que no han levantado su inspira-

cion por encima de la atmósfera que les rodea, y cuyas obras, cualquiera que sea el mérito que las distinga y las bellezas en que abundan, sólo ofrecen la síntesis del país y de la época en que se han escrito, presentando un dechado perfecto de sus tendencias, de su manera de sentir y de sus costumbres; porque respecto de aquellos otros, y Shakspeare es de este número, que buscando un punto de vista más elevado para sus concepciones, abarcan el cuadro de la humanidad entera y pintan al hombre en sus afectos, en sus extravíos y hasta en sus crímenes, tal como ha sido y será mientras la naturaleza no cambie, hay que reconocer que sus obras pertenecen á todos los siglos y á todos los pueblos dotados del instinto de la belleza y capaces de los goces que proporciona la sensibilidad. Y si no, que se diga de una vez, concretando el argumento á puntos determinados y reforzándole con ejemplos patentes, cuáles son los dramas de Shakspeare, que por su carácter y su colorido esencialmente ingleses y peculiares del tiempo en que se escribieron, carecen de condiciones para producir el efecto á que tienden sobre los espectadores de otros países y de otras épocas. ¿Será, por ventura, *Romeo y Julieta*, ese apoteosis del amor que participa á la vez de los entusiastas arranques del himno y de los melancólicos tintes de la elegía, y en cuya obra, que según la feliz expresión de Schlegel, «parece alumbrada por los rayos de una aurora tempestuosa», el argumento, los caracteres, las pasiones y hasta los más pequeños detalles están denunciando la influencia del cielo meridional de la Italia? ¿Será *Otelo*, considerado hoy mismo universalmente como el tipo proverbial de los celos, que aventaja en la pintura de esta pasión al célebre *Tetrarca de Galilea* de nuestro inmortal Calderon de la Barca, y da á las violentas luchas que conmueven el alma del protagonista, todo el fuego salvaje propio de la sangre africana que circula por sus venas? ¿Será *Macbeth*, personificación eterna del ambicioso que arrolla cuantos obstáculos se oponen á sus deseos, hasta que la fuerza del crimen le precipita en el abismo á que le está llamando constantemente la voz mal adormecida de su conciencia? ¿Será *Hamlet*, esa sublime *tragedia del pensamiento* (1), que plantea con mano atrevida el terrible y aún no resuelto problema de los destinos humanos? ¿Serán *Coriolano*, *Julio César* y *Marco Antonio*, en que la poderosa intuición del gran poeta anima con la sávia de la vida los admirables bosquejos de Plutarco, excediendo en verdad á cuantos escritores han llevado á la escena pasajes de la historia romana? ¿Será el mismo *Ricardo III* que, sin desvanecer ninguno de los rasgos personales de la fisonomía de aquel sangriento usurpador, constituye una enérgica fotografía de todos los tiranos del mundo?

(1) Schlegel.

Pero ¿a qué multiplicar citas inútiles? Para los que no se dejan llevar de preocupaciones vulgares y conocen el teatro de Shakspeare por haber leído siquiera las obras que le componen, es indudable que dicho autor sólo tomó de la sociedad que le rodeaba algunos rasgos de costumbres locales esparcidos en sus comedias, algunos vicios ó ridiculeces que toca episódicamente para excitar con más facilidad la risa del auditorio, y algunos tipos secundarios, tales como el Malvolio de *La noche de Reyes*, el Sir Hugh Evans de *Las alegres damas de Windsor*, los de Bardolph, Pistol y Nym de esta misma comedia, y *Enrique IV*, los constables Dogberry y Verges de *Mucho ruido para nada*, el Sir Nathaniel y el Holofernes de *Penas de amor perdidas*, y otros de análoga importancia. En todo lo demás Shakspeare no se limitó á copiar los sentimientos, las costumbres y los personajes ingleses de su tiempo, sino que pintó el hombre en sí mismo, analizando sus pasiones independientemente de las influencias propias del momento y de la localidad en que escribía.

Ménos razon existe aún para buscar la causa del fenómeno que venimos estudiando en las cualidades externas de las producciones shakspeareanas, suponiendo que su forma no responde á los gustos españoles, y que las irregulares y extraordinarias condiciones del sistema dramático de su autor, por ser distintas á las del aceptado en nuestro país, no nos permiten apreciar todas las bellezas que encierran en su fondo.

Precisamente, si hay nacion que se encuentre en aptitud de juzgarlas favorablemente, sin que para ello la estorben preocupaciones de escuela, esa nacion es España; porque, merced á un conjunto de circunstancias cuya notoriedad acredita la historia literaria de ambos pueblos, nuestro teatro indígena ofrece grandes analogías con el de Inglaterra, formando una excepcion de la tendencia general que el renacimiento imprimió á las bellas letras en Europa.

Cuando las tinieblas de la Edad Media empezaron á disiparse y las naciones modernas consiguieron cierto grado de cultura y bienestar que les permitían entregarse con placer á los goces del espíritu, dos influencias diversas se dejaron sentir en los espectáculos teatrales, resucitados despues de una suspension casi total de cerca de tres siglos. La una popular, alimentada por los elementos complejos que habían germinado en el fondo de las sociedades constituidas al caer el imperio romano, símbolo de una civilizacion que empezaba entónces á producir sus primeros frutos, estaba representada por los Misterios y las Moralidades, y tendía á perpetuar el espíritu de la época que acaba de trascurrir, y á cuyo vigoroso aliento se debía principalmente la renovacion europea; la otra erudita, sostenida por la natural admiracion que causó el conocimiento de las obras maestras de la antigüedad, du-

rante tanto tiempo perdidas, condenaba como bárbaro todo lo que se apartaba de los tipos clásicos consagrados por aquellas, y quería reducir el arte á la simple imitacion de unos modelos que consideraba imposible superar.

Italia, donde el renacimiento tuvo principio, y Francia, poco apegada por carácter á la tradicion, abrazaron con entusiasmo este segundo sistema, y tributando un culto exagerado á la Poética de Aristóteles, desterraron de sus respectivos teatros cuanto desdecía de la rigidez de sus preceptos. La *Sofonisba* del Trissino, así como las obras de otros poetas italianos, sólo conocidas por la mencion que de ellas hace Calzabigi, y las tragedias francesas de Jodelle y Garnier, calcadas unas y otras rigurosamente sobre las de Séneca, demuestran la favorable acogida que desde luego encontró en ambas naciones el pseudo-clasicismo adorador de las tres unidades, cuyo apogeo habían de marcar posteriormente las obras de Corneille y de Moliere, de Racine y de Voltaire, de Alfieri y de Goldoni.

Pero Inglaterra, que por su origen sajón y por su organizacion política se hallaba ménos dispuesta á sentir la influencia de la antigüedad griega y romana, y España, donde una guerra nacional y religiosa de más de setecientos años había arraigado profundamente las costumbres y las ideas características de las generaciones que la sostuvieron, se manifestaron siempre refractarias al nuevo sistema, conservando en sus respectivos teatros el espíritu de independencian y de originalidad con que habían nacido. Hubo, sí, en los dos países quien procuró dirigir el gusto hácia el género clásico, imitando ó traduciendo las obras dramáticas de los griegos y latinos; y el que otra cosa crea, atribuyendo á ignorancia ó falta de conocimientos el diverso rumbo que llegó á predominar en las escenas inglesa y española, padece un error notorio, que puede rectificar estudiando las obras de Ben Jonson, Sackville, Wilmot, Whetstone, Ph. Sidney, Kid y Brandon, respecto de la Gran Bretaña, y las de Villalobos, Perez de Oliva, Timoneda, Pedro Simon Abril, Zapata, Perez de Castro, el Pinciano y algunos otros anónimos, respecto de nuestra nacion, seguro de encontrar en ellas tendencias parecidas á las que ocasionaron en otras partes el triunfo de las ideas del renacimiento. Pero la verdad es que el ejemplo de los escritores citados no llegó á formar escuela, que sus trabajos no alcanzaron nunca popularidad fuera del reducido círculo de unos cuantos eruditos, y que bastó la aparicion de un hombre de verdadero genio que se inclinase del lado opuesto, como lo hicieron Lope de Vega en España y Shakspeare en Inglaterra, para que la influencia indígena y original, procedente de los siglos medios, redujese á silencio por muchos años á los admiradores de la antigüedad en dichos países, y concurriera sola al desarrollo y apogeo de su sistema dramático.

No es esta la ocasion de juzgar dogmáticamente

aquel fenómeno, ni de apreciar las ventajas ó contradicciones que en su consecuencia se dejaron sentir más adelante. Haciendo caso omiso de esa cuestión teórica, harto compleja para ser tratada de una manera incidental, basta consignar el hecho de que los teatros inglés y español obedecieron en su origen á un impulso análogo, y son los únicos entre los de todos los pueblos modernos que llegaron á tener vida propia, sin acudir á imitaciones extranjeras, ni renunciar á los elementos constitutivos de la civilización que representaban.

Síguense de aquí naturalmente multitud de analogías, que establecen entre ellos una especie de fraternidad, tan visible como lo son las diferencias que les separan de los de otros países de Europa. Tal es la independencia atrevida de las unidades de tiempo y de lugar, adoptadas como punto de fe por los escritores clásicos, bajo la autoridad de los preceptos de Aristóteles: tal la mezcla de los elementos cómicos y trágicos en una misma pieza, rechazada hasta cierto punto por el carácter sencillo de la inspiración que produjo las obras maestras de la antigüedad, y que sin embargo responde directamente á los gustos y sentimientos peculiares de la Edad Media (1): tal el excesivo desarrollo concedido á la parte lírica y pintoresca en el drama moderno, relacionado con la naturaleza íntima de sus ficciones, que le impone una forma diversa de la de los antiguos para que resulte significativa: tal, en fin, el espíritu romántico á que obedecen, formado por la mezcla del sentimiento cristiano y del carácter de los pueblos del Norte, que dió origen á la idea del honor, á la caballería, á la elevación moral del tipo de la mujer, á la purificación del amor y al sentimiento de la doble naturaleza del hombre, que hace imposible sobre la tierra ese ideal, basado por los griegos en la feliz y armónica proporción de las facultades humanas (2).

Léjos, pues, de existir motivo para buscar en la forma y condiciones especiales de los dramas de Shakspeare la causa de la prevención con que se los mira generalmente en España, hay que convenir en que debieran ser una razón más para que se los admirase hasta el entusiasmo, porque si algún pueblo de Europa se halla educado literariamente para gozar con las atrevidas producciones de aquel genio extraordinario, no son las que rinden culto á la regularidad de Racine, á las cualidades académicas de Voltaire y á la ruda sobriedad de Alfieri, sino el que viene aplaudiendo desde hace tres siglos, como expresión genuina de los gustos nacionales, *La vida es sueño*, *La devoción de la cruz*, *El mejor alcalde el Rey*, *El burlador de Sevilla* y *García del Castañar*.

(1) Véase, acerca de este punto, los curiosos trabajos de Mr. Philarette Charles en sus *Etudes sur le moyen age*, y en sus *Etudes sur W. Shakspeare*.

(2) A. W. Schlegel, *Curso de literatura dramática*. Lección 1.ª

¿Cuál es entonces esa causa, preguntarán muchos, ya que no se puede dudar que exista? Duro es decirlo, y tal vez parezca presunción escucharlo de boca de quien no tiene títulos ni autoridad que den fuerza á sus opiniones; pero como la enseña la historia, como se encuentra acreditada por multitud de datos cuya certeza é importancia es imposible negar, no hay para qué hacer misterio de ella, contribuyendo á prolongar una preocupación tan fácil de desvanecer.

La causa—indicada queda al principio,—consiste en que en España se conoce poco y mal á Shakspeare.

## II.

La situación geográfica de Inglaterra, las diferencias profundas de costumbres, de instituciones y hasta de temperamento que la separan de los pueblos meridionales, y las mismas dificultades que para éstos ofrece el estudio y comprensión exacta de su idioma, han hecho siempre insignificantes las relaciones literarias de la Gran Bretaña con nuestro país. Señalóse más la división y se interrumpió casi por completo el comercio de ideas entre las dos naciones, cuando el advenimiento de Isabel al trono de la primera dió un triunfo definitivo á la religión protestante, abrazada algunos años atrás por su padre Enrique VIII, y esta nueva causa vino á convertir en un estado de abierta y constante hostilidad, apenas interrumpida por cortos períodos de tregua, la indiferencia anterior de ambos pueblos. Así es que ni en la época en que floreció el ilustre poeta de Stratford—1564 á 1616,—ni en mucho tiempo después, hay vestigio alguno de que fuesen conocidas sus obras por los literatos de España, hasta que en los albores ya del siglo XIX publicó don Leandro Fernandez Moratin su traducción del *Hamlet* y las célebres notas que le acompañan, «para dar una idea del mérito poético de Shakspeare y del gusto que reinaba todavía en los espectáculos de aquella nación (1).»

No es posible apreciar con exactitud el criterio que domina en ese trabajo, el efecto que debió producir entre los aficionados á las bellas letras y la importancia que ha traído en lo sucesivo relativamente á la cuestión de que se trata, sin examinar cuál era entonces la tendencia general de las ideas en materia de literatura.

El gusto francés era señor absoluto de Europa, merced al prestigio adquirido por los poetas de la corte de Luis XIV, á la preponderancia militar y política ejercida durante largos años por este monarca sobre todos los pueblos vecinos, y á la influencia que iban tomando las doctrinas de la escuela enciclopédista, iniciadora de la revolución social que amenazaba cambiar la faz de la tierra. Voltaire, uno de sus principales corifeos, temido y adulado por los reyes, feste-

(1) Advertencia que precede á la traducción referida.

jado como no lo ha sido tal vez ningun escritor en el mundo, y constituido en legislador universal, había declarado infaliblemente la superioridad del sistema dramático de Racine, que él mismo practicaba, preparando con su autoridad el terreno para que la Harpe pudiera decir sin escándalo que las tragedias de los escritores franceses excedían con mucho á las de los grandes poetas de la Grecia. Espíritu análogo se dejaba sentir en Italia é Inglaterra, en la última de las cuales, la restauracion de los Stuardos, importando las aficiones clásicas adquiridas durante su destierro en la Corte de Versalles, hizo posible el movimiento que, en sentido contrario á los orígenes y carácter de su teatro nacional, realizaron los autores del reinado de Ana; y aunque en Alemania empezaba Lessing á imprimir una direccion opuesta á los estudios literarios, todavía luchaban sus partidarios contra las imitaciones francesas puestas en moda por Gottsched.

Pero donde mayor incremento y más hondas raices consiguieron los principios poéticos del pseudo-clasicismo, fué indudablemente en España. La vergonzosa decadencia iniciada en su cultura intelectual á fines del siglo XVII, y que llevó el teatro desde las poderosas manos de Calderon á las de Moncin y Comella, demostraba la necesidad de la reforma radical, en cuyo favor se venía trabajando desde el segundo tercio del siglo XVIII; pero como por una parte el desarrollo de esta idea coincidía con la preponderancia que á todos los elementos franceses había concedido el entronizamiento de la casa de Borbon, y por otra la ley fatal de las reacciones empujaba á los reformistas más allá de lo que hubiera convenido á la bondad de sus propósitos, se confundió el uso con el abuso, y se trató de sustituir el sistema de nuestros antiguos dramáticos, considerándole como el único y forzoso origen de los desvaríos de sus desdichados imitadores.

Entre las personas que más se distinguieron por el celo desplegado contra el teatro nacional (1), fué uno D. Leandro Fernandez Moratin. Su claro talento no le permitía negar en absoluto las brillantes cualidades que revelan á cada paso las producciones de aquél; pero tan vicioso y absurdo le parecía su sistema, tan apegado se hallaba á las obras del teatro frances; que imitaba y traducía con tanto acierto como complacencia; y tan imposible creía hacer nada bueno separándose de su atildada regularidad, que lo mismo en el *Discurso preliminar* de sus comedias, que en la biografía de su padre y en los *Orígenes del teatro español*, se dejó arrastrar de la más ciega pasión de

escuela al ocuparse de los escritores dramáticos del siglo XVII y calificar su mérito respectivo.

Digase, pues, si una época tan notoriamente preocupada estaba en aptitud de apreciar el genio de Shakspeare, y si Moratin no era el hombre que ménos parecía llamado á dársele á conocer por medio de la traduccion y análisis de una de sus obras.

Si hemos de hablar francamente, ni aún creemos que procediese con sinceridad y buena fe al emprender semejante trabajo; porque el enemigo declarado de todas las libertades escénicas, el censor eterno del espíritu romántico del antiguo teatro español, el admirador incondicional de Racine y de Voltaire, que venia sosteniendo una campaña incesante para inclinar los gustos de su país á la imitacion de los poetas franceses, no podía lógicamente contrarrestar sus propios esfuerzos ensalzando la belleza de un drama que es el tipo contrario de su ideal, y que estaba condenado por sus maestros. Pero aunque se le suponga toda la imparcialidad necesaria para juzgarle sin preocupacion, y toda la inadvertencia precisa para llamar la atencion sobre un ejemplo fatal para sus teorías, ¿cómo se ha de suponer que consiguiera salir airoso de su empresa, ni dar con ella una idea *exacta* del mérito poético de Shakspeare?

Aparte de las dificultades casi insuperables, por no decir de la imposibilidad absoluta, que existe para traducir con exactitud á los idiomas neo-latinos, las obras literarias escritas en lenguas neo-teutónicas, dificultades que—segun ha demostrado prácticamente un célebre crítico (1)—crecen de punto tratándose del insigne dramático inglés, el mismo Moratin dijo en la *advertencia* impresa al frente de su version del *Hamlet*, que para traducir bien está tragedia «no es suficiente poseer el idioma en que se escribió, ni conocer la alteracion que en él ha causado el espacio de dos siglos, sin identificarse con la índole poética del autor, seguirle en sus raptos, precipitarse con él en sus caidas, adivinar sus misterios, dar á las voces y frases arbitrariamente combinadas por él la misma fuerza y expresion que él quiso que tuvieran, y hacer hablar en castizo español á un extranjero, cuyo estilo, unas veces fácil y suave, otras enérgico y sublime, otras desaliñado y torpe, otras oscuro, ampuloso y redundante, no parece produccion de una misma pluma; á un escritor, en fin, que ha fatigado el estudio de muchos literatos de su nación, empeñados en ilustrar y explicar sus obras, lo cual, en opinion de ellos mismos, no se ha logrado todavía como era menester.»

Pues bien, si todo esto se necesitá para traducir á Shakspeare, y con mayor motivo para comentarle, basta recordar lo que eran Moratin y el espíritu lite-

(1) Fué una verdadera cruzada la que se promovió para arrojar de la escena las obras de Lope, de Calderon, de Rojas, de Tirso y de Moreto, haciéndose moda el censurarlas duramente siempre que se presentaba ocasion de verificarlo. Véanse muchos de los juicios emitidos en la *Poética* de Luzan, algunos escritos de Montiano y Nasarre y el *Elogio de Murillo* del ilustre Jovellanos.

(1) Philarete Chasles, en sus *Études sur Shakspeare*, capítulo titulado *Des traducteurs de Shakspeare*.

rario de la época que personifica, para convencerse de que su traducción del *Hamlet* y las notas con que la ilustró tienen que dar una idea de dicha tragedia muy distinta de la que sería necesaria para comprender con exactitud el pensamiento de su autor y el acierto de los medios empleados en su desarrollo.

No es esta la ocasión oportuna de hacer un análisis detenido de aquel trabajo, poniendo de manifiesto los numerosos defectos que encierra; pero sí conviene hacer constar, que una de las principales faltas que Moratin atribuye al *Hamlet*, siguiendo las opiniones de Samuel Jonson, y en la que funda gran parte de sus censuras, consiste en la paralización que sufre á cada instante la marcha regular del argumento, el cual parece caminar al acaso sin que influya nada en los sucesos que le componen ni en su desenlace la voluntad del protagonista, convertido por el poeta en un instrumento ciego más bien que en un agente con intención. Bajo este punto de vista condena el recurso de la fingida locura de aquél, los admirables monólogos de los actos II y III en que manifiesta las dudas que agitan su alma, la escena de la representación ante Cláudio, y sobre todo le catástrofe inesperada y casual que viene á cortar el nudo de la obra; olvidando al discurrir de este modo, ó no llegando á comprender, que semejante conducta no puede atribuirse á ignorancia en un autor que tiene dadas pruebas en todas sus demás obras de saber conducir una acción dramática sin interrupciones hasta el fin á que la llevan naturalmente los actos de los personajes que en ella intervienen, y que si aquí procedió de otra manera, fué porque se propuso pintar las luchas y vacilaciones de un alma encargada de una grande acción é incapaz de cumplirla (1), que se deja arrastrar por los hechos hasta ser víctima de su mismo abandono.

Ya se puede suponer que, habiéndose presentado á Shakspeare por primera vez en España bajo tan desfavorables auspicios, mediante la traducción soporífera y prosáica de una obra más duramente censurada que bien entendida, ni produciría gran entusiasmo, ni despertaría el deseo de estudiarla más á fondo. Triunfó, además, por entonces la escuela clásico-francesa que preconizaban los reformistas del siglo XVIII, y cuyo apogeo representan las tragedias de Quintana, Gallego y Martínez de la Rosa, y nadie volvió á ocuparse en muchos años de las obras del poeta inglés, porque no se sabía generalmente ni era fácil adivinar que le pertenecían los originales de *Hamlet*, *Romeo y Julieta* y *Otelo*, traducidos respectivamente por D. Ramon de la Cruz, D. Dionisio Solís y D. Teodoro la Calle, de los infelices arreglos hechos por Ducis con la decidida intención de hacer perder su carácter á dichas producciones.

Como una muestra significativa de que las opinio-

(1) Goethe.

nes y sentimientos de los críticos españoles, respecto de Shakspeare durante el primer tercio del siglo actual, y casi pudiera decirse hasta el día con muy contadas salvedades, siguieron siendo las mismas que Moratin había indicado, basta citar el ejemplo que sobre el particular nos ofrece *La Poética* de D. Francisco Martínez de la Rosa en las anotaciones al canto V, que trata de la tragedia y de la comedia, ó como diría un preceptista ménos clásico, del poema dramático en sus distintas especies. Sirven dichas anotaciones para desarrollar y amplificar las reglas que el texto expone en verso, corroborándolas con citas de los modelos que el autor considera dignos de imitación; y claro es que, tratándose de quien fija como límite á la duración del drama «el espacio y término de un día,» quien prescribe que «nunca el lugar se muda de la escena,» y destierra en absoluto lo maravilloso de las composiciones destinadas al teatro, y quien dice que la expresión ha de ser siempre digna y noble, sin humilde llaneza, no podía esperarse que ensalzara las obras del poeta inglés que responden á un sistema tan distinto. Sin embargo, al ocuparse de las condiciones que deben reunir los caracteres dramáticos, nada tendría de particular que le dedicase un benévolo recuerdo, puesto que nadie como aquél ha tomado «por único modelo y por maestro á la varia natura, dando á cada actor de sus dramas un carácter propio, bello, distinto y consecuente;» pero no fué capaz el Sr. Martínez de la Rosa de tanta imparcialidad, y en las 86 páginas que componen las anotaciones al canto V de su *Poética*, entre el sin número de veces que repite los nombres de los escritores dramáticos griegos, latinos, franceses, italianos y algunos españoles, sólo una cita el de Shakspeare, refiriéndose á *Macbeth* sin nombrarle, para condenar como repugnante la escena en que las brujas aparecen preparando sus filtros.

Pues bien; recórranse todos los preceptistas y críticos españoles posteriores á Moratin, y se observarán iguales tendencias en su inmensa mayoría. Preconización de un sistema que obliga á negar *á priori* el mérito de las obras de Shakspeare; omisión del nombre de éste cuando se trata de presentar modelos de grandes bellezas, aun respecto de aquellos puntos en que no se las puede negar el más exagerado classicismo; recuerdo de todos sus defectos é irregularidades, abultadas por la pasión de escuela. Con tales elementos se iba creando entre nosotros la opinión general acerca del insigne dramático de la Gran Bretaña.

Pero llegó un instante en que pareció natural y hasta ineludible una reacción del juicio público en sentido contrario. Allá, por los años de 1830 al 35, las corrientes ultrapirenaicas que nos habían hecho decididamente clásicos á fines del siglo XVIII, se cambiaron en pro del romanticismo. La revolución literaria verificada en el país vecino por los esfuerzos de Víctor Hugo, de Vigni, Dumas, Stendhal y otros es-

critores igualmente notables, dejó sentir su influencia en España; y como había tenido tanta parte en ella la crítica alemana, admiradora de Shakspeare, y el estudio de las obras maestras de este genio inmortal, era lógico que también aquí contribuyese á borrar las preocupaciones que contra el mismo existían, y despertase deseos de conocer á un escritor considerado como el padre de la escuela puesta en moda, y seguida por los mejores poetas contemporáneos.

Mas no se realizaron del todo, ni en su mayor parte, estas legítimas esperanzas, y mientras las traducciones de Dumas, Víctor Hugo, Casimiro Delavigne, y hasta Bouchardy y otros corifeos del romanticismo *melenudo* inundaban nuestros teatros y publicaciones literarias ensalzándose hasta las nubes; mientras Byron era imitado, parafraseado y seguido hasta en sus errores, Shakspeare quedó sumido en igual olvido que ántes, sin que bastaran á extender su conocimiento, ni la poco feliz traducción que del *Macbeth* hizo el Sr. García de Villarta y se representó con escaso éxito en el teatro del Príncipe, ni la mayor reserva y medida con que se le trata desde entonces.

Claro es que lo que no se consiguió en el ardor de los primeros momentos, tal vez porque las obras del poeta que nos ocupa son extrañas al espíritu escéptico y á las monstruosas doctrinas que sobre el antagonismo de las pasiones y el deber puso en moda el romanticismo de los franceses, no debía lograrse más tarde, cuando sobrevino la reacción obligada por los excesos de los innovadores. Léjos de eso, la cualidad de romántico bastó para que se mirase á Shakspeare con nueva desconfianza por los que sólo admitían aquel dictado en cierto sentido, olvidando, ó no acertando á explicarse, que alcanzaba igualmente á Lope de Vega, á Calderon, á Rojas, á Moreto y en general á todos nuestros escritores dramáticos del siglo XVII; y como circunstancias especiales dieron despues notorio predominio á la comedia de costumbres, convirtiendo poco á poco la escena en una copia servil y realista de los sucesos de la vida ordinaria, volvió á perderse por muchos años la ocasión de popularizar en España las sublimes creaciones del poeta inglés.

Tal vez se juzgue exagerado este aserto, recordando algunos datos significativos que parecen desmentirle, puesto que no faltan escritores españoles contemporáneos que hayan hecho cumplida justicia á las eminentes cualidades de aquél, ó procurando seguir sus pasos, ni han dejado de practicarse últimamente esfuerzos muy laudables para facilitar su estudio por medio de traducciones exactas y concienzudas. Y en efecto, nosotros que no intentamos desfigurar la verdad de las cosas, ni negar á nadie la gloria que le corresponda, tenemos un placer en confesar que hay obras de nuestro teatro moderno directamente inspiradas en el genio de Shakspeare, como lo están las de

Schiller y algunas de Goethe (1); que críticos de gran mérito y reconocida autoridad han tenido el valor de colocar al ilustre dramático en el lugar que le corresponde, arrostrando las preocupaciones vulgares (2); y que las traducciones emprendidas por el marqués de Dos Hermanas y D. Jaime Clark no desdican de las mejores publicadas en el extranjero. Pero acaso esos hechos aislados y poco numerosos, ¿dejan de ser excepciones que confirman la regla general? ¿Han modificado hasta ahora la opinion de la mayoría de los literatos, ni desterrado la preocupacion del público? ¿Qué valor concede éste en el teatro á las obras de Shakspeare y sus imitaciones? ¿En qué cátedra, ni en qué libros de texto se las cita como modelos, ó se analizan siquiera sus bellezas? ¿Quién lee sus traducciones? Contéstese á estas preguntas con imparcialidad, y resultará seguramente de las respuestas que se den, que en punto al conocimiento exacto y al aprecio del mérito de aquel insigne vate, hemos adelantado muy poco desde el tiempo de Moratin.

Para convencerse de ello, indicaremos algunos argumentos escogidos al azar entre los muchos que nos ofrece la historia literaria de nuestros dias. Un reputado autor dramático se propone escribir un drama sobre Romeo y Julieta, y lo hace sin consultar siquiera el de Shakspeare, á pesar de su reputacion universal y de que sin exceso de modestia podía esperar aprender algo en su estudio. Intenta otro el arreglo de *Otelo*, y aún cuando su obra se ajusta bastante al original—como que es casi una traducción de la del conde Alfredo de Vigny,—muestra cierto deseo de ocultarlo, diciendo que está escrita *con presencia* de la tragedia inglesa. Da comienzo á su carrera un novel escritor de grandes esperanzas con una imitación del *Hamlet*, y, dominado sin duda por la autoridad de Moratin, no sólo condensa la acción, varía sus principales situaciones y suprime personajes y episodios, sino que altera esencialmente el carácter del protagonista, convirtiendo al soñador é indeciso príncipe de Dinamarca en un hombre activo que persigue su venganza sin descanso. ¿Qué significa esto sino que hoy todavía se conocen escasamente en España y se comprenden ménos las obras del gran dramático, mirándolas con cierta prevención desfavorable á que no renuncian, ó con la cual no se atreven á romper, los mismos literatos que trabajan sobre sus inmortales pensamientos?

La generalidad del público, á quien no se le han facilitado hasta ahora los medios de formar por sí mismo un juicio exacto acerca del mérito del poeta,

(1) Sirvan de ejemplo el *Don Alvaro ó La fuerza del sino*, del duque de Rivas, y *Un drama nuevo*, de D. Manuel Tamayo y Baus.

(2) Véanse el discurso sobre los *autos de Calderon*, leído en la Academia por el Sr. Canalejas, y los estudios sobre *la poesía lírica del siglo XVIII*, y sobre el *teatro de Shakspeare*, de D. Leopoldo Augusto de Cueto.

con la lectura ó representacion de sus producciones, y que ve á un escritor serio calificar de *verdadera injuria* el que se llame á Calderon el Shakspeare español (1), tiene que dejarse arrastrar por la corriente, formando coro con los que abultan sus defectos para desterrarle inapelablemente del teatro y declarar peligroso su estudio; pero esas opiniones no merecen respeto alguno, y deben combatirse como una infundada preocupacion, toda vez que de lo expuesto resulta que ni son ni pueden ser fundadas sino en el espíritu apasionado de escuela, que ha sido bastante fuerte para impedir toda discusion imparcial y concienzuda.

Treinta y siete son las obras dramáticas que componen la mayor parte de las ediciones inglesas de Shakspeare, y entre ellas, aún las que se consideran más débiles por corresponder á los primeros años de su juventud ó no ser todas de su mano, ofrecen escenas ó caracteres inimitables, que revelan por sí solas la superioridad del genio que las ha inspirado. Quince pertenecen al género cómico; diez son dramas históricos, cuyos argumentos están basados en las crónicas de Inglaterra; dos versan sobre asuntos griegos; tres se refieren á la historia romana, y las siete restantes son las que comúnmente se califican de tragedias compuestas sobre novelas ó tradiciones populares del tiempo del autor. Ahora bien: ¿cuántas personas conocen en España siquiera los títulos de todas y dejan de admirarse al oír citar entre ellos *Medida por medida*, *La noche de reyes*, *La doma de la tarasca*, *Como gustéis*, *Los dos caballeros de Verona*, *Mucho ruido para nada*, *Troilo y Cresida*, y hasta *La tempestad*, *Coriolano* y *Cimbelino*? ¿Cuántas tienen la menor idea del talento cómico de Shakspeare, y adivinan en el terrible evocador de las sombras de Banquo y del rey de Dinamarca, al creador de los tipos de Falstaff, Parolles, y Beatriz y Benito? ¿Cuántas han extendido sus estudios sobre el poeta inglés más allá de la lectura de *Hamlet*, *Macbeth*, *Otelo*, *Romeo y Julieta*, y si acaso *El mercader de Venecia* y *Ricardo III*, y esto por medio de prosáicas traducciones de traducciones, ó de arreglos faltos de fidelidad y exactitud? ¡Y sin embargo, se le juzga y se le condena sobre la fe de autoridades sospechosas! ¿Puede darse mayor injusticia?

Un célebre personaje de la antigüedad decía á su contrincante que le amenazaba para hacerle callar en cierta discusion en que ambos disentían de parecer: «*pega, pero escucha*;» pues bien, eso mismo repetimos nosotros á los ofuscados adversarios de Shakspeare: «*censuradle, criticadle, no perdoneis ninguno*» de sus defectos; pero oidle, que es lo ménos que se puede conceder á un reo. Y cuando sepais—no por lo que dicen críticos apasionados ó imitadores infie-

»les, sino por lo que resulta de sus obras—cuáles son  
»su espíritu y sus tendencias, cuál el carácter de su  
»inspiracion, su mérito poético y sus cualidades dra-  
»máticas, entónces tendreis derecho y estareis en ap-  
»titud de formular un juicio definitivo, que hoy tiene  
»que resentirse, cuando ménos, de ligereza por falta  
»de la necesaria preparacion.»

### III.

Colocada la cuestion en ese terreno, es decir, llegado el caso de juzgar á Shakspeare por sus obras, ¿quién puede negar su extraordinario mérito, ni sus portentosas cualidades? •

Se ha ponderado generalmente la ignorancia del ilustre poeta porque sabía *poco latin y nada de griego* (1), y porque no imitaba á los antiguos, pintándole como un genio inculto que se dejaba arrastrar á ciegas de su imaginacion, hasta el punto de caer en los mayores extravíos y de carecer de todo sistema dramático; pero los que así han discurrido, ofuscados por la excesiva libertad de sus procedimientos y por ciertos errores que se advierten en muchas de sus producciones, han dado á su vez en una equivocacion insostenible que la crítica moderna ha puesto de manifiesto.

Shakspeare no era, en verdad, lo que se entiende comúnmente por un sabio, ni siquiera un erudito. Su instruccion primitiva puede considerarse limitada á algunos conocimientos generales que nunca trató de profundizar, aunque tan fácil le hubiera sido conseguirlo; pero Shakspearé, viviendo en medio de las cortes excesivamente ilustradas y hasta pedantescas de Isabel y de Jacobo I, en contacto con sus principales personajes, y figurando á la cabeza de sus mejores ingenios, tuvo que poseer un grado de cultura, sin el cual le hubiera sido imposible alcanzar el aprecio que le profesaron sus contemporáneos. Por lo demas, aunque recientes descubrimientos no hubiesen acreditado el afan con que se dedicaba al estudio de Plutarco y Montaigne, autores que tanto convenian á la índole de su genio, bastaría leer sus obras para convencerse de que conocía á fondo la historia, la literatura y las costumbres populares de su patria; de que le eran familiares la mitología y las relaciones de los viajes extraordinarios que por entónces realizaban navegantes atrevidos; de que había penetrado como nadie en el espíritu de la historia romana, y de que sobresalía sobre todo en el conocimiento íntimo del corazón humano, tan indispensable para cuantos desean cultivar con éxito la poesía dramática en sus distintos géneros y variedades.

Precisamente esta última cualidad constituye su gran mérito, y es la que le hace no tener rival en la pintura de los caracteres y en la expresion de las pa-

(1) Así lo hizo el difunto D. Antonio María Segovia en un comunicado dirigido á *El Clamor Público* en Abril de 1872.

(1) *Small latin and no greek.* Ben Jonson.



siones. Shakspeare, desde el momento que presenta un personaje en escena, sabe hacer comprender su carácter al espectador por medio de los rasgos que le determinan, sin necesidad de acudir á largas digresiones. Preparado de esa manera, y utilizando la profunda observacion que le permite descubrir y poner de manifiesto las impresiones que causan en el alma los sucesos externos ó los impulsos de la pasion, le hace hablar y obrar siempre como hablaría y obraría realmente en las diversas situaciones en que le coloca, sin dar lugar, por lo tanto, á que su conducta pueda parecer inconsecuente ni extraña, y como no se aparta jamás de las leyes naturales, ni prescinde de la influencia que éstas ejercen en las relaciones de la vida, sus personajes parecen salir del dominio vago de la ficcion poética, para tomar forma determinada y consistente en el terreno de la existencia positiva.

Un notable escritor contemporáneo (1), haciéndose cargo del hecho de que los pintores escojan frecuentemente para sus cuadros asuntos sacados de los dramas del gran poeta inglés, y no representen jamás alguno tomado de nuestra literatura dramática, le atribuye á la decadencia en que yace nuestro antiguo poderío intelectual, completamente olvidado por la Europa moderna. Esta observacion es inexacta, y responde á las dudosas simpatías que dicho crítico manifiesta profesar á Shakspeare. Desde luego resulta que no es aplicable á Alemania, donde son populares y se repiten diariamente en el teatro las principales obras de nuestros poetas del siglo XVII, ni á España, donde por poco conocidos que sean Lope, Calderon y Tirso de Molina, lo son mucho más que el ilustre poeta de la Gran Bretaña. Lo contradice tambien el ejemplo de Cervantes, cuyas novelas, y especialmente el *Quijote*, suministran abundante campo á la inspiracion de los pintores nacionales y extranjeros; ¿cómo se explica, pues, esa diferencia? ¿De dónde nació que nuestra decadencia literaria no produzca, bajo este punto de vista, iguales efectos respecto de las obras del Manco de Lepanto, que respecto de las de los dramáticos españoles? De que cuanto queda dicho acerca de los personajes de Shakspeare es igualmente aplicable á los de Cervantes, y en eso consisten sus mayores condiciones pictóricas. Porque la fuerza creadora de ambos poetas ha sabido dar una vida tan individual, tan independiente á los hijos de su imaginacion, que, igualándolos á los personajes reales, nos permite conocerlos en sus menores detalles, y adivinar lo que serían aun fuera de las situaciones en que aquellos los colocan; y esa precision en los contornos, y ese vigor en el colorido que distinguen á dichos retratos intelectuales, como tomados directamente del natural, facilita su reproduccion por medio de las ar-

tes del dibujo y hace apreciable su semejanza hasta para los que se hayan fijado en ellos una sola vez.

Si hay quien crea exagerada y paradójica esta afirmacion, no tiene más que comprobarla con algunos ejemplos.

Hamlet se presenta en escena sin conocer el terrible secreto que despues ocasiona sus luchas, siendo objeto de las más cariñosas atenciones por parte de su madre y de su tío; y sin embargo, no sólo contesta á sus palabras con irónica amargura, sino que apenas queda solo exclama ya: «¡Oh! ¿por qué esta carne de masiado sólida, no puede fundirse y resolverse ella misma en rocío? ¡Oh! ¡si el Eterno no hubiese condenado el suicidio!» (1). ¿No se encuentra entero en estas frases todo el carácter del Príncipe? ¿Su melancolia natural? ¿Su desprecio de la vida y del mundo? ¿Su falta de resolucion para obrar y vencer las contradicciones de la existencia?

De igual modo las primeras expresiones de Romeo manifiestan el apasionado arrebató de su carácter y la preocupacion amorosa que en medio de las rivalidades que le cercan domina completamente su espíritu: Macbeth descubre los ambiciosos ensueños que duermen en su corazon por el efecto involuntario que le causan las predicciones de las brujas; Lear revela desde luego los caprichos y la violencia que le sumen en la desgracia y la locura, sometiéndolo al cariño de sus hijos á una prueba pueril, y maldiciendo á la angelical Cordelia, por ser incapaz de la exageracion y el engaño en que incurren sus hermanas; y, en fin, cuantos personajes intervienen en los dramas de Shakspeare aparecen siempre con un carácter tan marcado, tan lógico y tan real, que, segun dice Schlegel, nos hace penetrar en su alma aun cuando el poeta no nos explique nada, ni ellos se ocupen lo más mínimo de los espectadores. Así ha podido Goethe comparar con exactitud dichos personajes á relojes transparentes, que al mismo tiempo que señalan la hora con toda precision, dejan apercibir los resortes interiores que les ponen en movimiento.

A esta importancia que tienen los caracteres en el drama shakspeariano responde el sistema de su autor, y en ella descansa tambien la unidad que suelen echar de menos los que los examinan á la luz de los principios establecidos por la escuela clásica. Para Shakspeare el hombre es todo, y los acontecimientos no hacen más que agruparse á su alrededor, gozando la importancia relativa que les asigna la impresion que le causan. «Dadle un hecho oscuro, lejano; que deba conducir hácia un resultado cualquiera á través de una serie de incidentes más ó menos conocidos: en medio de

(1) O, that this too too solid flesh would melt,  
thaw, and resolve itself into a dew!  
Or that the Everlasting had not fix'd  
his canon against self-slaughter!

(Hamlet, acto I, escena 2.ª)

(1) D. Juan Valera, en su prólogo á la traducción española de las obras de Shakspeare, hecha por nuestro ilustrado amigo D. Jaime Clark.

» estos hechos él coloca una pasión, un carácter y  
 » pone en mano de su criatura todos los hilos de la  
 » acción. Los sucesos siguen su camino, el hombre  
 » entra en el suyo; emplea su fuerza en separarlos de  
 » la dirección que no le conviene, en vencerlos cuando  
 » se le oponen, en eludirlos cuando le estorban; con-  
 » sigue tal vez someterlos por un momento á su po-  
 » der, para volverlos á encontrar muy pronto más ene-  
 » migos en la nueva vida que los hace tomar, y su-  
 » cumbe al fin, pero todo entero, en la lucha en que  
 » se rompen sus destinos y su vida (1).»

Este espectáculo, que no dista tanto como algunos suponen del que nos ofrecen las obras de los grandes trágicos griegos, constituye el fondo de los dramas de Shakspeare y determina su forma. La tarea del poeta consiste en relacionar los acontecimientos con sus héroes, bien explicándolos como una consecuencia de los actos de éstos, á quienes deja siempre la necesaria libertad para que aparezcan como los únicos árbitros de su suerte, bien pintando la impresión que producen en su alma y la influencia que ejercen en el desarrollo de su carácter. ¿Se puede dar un objeto más grande, más eminentemente dramático, más digno de la atención del hombre, ni más propio para excitar las grandes emociones á que debe tender el teatro? Es verdad que hace generalmente imposibles las unidades de lugar y de tiempo, y que dificulta la de acción tal como la entienden los preceptistas clásicos; pero si se advierte que los dos primeros sólo son medios más ó menos adecuados y aceptables para buscar la unidad de impresión, que es en realidad la condición esencial de las obras del artista, y que la segunda no se destruye por la variedad y el número de los episodios, siempre que éstos se encuentren naturalmente enlazados con el pensamiento fundamental del drama, de modo que coadyuven al efecto que se propone el poeta y no separen el ánimo del espectador del punto hácia que se le llama desde un principio, se comprenderá que no es tan absurdo, ni tan irregular ese sistema que, á través de mil incidentes, tiene fijo el interés sobre un carácter ó una pasión y permite seguir paso á paso su desarrollo.

Otra de las cualidades características que acreditan la extensión y flexibilidad del talento de Shakspeare, es la variedad inagotable de sus creaciones. Dotado, como ya queda dicho, de un conocimiento profundo del corazón humano, observador analítico y minucioso de la naturaleza, y poseedor de una imaginación prodigiosa, no sólo expresa con exactitud cuantos sentimientos, pasiones y aptitudes caben en el hombre, sino que acierta á diversificarlos según el carácter, la situación y las circunstancias especiales de cada uno de sus personajes. Sus numerosos tipos de amantes, sus mujeres apasionadas, sus celosos, sus hombres

(1) Gaizot. *Shakspeare et son temps.*

políticos, sus bufones, sus malvados, no se limitan á la expresión de esos rasgos generales que constituyen, por decirlo así, la superficie de las pasiones, y que dan tan marcado aire de familia á los personajes de otros teatros, no; Shakspeare otorga á cada uno de ellos fisonomía distinta y peculiar, como la tienen en el mundo; señala con exquisita delicadeza los matices que individualizan su manera de ser dentro de la clase á que pertenecen, y sin que pierda nada de su alcance, como personificaciones de una idea dada, crea verdaderos seres que no pueden confundirse entre sí. En la admirable galería de retratos que encierran las obras del gran dramático inglés, no hay pasión humana, no hay vicio, virtud, ni sentimiento que no encuentre su representante bajo las distintas fases con que el mundo las ofrece. La inocencia, la abnegación y la desgracia hacen ver todas sus gradaciones y aspectos en las encantadoras figuras de Ofelia, Desdémona, Imógene y Cordelia; la perfidia femenina, en las de Goneril, Cressida, Gertrudis y lady Macbeth; el amor, en las de Julio, Viola, Helena, Porcia, Julieta, Orlando, Troilo, Basanio y Romeo; los celos, en las de Leonte, Póstumo y Othelo; la ironía, en las de Beatriz, Benito, Biron, Jaques y Timon de Atenas; el valor y los sentimientos caballerescos, en las de Juan de Gante, Hotspur y Enrique V; la ambición, en las de Macbeth y Bolingbroke; la maldad, en las de Caliban, Yago, Edmond y Ricardo III. Todos esos personajes, y otros muchos que podrían citarse en apoyo de la extensión y flexibilidad de talento con que Shakspeare ha sabido abarcar el conjunto de la naturaleza humana y expresar las diferentes manifestaciones con que se individualiza, se hallan engrandecidos é idealizados por la levantada concepción del poeta; y sin embargo, ninguno deja de ser hombre, ni se eleva á esa región abstracta y convencional que borra las medias tintas de los caracteres dramáticos para convertirlos en tipos vagos y uniformes de las opiniones y sentimientos del autor.

Pero la condición más notable del teatro de Shakspeare, y sobre lo que conviene insistir por lo mismo que universalmente la niegan sus detractores, es el profundo carácter moral que revelan todas sus obras. Acerca de este punto, no solamente se critica la demasiada libertad de muchas de sus escenas y episodios, sino que se le acusa de haberse complacido en la pintura exagerada de la perversidad y de haberla sacrificado generalmente la virtud en el desarrollo y desenlace de sus argumentos; error inconcebible que ha hecho decir á M. Taine que Shakspeare no se ocupaba jamás de la moralidad de sus dramas, siendo así que su lectura basta para demostrar lo contrario!

Un escritor que observaba atentamente la naturaleza y que procuraba reproducirla con fidelidad, no podía dejar de retratar el crimen, ni presentar en todos los casos á la virtud triunfante, creando para su

uso una justicia de convencion que coartase hasta cierto punto la libertad del hombre, estorbando las consecuencias lógicas de sus actos. Pero ¿cuándo embelleció Shakspeare á los malvados, como lo han hecho despues los escritores modernos, siguiendo la conducta que con tan lamentable talento le ha marcado Byron en *Sardanápalo* y en *Cain*? ¿Cuándo dejó de pintarlos con la energía y la desnudez necesarias para hacerlos odiosos á los ojos del espectador? ¿Cuándo hizo la apoteosis de los vicios que casi santifica la literatura contemporánea, burlándose de la autoridad paterna, de la fidelidad conyugal, de la virtud de la mujer ó del respeto á las leyes? ¿Cuándo presentó al crimen gozando tranquilamente los frutos de sus iniquidades? Jamás. Si Goneril y Edmond faltan á todos los preceptos divinos y humanos, si Yago se deja arrastrar por sus perversos instintos, si Macbeth y Ricardo III se bañan en sangre por alcanzar y asegurarse la posesion de la corona, el poeta, que no disimula ni atenúa sus defectos, los hunde al fin en el abismo abierto por sus maldades. Y aún en aquellos casos en que no aparece tan visible la justicia de ciertas desgracias, se encuentra en el fondo examinando la conducta anterior de los personajes que las experimentan; porque Desdémona é Imógene sufren por haber desobedecido los mandatos paternos, Romeo y Julieta por lanzarse imprudentemente en alas de una pasion ciega y sin medida, Hamlet por carecer de la resolucion necesaria para hacer frente á sus destinos, y Bruto por violar las leyes morales que condenan el asesinato en todas las circunstancias.

Esta es la regla general que domina en el teatro de Shakspeare y á que obedecen invariablemente sus producciones. El hombre es el autor de su suerte, y debe recoger en el mundo las consecuencias de las buenas ó malas acciones que ha cometido durante su vida. ¿Se puede dar una tendencia más moral, más conforme á la dignidad y á la libertad humanas, ni más propia del espíritu crítico, que es uno de los principales elementos del romanticismo?

Suprímense, pues, de los dramas en cuestion ciertas escenas episódicas, y cierta libertad de lenguaje que responden á las costumbres y á los gustos de la época en que escribieron, y dígame si los de ningun otro poeta les aventajarán en esa cualidad, aunque se incluyan en la comparacion esas obras modernas llenas de disertaciones que convierten la escena en un púlpito.

Pues bien: á estas sobresalientes cualidades que constituyen la esencia de los dramas del insigne vate, y que bastarían por sí solas para asegurarle nombre inmortal, colocándole entre los primeros genios del universo, hay que agregar, en cuanto á la forma, una riqueza y una brillantez de imaginacion, un estro poético tan levantado, una fuerza y una verdad en la expresion de los afectos, que sólo encuentran igual en

nuestro Lope de Vega, ó en nuestro Calderon de la Barca.

Para que la semejanza con el segundo sea en esta parte más completa, hasta incurrió Shakspeare en las mismas exageraciones culteranas, que aquél imitó de Góngora y sus secuaces, y éste aprendió en el *Euphues* de Lyly, plagado de los *concetti* y *discreteos* de las poesías italianas. Muchas veces le perjudica el alambicamiento de la frase, el afan de los retruécanos y la hinchazon del estilo; pero en general su diction es noble, enérgica y adecuada en las grandes situaciones dramáticas, y tan inspirada y poética cuando se entrega á los arranques líricos en que abundan alguna de sus obras, que justifica el dictado de «poeta de la lengua de miel»—*honey-tongued*—que le dieron sus contemporáneos.

Shakspeare tiene defectos, ¿quién lo niega? Los mismos escritores griegos que, por haber vivido en una época en que la civilizacion se componía de elementos sencillos y armónicos pudieron aspirar más fácilmente á la perfeccion, no la consiguieron en absoluto; ¿cómo la había de alcanzar, pues, un poeta que simboliza el espíritu de incertidumbre de un tiempo de transicion y las ideas complejas de la sociedad que le rodeaba? Por efecto de esa circunstancia, y hasta por la misma fuerza de su genio, se ve arrastrado muchas veces á lamentables errores que perjudican al conjunto de sus obras; pero esas manchas que no son hijas de la ignorancia, ni de la falta del arte, como por algunos se ha querido suponer, y que desaparecen ante el brillo de las cualidades extraordinarias que adornan al ilustre dramático, son insuficientes para justificar el desdén ó la acritud con que se le viene tratando en España. Porque no es la carencia de defectos la condicion que determina el mérito de una obra literaria y la concede la inmortalidad, sino ese aliento de vida que nace de la facultad creadora del verdadero genio; esa conformidad con la naturaleza; esa amplitud de miras, y ese vuelo atrevido é inspirado de la imaginacion que produce las grandes bellezas, y que existen en Shakspeare como existen en Lope, en Calderon, en Rojas y en todos nuestros dramáticos del siglo XVII.

Si se condena al primero, hay que condenar irremisiblemente á los segundos, puesto que la cuestion es en realidad de escuela, y apenas hay una censura de las que se dirigen á la irregularidad, á la confusion y á todos los demas defectos achacados á las obras del poeta inglés, que no pueda aplicarse igualmente á las de los españoles. Bajo este punto de vista eran más lógicos Moratin y los demas escritores clásicos de fines del siglo anterior y principios del presente, que las confundían en un comun anatema; pero hoy que la crítica ha variado de rumbo y que se ensalza generalmente nuestro magnífico teatro nacional; hoy que se cree posible hacer algo bueno sin imitar á los

antiguos ni copiar á los franceses, es inconsecuente y denota cuando ménos ligereza el relegar al olvido y mirar con prevencion unos dramas que ofrecen tantos puntos de contacto con aquel, y cuya excelencia acredita el aplauso universal.

Para destruir esa preocupacion que nos aleja del movimiento iniciado en Europa por los críticos alemanes, no se necesita más que vencer la injustificada antipatía que han creado juicios apasionados y parciales, y decidirse á conocer á Shakspeare. Con igual propósito decía Lessing á sus compatriotas: «Leyéndole veréis que hay otras obras bellas además de las de Racine y Corneille, y aun de las de Sófocles y Eurípides, y con el ejemplo de Shakspeare aprendereis á usar de vuestras facultades naturales, sin someteros á ninguna forma preconcebida.» Pues bien: nosotros repetimos ese consejo que, despues de haber influido poderosamente en la manera de ser de Goethe y Schiller, cuenta hoy con la aquiescencia de todo el mundo civilizado, y al hacerlo podemos añadir en su apoyo: «nadie como los españoles se encuentran en aptitud de apreciar al gran poeta inglés y de sacar partido de su estudio; porque Shakspeare y Calderon son hermanos en el genio; porque sus obras están inspiradas en el mismo espíritu original y romántico desarrollado por la Edad Media; porque uno y otro emplearon las formas más adecuadas á la índole y carácter de sus ficciones, sin sujetarse al yugo de un sistema extraño; y porque el pueblo que aplaude todavía *La vida es sueño* y *El tetrarca de Galilea*, tiene que aplaudir sin dificultad el *Hamlet* y el *Otelo*.»

LUCIO VIÑAS Y DEZA.

## EXÁMEN DEL MATERIALISMO MODERNO.

### V. \*

#### LA SOCIABILIDAD.

LUBBOCK, C. VOGT, GLEMENCE ROGER, SPENCER.

Suponen los partidarios más intransigentes de las doctrinas materialistas, y en especial los que sostienen las teorías del transformismo, que aún antes de que el hombre llegase á poseer los caracteres que le distinguen de las demás especies del reino animal, los cuales forman su verdadera esencia, era ya sociable. El problema de la sociabilidad humana es para estas escuelas más fácil de resolver que el que ofrece la naturaleza racional del hombre, porque ateniéndose á ciertos hechos externos y aparentes, que nada tienen de comun con la verdadera sociedad, no se ven obli-

gados á crear hipótesis fantásticas como las que imaginó Haeckel para convertir al hombre en descendiente de una especie ya extinguida de cuadrumanos. Observando que algunos animales de este orden viven reunidos en grupos, suponen que en estas manadas está, no ya el germen, sino los fundamentos de la verdadera sociedad, y para intentar demostrarlo refieren, que cuando en los bosques del antiguo ó del nuevo mundo se ve en peligro un individuo de esos grupos de cuadrumanos, llama á gritos á sus coasociados, que acuden presurosos en su ayuda y le defienden, arrojando cuanto tienen á mano contra los agresores. Aún ven señales de más elevada asociacion en la costumbre de una especie de monos, cuyos individuos se reúnen para contemplar y escuchar las gesticulaciones y aullidos de algunos de sus compañeros, costumbre que les ha valido la denominacion de monos oradores. Del primero de estos hechos deduce Madame Royer, en su libro sobre *El origen del hombre y de las sociedades*, que los cuadrumanos tienen el instinto de la solidaridad quizá más desarrollado que el hombre.

Si tales hechos tuvieran valor de pruebas, habría que conceder la sociabilidad á muchos animales, y entre ellos á algunos que ni siquiera pertenecen á la clase de los vertebrados. ¿Cuántas más apariencias de sociabilidad no ofrecen, por ejemplo, las abejas que los monos? Sabido es que aquellos insectos no sólo se defienden colectivamente acudiendo todo el enjambre á herir con sus venenosos agijones al que ataca la colmena, sino que además tienen una organizacion, que podríamos llamar política, practican la division del trabajo y cumplen con matemático rigor la ley de Malthus, quitando la vida á los que consumen y no producen. ¿Habría, sin embargo, álguien tan insensato que señale como antecedente y fundamento de las sociedades humanas la vida comun de las abejas? Es esta una forma de su existencia, tan fatal como su misma organizacion individual, y los diferentes seres que constituyen el grupo; la reina, los zánganos y las trabajadoras, se producen como en cada individuo las antenas y las alas; el trabajo que las últimas verifican es una mera funcion del organismo, como la circulacion ó la digestion; caracteres que son de todo punto diferentes de los que constituyen las asociaciones humanas, las que, aún cuando forman verdaderos organismos, tienen por ley la libertad, no sólo porque la gozan los individuos que las forman, sino porque la asociacion misma no es un molde rígido, una turquesa, dentro de la cual sucede siempre todo de la misma manera, pues las asociaciones humanas modifican sus órganos y los crean, y otro tanto sucede con aquellas funciones que son justamente las más elevadas y las que constituyen el más alto objeto de la vida social.

Los evolucionistas de la escuela de Darwin, para explicar el origen de las sociedades como consecuencia de la pura animalidad, acuden á la maternidad y dicen

\* Véanse los números 40, 41, 45, 45 y 46, páginas 129, 161, 225, 501 y 529.

que ya en los cuadrumanos la infancia es muy larga, y que siendo durante ella necesario el cuidado de la madre, permanecen juntos ésta y varios hijos formando una verdadera familia; alguno, para dar cierto aire de ternura á su razonamiento, cuenta que hay monjas que, viendo á sus hijos cubiertos de inmundicia, han ido con ellos al río más próximo, lavándolos como pudiera la mujer más cuidadosa. Pero estos hechos nada prueban, la union de la hembra con sus hijos y los cuidados que aquella les prodiga obedecen á leyes fisiológicas, y por lo tanto fatales; por eso vemos que cuando el pequeñuelo alcanza su completo desarrollo se separa de sus padres, y si el hambre ú otra cualquiera necesidad orgánica le compele, es su competidor y hasta su encarnizado enemigo; rompiéndose los vínculos que ántes los unían, los cuales no tienen más fin que asegurar la existencia de los hijos para la perpetuidad de la especie, y una vez alcanzado, la union de estos seres desaparece.

La familia humana, que es la única y verdadera familia; tiene caracteres propios muy diferentes de los que muestra cualquier conjunto ó reunion de animales, aunque tenga por origen la consanguinidad. Los vínculos que entre los individuos que forman la familia se establecen, no se rompen mientras se conserva noticia del parentesco, por remoto que sea, y la historia nos demuestra que en los pueblos antiguos la consanguinidad real ó supuesta era el lazo que unía á todos los individuos de la nacion, de la tribu ó del pueblo; siendo por lo tanto más respetado y más eficaz el parentesco á medida que las sociedades están más próximas á su origen. Por otra parte, la union del padre y de la madre, que juntamente con la prole forman la familia, molécula constituyente de la sociedad, es tan antigua como nuestra especie, no obstante la opinion contraria de Vico y de otros escritores; pues ni la historia, ni la tradicion indican que haya existido nunca, como no sea por una aberracion social contraria á la naturaleza, la promiscuidad de los sexos; error con que afeó Platon la concepcion ideal del estado, en casi todo lo demas tan admirable, y que hoy nos presentan como el estado natural de nuestra especie ciertas escuelas socialistas, expresando semejante abominacion con la frase equívoca de *amor libre*. Este progreso nos llevaría á la esfera de la pura animalidad, y estado tan degradante es tan contrario á nuestra naturaleza, como lo demuestran los pueblos donde ha existido ó existe la poligamia; que con ser mucho más moral y ménos repugnante que la promiscuidad, es siempre causa del decaimiento, del atraso y de la abyeccion de los pueblos donde existe.

Las relaciones sexuales y el cuidado de la prole son sin duda condiciones de la familia; pero no la constituyen, porque puede concebirse la continuacion y perpetuidad de la especie humana, considerada meramente en su animalidad, sin la constitucion de la fa-

milia cuyo carácter es, ante todo y principalmente, moral ó ético, es decir, que presupone la existencia del espíritu; siendo necesario al propio tiempo para que éste se desarrolle en algunas de sus más importantes esferas, que se establezca la familia, de tal modo, que el individuo humano no puede subsistir sino en la familia y para la familia, en la cual cada uno tiene su carácter propio y ejerce funciones peculiares, formando una unidad sistemática, completándose y perfeccionándose unos con otros. Así como el animal es el punto más elevado de la vida, unidad concreta y sistemática de la naturaleza, así la familia es una determinacion superior de la idea en que ésta, despues de haber pasado por el momento meramente subjetivo que hemos indicado al hablar de la psicología, muestra en este sistema su primer momento objetivo, base sustancial de todos los demas, cuyo conjunto, asimismo sistemático, ha de formar el organismo humano.

Verdades fundamentales son éstas olvidadas por los positivistas que, ateniéndose sólo á la observacion externa y sensible, han llegado hasta el extremo de proclamar la igualdad, por decirlo así, aritmética, abstracta y vacía, como igualdad concreta y real de los sexos, negando además la autoridad paterna y limitando la funcion de los padres al sostenimiento de los hijos, hasta que éstos adquieren el desarrollo físico que es menester para el ejercicio de las funciones orgánicas; todo lo cual, dadas las premisas de estas doctrinas, es lógico, sin dejar de ser completamente absurdo; pues si el hombre, la mujer y el hijo son meros productos de la evolucion de la sustancia cósmica, sin que la idea los determine y dé á cada cual su carácter propio y su naturaleza peculiar, todos ellos serán entre sí iguales con aquella igualdad negativa y vacía que ha servido y sirve de axioma á ciertas escuelas políticas.

Más que las otras manifestaciones inferiores de la idea, el espíritu es uno y vario, y por lo tanto es sistema; así vemos, que cada una de sus determinaciones individuales y colectivas ofrece caracteres diferenciales y ejerce funciones que le son exclusivas. El hombre, la mujer y el hijo, son idénticos en cuanto son espíritu; pero los dos primeros no son iguales sino equivalentes, porque las cualidades, categorías ó formas propias del espíritu no se presentan de igual manera en ambos sexos, así como no son idénticas las funciones orgánicas que ambos ejercen; la mujer, es ante todo, sentimiento, espíritu uno y entero, espíritu *envuelto*; el hombre es reflexion, espíritu *dividido*, espíritu *desenvuelto*; la primera como ser animal, y como ser racional tiene su propia esfera de accion en lo interior, en el hogar; el segundo lucha con la naturaleza y la subyuga, y en la sociedad constituida, representando la familia, establece las relaciones que deben existir entre la suya y las demas para llegar á las

unidades superiores que forman el municipio y el estado. El hijo, mientras lo es, no pasa de la mera posibilidad de ser padre ó madre, y por eso no cuenta ó no debe contar en la vida colectiva de las asociaciones á que su familia pertenece, como está prescrito en todas las legislaciones del mundo.

Sólo cerrando los ojos á la evidencia, confundiendo todo en una unidad abstracta y prescindiendo de la rica variedad de determinaciones que son el contenido del espíritu, han podido escribirse libros como el de Stuart Mill sobre *La sujecion de la mujer*, que tanto ha contribuido á esa aberracion de nuestra época de pedir derechos políticos para las mujeres, de lo cual se va por sus pasos contados, pero fatal y necesariamente á la teoría del amor libre, que hemos oido predicar entre nosotros á ciertas arpías, que usurpan la representación del bello sexo, con escándalo y vergüenza de los que conservan siquiera el instinto de la dignidad humana. Imposible parece que haya todavía quien quiera representar el papel de Paraxágora despues de haber püesto hace ya veinte siglos en la picota del ridículo semejantes delirios el inmortal Aristófanes escribiendo su comedia titulada *Las oradoras ó La usamblea de las mujeres*.

Los caracteres propios de la familia humana, la distincion y correspondencia de los séres que la forman, no pueden explicarse ni se explicarán nunca por la mera animalidad, aunque en ello se empeñen los materialistas de todos tiempos y de todas las escuelas, y aunque con este fin se escriban libros tan llenos de observaciones como el de Darwin sobre la descendencia del hombre, ó el de Lubocq sobre los orígenes de la sociedad, ó tan exagerados y acres como las lecciones de C. Vogt sobre el hombre. Hay más: la virtud y eficacia de la familia es tal, que sin ella el hombre no sería lo que es; mejor dicho, el hombre individual aislado en medio de la naturaleza es inconcebible; ni la palabra, ni la poesía, espíritu de las bellas artes; ni la religion, sentimiento de nuestra union sustancial con Dios; ni la ciencia, ninguna de las manifestaciones del espíritu que constituyen la dignidad, la gloria y la esencia divina del hombre hubieran jamás existido sin la familia, que es, por decirlo así, la sustancia de todo el organismo social, ó como ántes indiqué, la molécula constituyente del conjunto humano.

Pero aún sin elevarse á esas altas esferas del espíritu, vemos que, dadas las condiciones meramente orgánicas del hombre, jamás hubiera podido oponerse y mucho ménos vencer y subyugar á la naturaleza, viviendo en el aislamiento; es más, su existencia como especie animal no hubiera sido posible, porque hubiera sucumbido á los rigores del medio ambiente y bajo la fuerza mayor de otros animales que con él pueblan la tierra; pero en virtud del espíritu, la asociación ha suplido con gran ventaja su debilidad física, dando origen ese poder inmaterial á medios que multiplican

las fuerzas musculares en términos incalculables. Estos medios son, en primer lugar, las armas ofensivas y defensivas, monumentos antiquísimos y evidentes de la naturaleza espiritual del hombre, é instrumentos de su perfeccion y progreso. No se diga que los cuadrumanos emplean ya verdaderas armas para su defensa y para atacar á sus enemigos, porque esto no es exacto; lo que hacen es valerse de los objetos que tienen á mano, y en el estado en que los hallan, para repeler de un modo instintivo y por movimientos puramente orgánicos el peligro que les amenaza, ¿qué diferencia hay de esto á las revelaciones que nos hace acerca de nuestros antepasados el más tosco instrumento de piedra? En efecto, para llegar á labrar un hacha ó un cuchillo de silex, son necesarios esfuerzos de ingenio que hoy casi no pueden concebirse.

Si tan admirable nos parece la fabricacion de las armas de piedra y no se puede explicar sin admitir en el hombre la facultad de apropiarse libre y espontáneamente á un fin medios complicadísimos, ¿qué diremos de la produccion del fuego para la cual es preciso suponer tantos esfuerzos y tantas combinaciones? Este agente, que en manos del hombre ha producido tan grandes maravillas, y que es el fundamento de las aplicaciones del vapor, orgullo del siglo actual, no ha llegado á someterse á la voluntad del hombre por el mero acaso; la mitología de todos los pueblos demuestra la gran importancia que siempre se ha dado á este hecho; los griegos hacen de Prometeo, inventor de este gran progreso, rival de los dioses; y la produccion y custodia del fuego ha sido objeto del culto religioso de los pueblos más antiguos, siendo además el hogar el símbolo de la familia.

Supuesto el lenguaje, atributo peculiar del hombre, como sér social, porque el hombre aislado no hubiera nunca poseído la palabra, ¿hay nada tan portentoso como el arte de fijarla para comunicar el pensamiento á los ausentes y á los venideros? La Escritura es otro testimonio evidentísimo de la espiritualidad y de la racionalidad del hombre; y la invencion de los gerglíficos y de los signos que representan los sonidos son hechos de tal naturaleza, que no habrá análisis anatómico, ni experiencia fisiológica, ni serie de transformaciones ó evoluciones de la materia cósmica que basten á explicarlos, ni siquiera á ponernos en camino de entender cómo pudo obrarse una maravilla tal y tan grande, que todas las invenciones y adelantos del entendimiento humano son nada en comparacion con ella; de ella se deduce todo lo que constituye y forma ese conjunto de ideas, de instituciones y de sucesos, cuyo desarrollo majestuoso es la historia; realidad ideal que no habrá quien niegue y que es peculiar de nuestra especie, pues no la tienen los demás séres, cuyo pasado es como su presente y su porvenir, mientras que el hombre continúa la creacion, siendo ministro de Dios en lo que aquella tiene

de más sublime, y realizando en la naturaleza las creaciones propias del espíritu, que son el estado, el arte, la religión y la filosofía, obra prodigiosa cuya ejecución es la esencia de la historia.

Siendo, pues, la familia una determinación de la idea que constituye la sustancia inmediata del espíritu, su carácter consiste en ser la unidad que se siente á sí misma; esto es, la unidad que toma conocimiento de sí por primera vez y de una manera inmediata, siendo más alta esta unidad en las ulteriores esferas del espíritu. Esta unidad inmediata es el amor, que consiste en tener conciencia de su individualidad los que forman la unidad de la familia, pero de una individualidad que no se considera como persona, sino como miembro de este primer grado de la asociación. El amor en general es la conciencia de sí y de otro, de tal manera, que yo no soy, por decirlo así, yo en mi aislamiento, y no alcanzo la conciencia de mí, sino suprimiendo mi ser abstracto y percibiéndome como una misma y sola persona en mi unión con otro. Pero como el amor es todavía mero sentimiento, constituye sólo la asociación de la naturaleza, primer momento de la sociabilidad. En el estado ya no hay amor, porque la unidad de que en él tenemos conciencia es la ley, la cual es la noción en su forma propia, es una determinación más elevada que el sentimiento y cuyo contenido es ya racional, y no debe sentirse, sino conocerse.

El primer momento del amor consiste en no querer ser la persona independiente y por sí, y sentirse imperfecta é incompleta cuando se considera en esa independencia individual y abstracta. El segundo momento consiste en que el individuo no se considera existente sino en su unión con otra persona que le da su valor y esencia, así como esa otra persona tiene su valor y esencia en aquél. Por consiguiente, el amor es una contradicción extraordinaria, que la mera inteligencia unilateral y abstracta no puede resolver, porque no hay nada tan irreductible para ella como ese átomo de la conciencia que constituye la individualidad que cada cual afirma, y que es menester negar y absorber en el amor, el cual engendra y concilia de este modo la contradicción, y conciliándola produce la unión social en su momento inmediato.

El matrimonio es el primer término, el primer estado de esa conciliación; y la intimidad subjetiva, la unión de los dos sexos que lo constituye de un modo, por decirlo así, material, se eleva, en esta determinación del espíritu, de simple amor á vínculo social, que es ya unidad sustancial, real y concreta; por lo tanto, la unión matrimonial no es arbitraria, sino especial y determinada; momento de la sociedad general, y por lo tanto del sistema de determinaciones del espíritu, y momento que se eleva de las esferas de la sensibilidad, de la conciencia y de la moralidad á la vida social, aunque siendo su determinación más abstracta.

El matrimonio, como vínculo social inmediato, es

el momento de la vida natural, y como vínculo ó relación sustancial contiene la vida en general, el desarrollo de la especie y su perpetuidad; pero luego, la unión natural de los sexos, que es una unidad externa y en cierto modo accidental, se convierte en amor espiritual que tiene conciencia de sí. De suerte, que el matrimonio es una relación ó vínculo social por su esencia, aunque no se le considere así en la mayor parte de las teorías de derecho natural, y especialmente en las que arrancan de los sistemas sensualistas, los cuales no ven en el matrimonio más que su lado físico y no consideran en él sino la unión de los sexos, prescindiendo de sus ulteriores y más elevados fines.

También es parcial, y por consiguiente falso, considerar el matrimonio como un simple contrato civil, según lo hace Kant, dándole por base la mutua voluntad de los contrayentes; esto es, la afirmación de su individualidad que justamente resuelve y anula el matrimonio en su unidad superior; por eso el matrimonio necesita y exige una sensación superior á la del derecho abstracto, sanción que ha establecido el cristianismo haciendo del matrimonio un sacramento. También debe rechazarse la teoría que funda el matrimonio exclusivamente en el amor, porque, siendo un elemento puramente sensible, es contingente, y no puede depender de la contingencia el vínculo social. Por lo tanto, el matrimonio es el amor subordinado al derecho social, subordinación que destruye lo que el amor tiene de pasajero, transitorio y meramente subjetivo.

La significación social del matrimonio consiste en la conciencia de la unidad de los cónyuges como fin sustancial, y por lo tanto, en el amor, en la confianza y en la comunidad de toda la vida individual; en este estado, los apetitos quedan sometidos y satisfechos y de este modo anulados, y el vínculo espiritual es lo que subsiste como elemento sustancial y como lazo indisoluble, por ser superior á las contingencias de las pasiones y de la voluntad arbitraria y subjetiva de los cónyuges.

Debe, en efecto, considerarse el matrimonio como virtualmente indisoluble, porque su fin es social, y tan elevado, que todas las consideraciones que contra esto se alegan le son inferiores; no puede anularse el matrimonio por la pasión, porque le está subordinada, y uno de sus fines es anularla; todos los demás motivos que para la nulidad se alegan son menos importantes que este que se quiere sacar del fundamento inmediato del matrimonio mismo.

Como consecuencia de lo expuesto resulta, que el matrimonio es esencialmente monogámico, porque la unidad que lo constituye procede, como queda dicho, de sentir cada uno de los individuos que lo forman su personalidad y su realidad en el otro, constituyendo la resolución de esta antinomia una determinación su-

perior, en la esfera del espíritu, á la del puro subjetivismo individual, y esto no puede ocurrir, ni en la poligamia, ni en la poliandria, y mucho ménos en el amor libre, en cuyas combinaciones sólo se satisfacen los apetitos de la mera animalidad subordinados y anulados en el matrimonio.

Basta lo dicho para comprender cuán insuficientes y falsas son las doctrinas que, partiendo sólo de los caracteres orgánicos y fisiológicos del hombre, quieren explicar su sociabilidad. Como mi objeto no es exponer en este tratado la filosofía del espíritu, así como tampoco expuse la filosofía de la naturaleza al hacer la crítica de los sistemas materialistas que tratan de explicar el mundo exterior y sensible, no proseguiré en esta materia exponiendo el orden de las determinaciones del espíritu; sólo diré que de la familia se eleva el espíritu á la sociedad civil, y de ésta á la noción del estado, donde el hombre realiza verdaderamente su personalidad, de tal manera, que al revés de lo que aseguran las escuelas que examino, en lugar de consistir el estado en la mera reunion de los individuos, concepto superficial y que engendra infinitos errores, los individuos sacan su realidad, y por decirlo así, su sustancia del estado, y sólo en él y por él adquieren su verdadera naturaleza.

Si las fuerzas ó principios que crean la vida orgánica no bastan á explicar la sociabilidad humana; si la familia es mucho más que el medio diputado para la reproduccion y perpetuidad de la especie, mucho ménos serán suficientes á ese fin los principios meramente mecánicos que algunos tienen por universales y aplicables á todas las esferas de la realidad. Parece imposible, y sin embargo no es ménos cierto, que la infeliz interpretacion de la dialéctica que hace Spencer, convirtiéndola en el mero ritmo alternante de la fuerza, que no es más que un caso particular de la dialéctica de la idea, se nos presente por aquel pensador como determinacion y norma de los fenómenos sociales.

Como fundamento de este extraño punto de vista, aduce que los cambios de lugar que se notan en las sociedades nómadas; y que se determinan por la escasez de los medios de subsistencia, son resultado de la oscilacion ó ritmo de la fuerza. En las tribus sedentarias son también periódicas las emigraciones y las guerras que éstas ocasionan; y como si no hubiera un poder ideal que moviera esas emigraciones y que determinara esas guerras, afirma Spencer que no tienen más sentido que el ritmo de la fuerza permanente, en cuyo caso, las sociedades estarían sujetas á un movimiento de oscilacion abstracto y vacío, esto es, sin objeto ni fin que pudiera asignárseles. Spencer no retrocede ante ninguna consideracion, y fijándose sólo en el lado aparente y superficial de los fenómenos humanos, después de examinar con el mezquino criterio de su ley rítmica los hechos económicos,

dice que los cambios sociales más complejos, ofrecen caracteres análogos á los que ya ha analizado; que así en Inglaterra como en las naciones del continente, la accion y la reaccion del progreso político son hechos reconocidos, y que la religion, aparte de sus renacimientos accidentales, presenta grandes períodos de exaltacion y de indiferencia; generaciones de fanáticos y de puritanos, á las que suceden otras de incrédulos y libertinos; que hay épocas poéticas, y otras en que parece que se apaga el sentimiento de la belleza; que la filosofía predominante en ciertos períodos, cae en otros en completo olvido; por último, hasta en las modas ve Spencer una comprobacion de la ley del ritmo, sin observar, vuelvo á repetir, que estas alteraciones son una mera forma abstracta del movimiento; en las sociedades la dialéctica de la idea es sin duda la misma que en todas sus esferas; pero el contenido de este movimiento es lo importante, y por virtud de ese mismo contenido, la actividad de la idea no es una mera alternancia sino un proceso.

Diráse á esto que Spencer admitió el proceso de la idea, pues eso y no otra cosa es su doctrina de la evolucion; pero sobre ella hay que decir lo mismo que he dicho acerca de la doctrina del ritmo; esta es la traduccion materialista del movimiento dialéctico y la evolucion es el proceso materializado, reducido sólo á la esfera del mecanismo, como puede verse por la fórmula más completa de esta ley, que expresa el autor en los siguientes términos: «La evolucion es una »integracion de materia acompañada de una disipacion de movimiento, durante la cual, la materia pasa »de una homogeneidad indefinida é inherente, á una »heterogeneidad definida y coherente, y al mismo »tiempo; el movimiento retenido experimenta una »transformacion análoga.» Materia y movimiento, tales son las únicas y supremas categorías de este sistema, que ni aún tiene el mérito de la originalidad, como llevo dicho.

En virtud de la inestabilidad de lo homogéneo, segun Spencer, las masas de hombres, como todas las masas, manifiestan su tendencia á la diferenciacion, la cual se nota así en las agrupaciones pequeñas como en las grandes sociedades, obedeciendo á esta tendencia lo mismo lo que Spencer llama diferenciaciones gubernamentales, que las que denomina industriales; para demostrar su aserto dice que en las sociedades mercantiles, aunque todos los individuos tengan iguales derechos, se ve que la autoridad de uno de ellos se sobrepone á la de los demas, por sus condiciones de saber, de carácter ó de otro género, que lo mismo sucede en las asociaciones políticas, caritativas ó literarias, y que este fenómeno da la clave para explicar las desigualdades sociales, pues en los pueblos bárbaros, y lo mismo en los civilizados, existen diferentes clases, y en cada una individuos que tienen mayor au-



toridad; por donde ocurre que un grupo homogéneo llega á hacerse heterogéneo, y esto no por virtud de causas intrínsecas, sino por estar sometidas sus partes desigualmente á la acción de fuerzas exteriores. Hasta la distribución de la población en diferentes localidades, lo explica Spencer de la misma manera. No se necesita más que exponer estas opiniones, para conocer su error y para persuadirse de que la explicación que dan de los hechos sociales no explica en realidad nada. La diferenciación de los hombres que produce la distinción de clases tiene históricamente explicaciones muy diferentes de las que Spencer les señala, pues la conquista y la esclavitud, que es su resultado, determinan inmediatamente esa distinción, así como la diferencia de las funciones sociales, que unas veces es consecuencia de la conquista y otras anterior á ella. La explicación verdadera y especulativa de esas diferencias, y la que por decirlo así las informa, consiste en que las diferentes determinaciones que constituyen el rico contenido de la idea en la esfera del espíritu, se encarnan en diferentes pueblos, y dentro de cada uno en diferentes clases, que son miembros del organismo social: las circunstancias externas, es decir, la naturaleza y el medio ambiente, como son también determinaciones de la idea que es una y sola, corresponden á las distinciones sociales, á la variedad de las manifestaciones del espíritu, pero no la producen ni son su causa, siendo por tanto completamente falsa, con aplicación á la sociabilidad humana, la siguiente conclusión de Spencer: «los cambios continuos que caracterizan la evolución y que consisten en el tránsito de lo homogéneo á lo heterogéneo, y de lo menos heterogéneo á lo más heterogéneo, son consecuencia necesaria de la persistencia de la fuerza.»

La pretensión de explicar la formación y desarrollo de las sociedades como meras diferenciaciones é integraciones, según lo pretende Spencer, lleva á errores tales, que los hechos más claros los demuestran, y es más absurdo todavía atribuir á causas físicas los fenómenos sociales; pero como más adelante he de poner de manifiesto semejantes errores al tratar de las doctrinas de Buckle, de Draper y de Bagheot, no insistiré en este punto, diciendo en conclusión, que las doctrinas materialistas referentes á la asociación y á sus diferentes grados ó momentos, son más falsas que las teorías que sostienen estas escuelas en orden á la naturaleza y á los fenómenos individuales del espíritu.

ANTONIO MARÍA FABIÉ.

## LA PARALAJE DEL SOL.

El método de medir las distancias inaccesibles y su aplicación al tránsito de Venus y á la determinación de la distancia que nos separa del sol, no es el único que puede servir á la solución del mismo problema. Vamos á compararlo con otros y á estudiar la paralaje del sol en sí misma.

La paralaje del sol es la dimensión angular á que se vería el tamaño de la tierra, alejándose á la distancia del astro del día. Ahora bien, puede determinarse esta distancia por el estudio de la luz, y es lo que se hace actualmente en el Observatorio de Paris.

Sabido es que la luz tarda cierto tiempo en trasladarse de un punto á otro, y que para venir, por ejemplo, de Júpiter á la tierra, emplea de 30 á 40 minutos, según la distancia del planeta.

Examinando los eclipses de los satélites de Júpiter, se encuentra que hay 16 minutos de diferencia entre los momentos en que se observan, según que Júpiter se encuentre en la misma dirección del sol que la tierra ó en el lado opuesto. La luz emplea, pues, 16 minutos para atravesar el diámetro de la órbita terrestre, es decir, la mitad, ú 8 minutos, para venir del sol, situado en el centro.

Habiendo medido directamente los físicos franceses Foucault y Cornu esta velocidad en Paris y encontrándola igual á 298.500 kilómetros por segundo, se deduce que la distancia de aquí al sol es de unos 148 millones de kilómetros.

Otro método puede dar igualmente esta distancia. Está fundado también en la velocidad de la luz. Un ejemplo familiar lo hará comprender fácilmente. Supongámonos colocados bajo una lluvia vertical. Si estamos inmóviles, tendremos nuestro paraguas verticalmente; si caminamos, lo inclinaremos hácia adelante, y si corremos, lo inclinaremos todavía más. El grado de inclinación del paraguas dependerá de la relación de velocidad de nuestra marcha con la de las gotas de agua. El mismo efecto se observa en los trenes del ferro-carril, respecto á las líneas oblicuas que traza la lluvia sobre las portezuelas, y cuya oblicuidad es la resultante del movimiento del tren, combinado con la caída de las gotas.

Igual efecto se produce con la luz. Los rayos de la luz llegan de las estrellas al través del espacio: la tierra se mueve con gran velocidad y nos vemos obligados á inclinar nuestros telescopios en la dirección en que la tierra se mueve; este es el fenómeno de la aberración de la luz, el cual muestra que la velocidad de la tierra, es igual á  $\frac{1}{10,000}$  de la de la luz. Se puede, pues, calcu-

lar por este medio la velocidad de la tierra que resulta ser de 30 kilómetros por segundo; puede también calcularse la longitud de la órbita recorrida en 365 días, y finalmente el diámetro de esta órbita, cuya mitad es precisamente la distancia del sol.

El cuarto método lo proporcionan los movimientos de la luna. La regularidad del movimiento mensual de nuestro satélite alrededor de la tierra está combatida por la atracción del sol, y como la atracción es tanto más débil cuanto la distancia es más grande, se concibe que, analizando escrupulosamente la acción del sol sobre la luna, pueda llegarse á conocer la distancia del sol. Esto es lo que han hecho Laplace y Hansen.

El quinto método puede deducirse de las masas de los planetas, cuyos movimientos están íntimamente ligados á la masa del sol y á su distancia. En efecto, el estudio de las masas de los grandes planetas ha conducido ya á una determinación muy exacta de la paralaje del sol.

El sexto método resulta de la observación del planeta Marte, relativamente á las estrellas fijas. Aplicado en 1862 este método, ha dado excelentes resultados, y pronto se aplicará á la observación de los pequeños planetas, situados entre Marte y Júpiter.

Hé aquí las cifras obtenidas por cada uno de estos métodos como expresión, en segundos de arco, de la paralaje del sol, es decir, del ángulo, bajo el cual aparece el semi-diámetro de la tierra, visto á la distancia del sol:

Paso de Vénus en 1769.....	8",91
Velocidad de la luz.....	8 ,86
Aberración de la luz.....	8 ,87
Movimiento de la luna.....	8 ,92
Masas de los planetas.....	8 ,86
Observaciones de Marte.....	8 ,85

Estos diversos métodos se comprueban uno por otro y no impiden la utilidad práctica del primero, el fundado en la observación de los tránsitos de Vénus.

Examinemos ahora detalladamente las condiciones del último tránsito de Vénus.

Hemos visto que la determinación de la distancia del sol se obtiene examinando la *diferencia* de las posiciones anotadas por los observadores diseminados en diferentes puntos del globo.

El cálculo del tránsito del planeta por delante del sol no se hace por el centro de la tierra. Así, pues, para un observador que se suponga colocado en el centro de la tierra, la aparición de Vénus por delante del disco del sol se verificó el 9 de Diciembre, en tiempo de París á 2 h. 10 m. y 15 s. de la mañana; el paso duró 4 h. 11 m. y 42 s., y la salida se verificó á las 6 h. 21 m. y

57 s. Pero como la tierra no está reducida á un solo centro, sino que tiene determinadas dimensiones, la posición de los observadores en su superficie influye en la hora del paso que observan. Hay puntos para los cuales la duración del paso ha sido más larga, y otros para los cuales ha sido más corta; en unos la aparición y salida del planeta sobre el disco solar ha sucedido más pronto, en otros se ha retardado. La cuestión importante consistía en buscar los puntos para los cuales las *diferencias* sean más grandes. Pongamos un ejemplo.

En la isla Amsterdam, situada en el Océano indico, á los 37° 41' 46" de latitud Sur, y 75° 4' 56" de longitud oriental, Vénus pasó por delante del sol á las 7 h. 5 m. y 16 s. de la mañana, tiempo del país (2 h. 4 m. y 56 s. de París). El disco solar se escota ligeramente hácia el Este, es decir, á su derecha; al poco tiempo esta ligera escotadura se aumenta, y á 7 h. 35 m. y 48 s. se ve un disco negro de un diámetro 45 veces más pequeño que el diámetro del sol, que forma una mancha sobre el astro brillante, y es tangente interiormente al borde del sol. Esta pequeña mancha redonda avanza poco á poco hácia el Oeste y llega á 11 h. 4 m. y 54 s. á ser tangente al borde occidental, que escota, desapareciendo á 11 h. 34 m. y 42 s., dejando el disco solar tan neto como por la mañana. La duración del paso es de 4 h. 29 m. y 18 s.

Fijémonos ahora en otro punto situado en el hemisferio septentrional, por ejemplo, Yokohama, en el Japon, á 11 h. 0 m. 42 s., hora del país (1 h. 51 m. y 21 s. de París), se habrá visto una escotadura en la orilla oriental del sol, es decir, á su izquierda.

El planeta empieza el tránsito á 11 h. 27 m. y 42 s., y avanzando hácia el Oeste llega al borde opuesto del sol á 3 h. 22 m., escotándolo, y desapareciendo por completo á 3 h. 49 m. y 42 s. El tránsito habrá durado 4 h. 49 m. (19 m. más que en la isla Amsterdam), comenzando 13 m. ántes y concluyendo 6 m. despues.

Hay dos métodos para deducir la paralaje solar de la observación del tránsito. El primero, el de Halley, se funda en la diferencia de duraciones del tránsito observadas en dos estaciones, escogidas de modo que esta diferencia sea la mayor posible. La segunda, debida al astrónomo frances Lisle, se funda en la diferencia de horas de contactos aparentes, referidas al término medio del primer meridiano, determinadas en dos lugares escogidos de tal modo, que estas diferencias sean igualmente tan grandes cuanto sea posible.

Bajo el punto de vista de la exactitud de la observación, y para emanciparse de las influencias

de la refracción y de las ondulaciones de las imágenes, preciso es además que los lugares de observación se escojan de tal suerte que el sol esté á cierta altura sobre el horizonte. Por ello desde hace muchos años buscaban los astrónomos los dos lugares donde debieran hacerse las observaciones, á fin de que las famosas diferencias de que acabamos de hablar fueran lo más grande posible.

Si se viera el sol á la vez en todos los puntos de la superficie de la tierra; si esta superficie fuera en todas partes sólida, se determinarían fácilmente los dos puntos opuestos donde convendría establecerse para el mejor éxito del cálculo; pero hay que satisfacer dos condiciones inevitables: es preciso que las dos estaciones tengan el sol sobre el horizonte, es decir, que sea de día; es indispensable que los observadores puedan instalarse en tierra firme, y no sobre la ondulosa superficie del mar que cubre, según se sabe, las tres cuartas partes del globo. Conforme á la opinión emitida sobre este asunto por la oficina de Longitudes, los franceses se han establecido en Yokohama, en la isla San Pablo, en Numea, en Mascata, en Suez, en la isla de la Reunion y en Pekin. Los astrónomos ingleses se han distribuido en Alejandría, en las islas Kerguelen, Rodriguez, Sandwich y Auckland, y hasta el círculo polar antártico. Las estaciones de Nueva Zelanda están unidas á Australia con Sydney y Melbourne, cuyas longitudes se encuentran bien determinadas. Los alemanes han enviado observadores al Japon, á las islas Kerguelen, Auckland y Mauricio. El gobierno ruso, que había hecho preparativos considerables, ha establecido veintisiete estaciones que sería prolijo enumerar aquí, y que están diseminadas á lo largo de Rusia, Siberia, China y Japon. Las dos Américas, donde como en Francia era de noche mientras se verificaba el tránsito, han estado representadas por observadores escalonados en las islas del océano Pacífico, hasta Asia; por ejemplo, en el territorio de Wladisvostok, á 43° de latitud y 8 h. 38 m. de longitud oriental.

Para atender á los gastos de todas estas expediciones, los diferentes gobiernos han votado créditos especiales. La Asamblea nacional de Francia concedió en 26 de Julio de 1872 una suma de 300.000 francos. Los Estados Unidos de América votaron para sus observadores una suma de 750.000 francos; el gobierno inglés 125.000 francos, etc. Conociendo bien el método ántes expuesto, se comprende la importancia de la elección de estas estaciones diseminadas hasta en las regiones del globo menos frecuentadas.

Es sensible que todo el éxito de la determinación exacta de la paralaje del sol dependa de la

precisión con que se determine en las diversas estaciones los instantes en que el disco de Venus haya sido tangente interior ó exteriormente al disco del sol. ¿Habrá sido posible precisar estos instantes con exactitud matemática? Mucho lo dudo.

El 5 de Noviembre de 1868 pasó por delante del sol el planeta Mercurio. He observado este tránsito cuidadosamente. La entrada era invisible, porque el sol no había aparecido aún sobre el horizonte de Paris á la hora en que empezó. Sólo la salida era visible, y hé aquí lo que escribí con relación á este paso:

«A 9 h. 9 m. 30 s. llegó el planeta al contacto interno con el limbo luminoso del sol y empezó la salida. No doy este instante como rigurosamente determinado, y sobre todo me guardaré bien de inscribir las décimas de segundo, porque la observación cuidadosa de este fenómeno, lo mismo que la del contacto externo, me ha convencido de que es absolutamente imposible estar seguro del instante preciso de uno ú otro contacto, á ménos en *muchos segundos*, aproximadamente. El ánimo titubea durante largo tiempo ántes de estar seguro de la mancha sobre el disco solar, cuando empieza el paso ó la escotadura al salir. A 9 h. 11 m. 50 s. el planeta cesó de escotar el limbo solar, y apareció completamente fuera de él.»

Para obtener la paralaje solar con toda la apreciación que se desea, ó en otros términos, para justificar los preparativos hechos en vista de esta determinación, convendría poder anotar con la proximidad de *un segundo* el instante de entrada y salida del planeta sobre el disco del sol. Si las observaciones se diferenciaban en diez, veinte y hasta treinta segundos para un mismo lugar, como sucedió en 1769, todos estos inmensos preparativos, gastos, fatigas y peligros habrán sido seguramente trabajo perdido para la ciencia. Ahora bien: es muy difícil determinar si verdaderamente las observaciones han podido ser hechas con el grado de precisión indispensable al cálculo. Recuérdese que la paralaje del sol es hoy conocida con algunos centésimos de segundo de arco aproximadamente. Es de 8" 90 con un error posible que no puede pasar de un décimo de segundo. Se sabe también que no puede ser inferior á 8" 85, ni superior á 8" 95. La comprobación versa, pues, sobre cantidades pequeñísimas, y sólo se habrá verificado si la apreciación de los contactos ha sido hecha con uno ó dos segundos aproximadamente, ó en último caso, ménos de cinco segundos. En los últimos tiempos esto era lo que ocasionaba grandes preocupaciones á los astrónomos.

M. Edmundo Dubois, examinador de la marina, que acaba de publicar un tratadito especial

sobre el famoso tránsito, ha estudiado relativamente á estos instantes del contacto la influencia de la refraccion atmosférica, la cual rebaja, como se sabe, todos los astros en el cielo y nos los hace ver por debajo de su posicion real. Esta influencia ha debido ser inferior á 67 centésimos de segundo. Examinando los contactos del planeta con el sol, se ve que son cuatro. El primero cuando Vénus llega á tocar la orilla del sol, ántes de entrar en su disco; es un contacto externo: el segundo cuando Vénus, completamente dibujado como un circulito negro sobre el sol, se destaca del borde por donde ha entrado; este es el contacto interno: el tercero se verifica cuando el planeta llega al borde del disco solar; este tambien es el contacto interno: el cuarto cuando ha atravesado este borde occidental y desaparece la escotadura.

De estos cuatro contactos, los internos son los que pueden ser notados con mayor precision. He dicho ántes, sin embargo, que la observacion del paso de Mercurio me había convencido que no se les podía comprobar sino con una incertidumbre de muchos segundos. Hé aquí la causa principal de esta indecision.

Fijémonos en el momento en que el pequeño círculo de Vénus, habiendo escotado y atravesado el borde oriental del sol, se dibuja por completo sobre el disco solar, por delante del cual debe pasar. Parece que en el preciso instante en que el segundo borde de Vénus llega al interior del borde del sol, debería verse simple y claramente un circulito negro bien determinado sobre el gran disco blanco del sol, tocándole apénas en el punto de contacto. Pero en vez de separarse inmediatamente del borde del sol y de dejar ver de pronto un filete de luz que demuestre la separacion, el circulito negro de Vénus, que continúa avanzando sobre el disco solar, arrastra tras sí un ligamento negro, como una gota de tinta viscosa que le está adherida hasta cierta distancia, que se estira como el cautchuc, y que por fin se rompe bruscamente. Antes de salir, es decir, en el momento del segundo contacto interno se produce el mismo efecto, pero en sentido inverso, y á veces sin que los ligamentos de la entrada y de la salida tengan iguales dimensiones. Durante este tiempo el péndulo marca muchos segundos, y como no se sabe en qué momento decidir el instante real de contacto, se realiza la observacion sin dar los resultados exactos necesarios á la solucion del problema.

Concíbese, pues, que ha sido de la mayor importancia no embarcarse para la observacion del paso ántes de haber aprendido á evitar en cuanto sea posible esta causa de error. Dos astrónomos del Observatorio de Paris, los Sres. Wolf y An-

dré, han querido hacer experiencias sobre este asunto, imitando artificialmente el paso de Vénus por delante del sol. Para representar al sol han recortado en una pantalla opaca una abertura circular de un diámetro determinado por la distancia á la cual se debía observar, y han iluminado poderosamente esta abertura con ayuda de un foco de luz muy viva; despues han movido un disco opaco y ennegrecido por delante de la abertura, tocando al borde del sol artificial y desapareciendo en seguida detras de la pantalla que figuraba el fondo del cielo. Los observadores han comprobado por este medio que el fenómeno de la gota negra no es un efecto de irradiacion, sino producido por una aberracion algo fuerte, debida á los objetivos de los anteojos. Inmediatamente despues comenzaron experimentos para determinar bien las circunstancias en que es preciso colocarse, á fin de observar el momento del contacto real con la precision requerida. La mira representando al sol y á Vénus, se había colocado en un salon del Luxemburgo y á 1.300 metros del Observatorio, donde estaban dispuestos los anteojos. La deduccion ha sido, que se necesita una educacion especial para que un observador pueda estimar de una manera constante el fenómeno de los contactos; que, áun despues de esta educacion, persisten entre los diferentes observadores diferencias casi constantes y bastante considerables, y que un observador ejercitado puede, en circunstancias atmosféricas favorables y con ayuda de un excelente objetivo de unos veinte centímetros de abertura, apreciar los contactos interiores con dos décimas de segundo aproximadamente. Si la atmósfera es ondulosa, el error cometido puede llegar á cuatro ó cinco segundos.

Por su parte Mr. Airy, director del Observatorio de Greenwich, y Mr. Stone, astrónomo del mismo Observatorio, han estudiado la misma cuestion de los contactos y dado las indicaciones necesarias para que el error de observacion se atenúe lo más posible.

En cuanto á los contactos externos, no parecía que se les pudiera observar con la necesaria exactitud, cuando el padre Secchi, director del Observatorio del Colegio Romano, y Mr. Zollner, astrónomo aleman, han propuesto cada cual un método, basado en el empleo del espectróscopo, y que permite fijar con precision el punto de contacto geométrico, presentando el contorno del sol, su atmósfera, su cromosfera, sus protuberancias, regiones gaseosas visibles al espectróscopo, por las rayas espectrales que en él determinan y que han debido quedar ocultas cuando Vénus se ha encontrado en la proximidad del sol, sin llegar á él todavía. A pesar de todos estos esfuerzos los,

contactos externos han debido ser más difíciles de determinar exactamente que los contactos internos.

Y no es esto todo. La observación cotidiana del sol ha revelado últimamente una nueva causa de error. El contorno aparente del sol no es estable; constantemente se producen en él variaciones de depresión, de hinchazón, de desnivelación. Así se ha comprobado aplicando el admirable método de observación descubierto por Mr. Janssen. Esta desnivelación puede acelerar ó retardar la aparición del filete de luz y producir diferencias que lleguen hasta diez, veinte y treinta segundos. Hay, pues, en este hecho una causa de error más terrible que las demás, porque no se ve el medio de evitarla.

Se advierte, pues, examinando minuciosamente el asunto, las dificultades de detalle que han podido impedir que las medidas sean tan exactas en absoluto cual se deseaba. Si los contactos se han podido fijar aproximadamente en menos de cinco segundos, se habrá obtenido una repetición de lo que se sabe, sin más aproximación; si han podido fijarse en uno ó dos segundos próximamente se podrá obtener el resultado que se desea. Deseamos que los inmensos preparativos hechos con este objeto hayan podido realizar el 8 de Diciembre las esperanzas de los astrónomos.

CAMILO FLAMMARION.

(*La Nature.*)

## LOS MITOS ANTIGUOS.

### SERPIENTES Y PIEDRAS PRECIOSAS.

#### III. \*

Las relaciones entre las serpientes y las piedras esculpidas ó grabadas ascienden á una época remota en la historia del mundo, y nos presentan al reptil objeto de veneración, sino de adoración, en pueblos antiquísimos. Las tumbas de Egipto, de Asyria y de Etruria proporcionan cantidades innumerables de sellos, cilindros y escarabajos de piedras preciosas con serpientes grabadas. Estos objetos se llevaban probablemente como amuletos ó como signos distintivos de autoridad. En los templos y en las tumbas de estos países y de otros, se ven serpientes grabadas, esculpidas ó pintadas, sea como geroglíficos ó como formando adornos simbólicos de divinidades ó de genios. En la India, según hemos dicho ántes, hay serpientes esculpidas, arrolladas alrededor de

los dioses de los templos subterráneos. En Noruega y en Escocia las serpientes están grabadas en piedras que, según Fergusson, indican sepulturas de reyes ó de héroes, y en las más antiguas ruinas escandinavas figuran serpientes grabadas en piedra. En el misterioso monumento de uso y fecha desconocidos, que se llama «La Torre de los gigantes,» en Malta, la única representación de la naturaleza animal es una serpiente esculpida en una piedra en la entrada de una habitación interior (1). En el Perú, el infortunado Inca, que Pizarro mandó matar, había escogido, para recibir al conquistador español, uno de los grandes edificios de piedra de Caxamalca, llamado «la casa de la serpiente,» á causa de una serpiente esculpida en sus muros, y por cuya razón suponía probablemente que debía ser un refugio sagrado (2).

Numerosas son las serpientes esculpidas de Grecia y Roma. Encuéntrase arrolladas al cádiceo de Mercurio, enlazadas al collar de Minerva y silbando sobre la cabeza de Medusa del escudo de la diosa: forman la cabellera de las Furias y erizaban la triple cabeza del monstruo Cancerbero. Estrechan en sus repliegues á Lacoonte y á sus hijos, y se retuercen bajo las flechas de Apolo y la maza de Hércules. Estas diversas formas simbolizan algunos de los atributos de las serpientes. El repugnante reptil es mensajero de muerte para Lacoonte; símbolo del poder vengador de las Furias y de las Gorgonias; emblema del mal en la Hidra y en Python; de la ciencia y del poder en Minerva y en Mercurio, y guardian de los sitios infernales en Cancerbero.

En las piedras esculpidas del Norte parece que sólo ha tenido el carácter de guardian sagrado. «Es notable, dice Owen en su *Historia de las serpientes*, que cuando se ponía en un lugar la figura de una serpiente, el lugar se consideraba sagrado,» y después añade: «En Calicut, las serpientes eran guardianes de las casas, de los templos y de todos los tesoros.» Es también probable que los dragones esculpidos sobre las tumbas estuvieran puestos como sellos sagrados para impedir las expoliaciones sacrílegas de los muertos enterrados frecuentemente con sus más ricos ornamentos. Tal era, sin duda alguna, el papel del dragón esculpido sobre la tumba del rey Gorm en Jutlandia. Fergusson asigna la fecha de 950 á esta tumba, en la cual se encuentra una copa guarnecida de oro y adornada con dragones entrelazados, y conchas en forma de tortugas con cabezas de animales fantásticos. Tal es aún la serpiente de

\* Véase el número anterior, pág. 547.

(1) Fergusson, *Rude Stone Monuments*.

(2) Prescott, *El Perú*.

una tumba de la Scania, dentro de la cual descubrieron un tesoro los normandos en 1152.

Entre las piedras grabadas célebres, debe contarse el sello del Emperador de la China, sello de jaspe de ocho líneas cuadradas y que procede del monte llamado «Montaña del sello de agata.» Este sello ha sido objeto de muchas fábulas. Cuéntase que en remota época el fong-hoang (el fénix de los chinos) apareció en esta montaña, descansando en una piedra bruta, y que un hábil lapidario rompió la piedra y encontró el famoso jaspe de que está hecho el sello del imperio. El fong-hoang es el ave de la felicidad y el precursor de la edad de oro (1).

#### IV.

El origen del culto de la serpiente ha sido ocasion de grandes debates, y la mejor explicación es quizá la de Owen, que dice así:

«Algunos legendarios hacen á Cain fundador del culto de la serpiente, pero es opinion general que este culto empezó despues del diluvio, atendido á que el mundo fué inundado á causa de su ateismo, lo que produjo que los sucesores de Noe prefirieran tener muchos dioses, á no tener ninguno...»

Algunos rabinos llaman á la serpiente que sedujo á Eva «el ángel de la muerte.» Otros la consideran el príncipe de los ángeles, y creyendo que presidirá el juicio final, le hacen ofrendas el dia de la expiacion solemne para apaciguar su cólera. Tautus atribuía cierto grado de naturaleza divina á la serpiente, de cuya opinion participaban los fenicios que representaban al mundo bajo la forma de un círculo, en el centro del cual había una serpiente, personificando el buen demonio ó el buen genio del mundo, y que era símbolo de la omnipotencia creadora.

Al tratar de las piedras «sagradas» en sus relaciones con las serpientes, necesitamos, de acuerdo con Fergusson, prescindir de esos grandes círculos ó cercos, como los de Stone-Henge y d'Avebury, que Stukeley y otros han supuesto haber sido erigidos por los adoradores de la serpiente; á propósito de uno de los cuales, el de Stanton-Drew, existe una leyenda posterior al cristianismo, que ciertamente está en favor de la antigua creencia. La leyenda dice que «habiendo obtenido Keyna una virgen santa del quinto siglo, hija de un rey galo, la donacion de la tierra en que se encuentra hoy Keynsham, fué advertida de la peligrosa naturaleza del regalo por el número de serpientes venenosas que infestaban el lugar: la princesa cambió las serpientes en pie-

dras, y son las que forman el círculo actual de Stanton-Drew (1).»

Cuéntase una leyenda análoga de Santa Hilda; pero las serpientes que la Santa cambió en piedras, despues de haberlas privado de cabeza, eran ammonitas.

Prescindiendo de estas piedras-serpientes de la tradicion, cuyo origen y objeto es aún dudoso, encuéntrase en Inglaterra, América y probablemente en otros parajes otras piedras, cuya forma serpentina no es dudosa. Los «Good-Words» de Marzo de 1872 describen una de estas piedras recientemente descubiertas en Escocia por mister Phené, cerca de Loch-Nell, condado de Argyle. En algunos *cairns* abiertos en las inmediaciones, se han encontrado piedras redondas y piedras cónicas, evidentemente empleadas como símbolos de seres divinos: las piedras redondas y las ovaladas representan probablemente la tierra ó la diosa Tierra, y las cónicas el sol ó el fuego.

El uso de estos conos para el culto, se ve claramente en las esculturas asirias, y segun Hooker (2) se emplean todavía por las tribus indias aborígenes como ofrendas á sus dioses. Inclina-dos estamos á creerlos origen de los obeliscos, monumentos que seguramente estaban relacionados con el culto del sol en Heliópolis y otros puntos, y que se encuentran aún asociados á las pirámides y á las medias lunas en los *chaits* de la India. A los altares de los Guebros en Persia parece haber servido de modelo el cono del pino. Los representantes modernos del obelisco, y acaso tambien de los monumentos de piedra de Bretaña, son esas grandes piedras que se elevan aún en China y que llevan el nombre de «che pie.» Estos «che pie» son grandes piedras puestas en sentido vertical sobre zócalos tambien de piedra. Los chinos hacen una mortaja en la base, labran un espigon en la piedra que ha de elevarse y acoplan una á otra sin cuidarse de más. Algunas de estas piedras tienen ocho piés de altura, dos de ancho y casi otro tanto de grueso. Las mayores se colocan sobre una tortuga. Una vez puestas, se esculpen en ellas dos dragones diversamente enlazados, y así se convierten en testimonio de algun favor obtenido del emperador. Tambien suelen dedicarse á la memoria de algunos mandarines.

La piedra redonda ú ovalada y la piedra cónica han estado casi universalmente en uso, segun parece, entre las tribus salvajes y semicivilizadas, y es probable que lo fueran como emblemas de dos grandes divinidades del mundo pagano. Hoy dia

(1) Du Halde, *la China*.

(1) *Rude Stone Monuments*.

(2) *Himalayan Journals*.

los indígenas construyen en Madagascar monumentos compuestos de una piedra cónica, colocada sobre una piedra redonda, y los frotan con la grasa y sangre de sus víctimas.

En muchas antiguas medallas los rayos del sol están representados por proyecciones cónicas separadas, parecidas por la forma á las citadas piedras. Nos parece, por tanto, que el descubrimiento de estas piedras empleadas evidentemente como objetos de culto por los constructores de monumentos de forma serpentina, podrían ciertamente venir en apoyo de la opinion de que estos monumentos son debidos á los adoradores del sol. Las piedras negras cónicas encontradas en Babilonia (1), en las cuales están pintadas las constelaciones, y donde figura sobre todo la del Serpentario, se refieren evidentemente al culto del dios Sol, atendido á que el emblema de este astro y el de la Luna están sobre todo. Aunque las piedras encontradas en los túmulos escoceses sean blancas en vez de negras, la forma parece indicar un uso semejante, aunque quizá en tiempos más remotos. Es singular que en Oriente las piedras negras se prefieran á las blancas; negra es la piedra sagrada de la Kaaba de la Meca que, sin embargo, la tradicion dice haber sido blanca.

El supersticioso empleo de piedras y de otras sustancias de determinadas formas se ve todavía, respecto á los cuernos de coral, á los dientes de tiburón, á las uñas de tigre, usados como talismanes contra el mal de ojo en pueblos muy civilizados. Los dientes empleados como objetos de encantamiento ó como amuletos, encuéntranse en las tumbas de la más remota antigüedad. La calzada de forma serpentina de Loch-Nell es pequeñísima, comparada á la de la misma naturaleza que existe en el Ohio y que tiene 700 piés de larga. Pero el hecho más notable, relativo á estos monumentos, es que existe un montecillo ovalado á la cabeza de cada uno de ellos. La serpiente del monumento americano está descrita en el *Rude Stone Monuments*, como «teniendo la cola en forma de espiral y la boca abierta para coger un «huevo» (?) de 160 piés de largo por 60 de ancho». No parece que Fergusson conociese la de Escocia, tan semejante á la otra, que denota evidentemente en sus autores un pueblo del mismo origen; pero hablando de los túmulos, dice:

«Existían relaciones entre el antiguo y nuevo mundo ántes de Colon? En caso afirmativo, debe haber acontecido en la época prehistórica, cuando era distinta la conformacion de la tierra y de los mares».

Después añade:

(1) Rawlinson, *Ancient Monarchies*.

«Parece racional que los pueblos que han cubierto de túmulos las estepas siberianas hayan emigrado por las tranquilas aguas del Pacífico superior, extendiéndose poco á poco hasta el Wisconsin y el Ohio. También puede admitirse que el mismo pueblo asiático se haya desparramado al Oeste de la primitiva colmena, sirviendo de origen á los que han cubierto de túmulos nuestras llanuras».

En nuestro concepto, hay una semejanza extraordinaria, que no parece ser accidental, entre las elevaciones de tierra en forma serpentina, con el túmulo ovalado á la cabeza de cada una, y los groseros surcos (no nos atrevemos á decir «grabados») encontrados en las piedras más antiguas de los cairns y de los dólmenes. Esta semejanza existe entre todos los referidos monumentos y la gran constelacion del Serpentario, donde la serpiente parece que abre la boca para tragarse el grupo ovalado de estrellas que se llama la «Corona boreal.» El conjunto de la constelacion tiene una analogía evidente con los mitos de la India y de Egipto, relativos al huevo del mundo ó huevo de Brahma, que, segun hemos dicho ántes, está representado rodeándolo Agathodemon en forma de serpiente. La misma idea se encuentra en los globos alados y rodeados de serpientes de los templos egipcios, en las esculturas mejicanas y en el huevo de serpiente adorado por los druidas. Hé aquí lo que es, segun la *Enciclopedia Británica*, este famoso huevo:

«Este huevo extraordinario estaba formado, segun se decía, de gran número de serpientes entrelazadas. En el momento de su formacion era elevado á los aires por el silbido de todos estos reptiles, y ántes de caer á tierra debía ser recogido en un lienzo blanco. La persona que le recogía estaba obligada á montar en un caballo rápido y á huir á escape para librarse de las serpientes, porque éstas le perseguían con furor, hasta verse detenidas por un río. La manera de asegurar la autenticidad del huevo no era ménos extraordinaria. Se necesitaba engastarlo en oro y arrojarlo á un río, y si era de buena ley, debía sobrenadar, dirigiéndose contra la corriente.

»Yo he visto este huevo, dice Plinio; tiene el grueso de una manzana regular. Su cáscara es una corteza cartilaginosa, llena de pequeñas cavidades, como se ven en los miembros de los pólipos; es la insignia de los druidas.

»Las virtudes que los druidas atribuían á este huevo eran tan numerosas como extraordinarias. Tenía particularmente la propiedad de hacer á los que lo llevaban superiores á sus adversarios en todas las discusiones, y procurarles el favor y la amistad de los grandes.»

Se ha creído ver este *anguinum ovum* en el curioso globo de cristal de tres colores, que se encuentra todavía algunas veces en los túmulos; pero estos globos no están de acuerdo con la descripción de Plinio, y aunque la descripción del antiguo naturalista se haya considerado fabulosa, preciso es recordar que el doctor Livigstone refiere haber encontrado en Africa muchas pieles de serpientes entrelazadas y anudadas, como ántes hemos dicho. Esta asociación de la serpiente y el huevo, representa algun misterio antiquísimo de origen oriental.

El artículo sobre el *anguinum ovum* de la *Enciclopedia Británica*, ántes citada, continúa en estos términos:

«Algunas personas han supuesto que esta historia del *anguinum ovum* era una representación emblemática de la doctrina drúidica relativa á la creación del mundo.

»Las serpientes, dicen, representan la sabiduría divina, formando el universo, y el huevo es el emblema del mundo creado por esta sabiduría.»

Mauricio (*Historia del Indostan*), dice:

«En las medallas y esculturas antiguas, el huevo y la serpiente, aislados ó combinados, se presentan de mil maneras: el huevo del mundo, rodeado por Agathodemon, la buena serpiente, suspendido en el templo de Hércules, en Tiro, es bien conocido.»

Y añade:

«La idea del huevo del mundo se supone derivada de Taut ó Hermès, primer ministro de Osiris, el imaginario invasor de la India; su máxima consistía en que el mundo era oviforme, y de aquí la forma oval de muchos templos de los más antiguos de Egipto.»

Es positivo que estos dioses, de quien la serpiente es emblema, considerábanse en general como el sér creador formando el mundo de un huevo, y están habitualmente representados con este huevo saliendo de la boca. A este huevo le ha sustituido más tarde, según creemos, el cono de pino, como oviforme, y conteniendo en el interior los gérmenes de la vida. Resulta, pues, que las formas de las piedras, símbolos del sol y de la tierra, y las calzadas serpentinadas, con su montecillo oval, ó huevo colado, cerca de la cabeza, representando tan minuciosamente las antiguas tradiciones orientales y las leyendas drúidicas tal y como han llegado á nosotros, son objetos extraordinariamente interesantes para el estudio de los etnologistas. Es además muy notable que se encuentren las mismas combinaciones en las esculturas de Méjico.

Parece positivo que los druidas empleaban algunas piedras especiales, llamadas «huevos de

serpientes,» como piedras de encantamiento y como emblemas de alguna divinidad, probablemente de esa oscura divinidad, llamada *Esus* ó *Hesus*, que se supone representaba á la tierra.

En las propiedades medicinales atribuidas á esta curiosa piedra, se encuentran los primeros vestigios de las maravillosas propiedades de las piedras preciosas ántes referidas. Proporciona también uno de los ejemplos más antiguos del respeto profesado hácia ciertas piedras en Bretaña, respeto que existe en casi todas las razas semi-civilizadas, y que se ha perpetuado en la anglo-sajona respecto á la piedra del coronamiento de Westminster, piedra que ¡cosa singular! parece haber sido sacada en su origen de la proximidad de la gran calzada serpentina, recientemente descubierta y acaso tenga alguna relación con ella.

Evans, en sus *Ancient Stone Implements of Great Britain*, cita numerosos ejemplos de piedras de forma particular encontradas en túmulos antiguos. Estas piedras son casi siempre oviformes ó cónicas. En este número debe contarse la hallada en un túmulo cerca de Stone-Henge: es una sardonice estriada de bandas coloreadas y con pintas y pequeñísimas manchas blancas. Otras dos de Caer Leb, que se suponen sean amuletos, estaban también señaladas con una banda de puntitos, lo que les asemeja al *anguinum ovum* de Plinio. Dos objetos parecidos, de mármol de Carrara según las apariencias, han sido recogidos en los túmulos de Luneburgo; y en el cementerio de Penmynyedd, en Anglesey, se han descubierto muchos esqueletos, al lado de cada cual de ellos había una piedra blanca ovalada. «Se ignora, dice el sabio autor, si estos huesos son ó no de cristianos.» Y añade: «En inhumaciones de fecha remota estos hechos parecen indicar alguna costumbre supersticiosa, probablemente como en la India, donde la mística piedra de Salagramma, puesta en la mano del indio moribundo, es seguro preservativo contra los sufrimientos del castigo eterno.» Esta piedra, sin embargo, era negra.

Pero la prueba más notable de la conexión que existe entre la serpiente y los guijarros ó piedras de forma cónica como emblemas del sol, puede verse en el segundo volumen de la *Archeología*, donde una divinidad, que es evidentemente el sol, está representada con busto de mujer, la cabeza rodeada con las mencionadas proyecciones cónicas, teniendo en la mano un guijarro cónico y el resto del cuerpo terminado en cola de serpiente. Esta notable figura ha sido descubierta en un túmulo de Tartaria. Mr. Tylor cree que el culto de las piedras es propio especialmente de las razas



no arianas, y en su obra sobre el culto primitivo cita numerosos ejemplos de la continuacion de este mismo culto de las piedras en los tiempos históricos.

En Africa y en las islas del Océano Pacífico se adoran todavía las piedras, y los dioses Fidjianos habitaban en piedras negras lisas, en las cuales se depositaban las ofrendas de alimentos. Mr. Tylor añade, que el culto tributado á los pilares de piedra, como se dice en la Biblia, deja indecisa la cuestion de saber si los *cromlechs*, los dólmenes, etc., eran ó no ídolos, círculos ó filas de ídolos. Señala también una curiosa costumbre observada en Noruega hasta fines del último siglo: todos los jueves por la noche (*Thor'sday*, el día de Thor, ó en inglés *Thursday*) los campesinos tenían la costumbre de labrar piedras redondas, frotarlas con manteca, colocarlas en un sitio de honor sobre paja fresca y, en determinados momentos, bañarlas en cerveza para que llevasen la felicidad á la casa.

Fergusson cita una tribu india, habitante de montañas, que deposita sus muertos en el bosque sagrado, colocando sobre ellos piedrecitas chatas en forma de bóveda ó caja. Después de hechas al alma del difunto las ofrendas de arrack, dulces, etc., se pone una piedrecita en la citada bóveda, donde se supone que el alma habita. En la conmemoracion anual se cambia á veces esta piedra por una grosera figura en plata ó cobre. De este hecho puede acaso deducirse que las piedras y los guijarros, encontrados en ciertos túmulos antiguos, han podido ser colocados para representar las almas de los difuntos, abandonadas al cuidado de la diosa Tierra.

La supersticion moderna, que quizá se aproxima más al huevo de serpiente de los druidas, es la que se encuentra en Dahomey, donde Dank, la serpiente celestial, pasa por fabricar piedras y dar la riqueza á los hombres. Allí, como entre los Zulus, se identifica á la serpiente con el arco iris. La saga scandinava de Eirek puede ofrecer también alguna analogía cuando refiere que Eirek, dirigiéndose hácia el paraíso, encontró un puente de piedra guardado por un dragon, y habiendo entrado en la boca del dragon, descubrió que había llegado al mundo de la felicidad (1).

De todos estos ejemplos de piedras de diversas especies asociadas á la serpiente ó á una raza de adoradores de la serpiente, parecemos que puede deducirse que el conjunto del mito del huevo y del citado reptil nació en el extremo Oriente, probablemente en la India ó en Scytia, que es de origen turaniense, que lo han esparcido por toda

la tierra los colonos de esta raza, y que, repudiado por las razas arianas posteriores, que llevaron con ellas su propia mitología y rechazaron desdeñosamente las tradiciones de los vencidos, cambiando al bienhechor Agathodemon en ese terrible dragon, emblema del pecado y de todos los males, pero que persistió entre los aborígenes, extensamente mezclados sin duda con los conquistadores. De aquí procede que en el número de las creencias populares de casi todos los pueblos se encuentran tradiciones en las que la serpiente ó el dragon se convierte en poderoso agente del bien y del mal, curandero, guardian de tesoros y donante de riquezas.

Estos primitivos sectarios de la doctrina de la serpiente aparecen en todos casos como avanzadas de la civilizacion. Las tradiciones agrupadas á su alrededor nos los presentan como dedicados á la agricultura y al trabajo de los metales. Sus monumentos denotan también, al parecer, que fueron los astrónomos y los arquitectos del tipo ciclópeo; pero por otra parte parece que han mezclado á sus supersticiones los ritos sangrientos de los sacrificios humanos, aunque en un principio su fe fuera la pura adoracion del sol, y la serpiente sólo un signo distintivo, el emblema nacional de algun gran antepasado ó bienhechor á quien en gran parte debían su poder y su superioridad sobre las demas tribus, dotadas por ellos de las artes de la civilizacion, y que llegaron á venerarlos como grandes y buenas serpientes. La serpiente, entre estos paganos, fué considerada emblema del Creador, y de aquí ese culto á los antepasados, particular de las razas turanienses.

Hemos procurado además demostrar (1), que la gran superioridad de estas razas adoradoras de la serpiente consistía en el arte de trabajar los metales. Famosas fueron por sus riquezas y se las pinta constantemente como cubiertas de oro y de alhajas. Los templos de la India y de Cambodge, que Mr. Fergusson nos ha representado en su libro sobre *El culto del árbol y de la serpiente*, como irrecusablemente consagrados al culto de la serpiente, son notables por la riqueza de su ornamentacion. En todos ellos las piedras cónicas ú ovaladas se presentan, sea como objetos de adoracion, aisladas ó combinadas, sea como adornos de los mismos edificios ó de las estatuas de que están poblados. Una particularidad de estos templos, curiosa y digna de estudio, es que invariablemente están rodeados de agua, que parece han sido inundados en diversas épocas, y que muchas

(1) *Le serpent considéré dans ses rapports avec la metallurgie primitive*, memoria leída ante la Asociacion británica en Brad ord en 1875.

(1) Tylor. *Primitive Culture*.

tradiciones hablan de la serpiente-rey como tomando baños en determinadas noches. Sin embargo, las supersticiones drúidicas indican, al parecer, que las citadas serpientes no podían traspasar las aguas corrientes.

En diversas partes del mundo existe una construcción particular de pirámides; en Sakkara, en Méjico, en el Yucatan, en Persia, en Caldea y en las Indias, estas construcciones consisten en siete ó nueve pisos distintos, ó en pueblos rodeados de siete murallas de distintos colores. Comparada á algunos de los mayores círculos de piedra y á los templos que aún se construyen en China al sol, esta arquitectura demuestra, al parecer, el comun origen de monumentos de diversas fechas, pero de una misma raza. Reconócese en ellos un tipo único simbolizando la misma idea. Aunque hoy día esté de moda ridiculizar las conjeturas de Stukeley y de sus adeptos, no es ménos cierto que la íntima semejanza de algunos de estos grandes círculos de piedra y de las calzadas de tierra de Escocia y de América con la gran constelacion Serpentario (la cual, en su origen, estaba figurada llevando sobre el lomo un altar en vez del gigante Ophichus) debe provocar, en nuestro concepto, un exámen más profundo del que se ha hecho hasta aquí de los detalles de estas grandes construcciones. El emblema del tipo de la serpiente es muy interesante por sus múltiples significaciones, sobre todo cuando se le estudia bajo el punto de vista etnológico, y está llamado, en nuestra opinion, á dar la clave de muchos misterios.

A. W. BUCKLAND.

(*Saint-Paul's Magazine.*)

## LA CIENCIA DEL HOMBRE.

(Conclusion.) \*

La Anatomía demuestra de una manera concluyente la existencia en el encéfalo de diversos órganos, cuya estructura es diferente, y á los que, según una ley general de Fisiología, deben corresponder funciones distintas. La multiplicidad de las funciones intelectuales, lo mismo que la diferencia entre las diferentes especies de sensibilidad es evidente; su desenvolvimiento relativo varía en cada individuo, pueden perfeccionarse ó modificarse aisladamente con la educación y forman grupos diversos designados en la Psicología, con los nombres de *subfacultades, operaciones, sentimientos, pasiones, etc.*

(\*) Véase el número anterior, pág. 355.

El análisis, pues, manifiesta á las claras la multiplicidad de funciones distintas, tanto en el encéfalo como en el espíritu. Por otra parte, la Patología ha demostrado hasta la evidencia, que ciertos estados del cerebro pueden pervertir ó anular completamente una ó varias de las facultades intelectuales, sin extender su acción á las otras: así se encuentran idiotas, cuya memoria es extraordinaria; hay enfermedades que dejan el juicio intacto y destruyen la memoria; hay lesiones que destruyen sólo una parte de la memoria, como la de los nombres propios, la que se refiere á un cierto orden de fenómenos. Ahora bien, estas funciones, que pueden perecer aisladamente, deben ser por precisión independientes las unas de otras: observando, además, que estas perturbaciones cerebrales son muchas veces producidas por una lesión traumática y circunscrita del cerebro, y que en otras ocasiones han sobrevenido poco á poco á consecuencia de alteraciones espontáneas, se concluye lógicamente que no dependen de una especie particular de lesión, y probablemente tampoco de la naturaleza del mal, sino única y exclusivamente de la region enferma. Los antropólogos, pues, ponen fuera de toda duda el principio de las localizaciones cerebrales de Gall.

Los que confunden este principio con las aplicaciones, erróneas en su mayor parte, que de él se hicieron, han podido creer que ha desaparecido con el sistema; mas afortunadamente no es así: hoy es una verdad dicho principio para la mayor parte de los hombres de ciencia, así como el sistema, por el contrario, no cuenta con ninguno de ellos entre sus adeptos. Los límites, en que este principio puede tener aplicación, son hoy enteramente desconocidos, y probablemente pasará mucho tiempo ántes que la determinación de las localizaciones cerebrales pueda hacerse de una manera científica; sin embargo, los datos que hoy posee la ciencia permiten afirmar que los diversos grupos del cerebro no tienen las mismas atribuciones.

Este principio justifica suficientemente que el mayor ó menor desarrollo de los diversos grupos de circunvoluciones, y por consiguiente la forma del encéfalo, ejerce una notable influencia en el desenvolvimiento intelectual del hombre. En la conciencia de todo el mundo se halla que el desarrollo de las circunvoluciones anteriores del cerebro coinciden con el de las más altas facultades intelectuales.

En muchos casos ha podido estudiarse directamente la masa encefálica de los individuos; mas se comprenderá sin esfuerzo alguno la gran dificultad unas veces, la imposibilidad otras, de determinar la forma, volúmen y peso de aquel ór-



gano, naciendo de aquí la necesidad de recurrir al estudio de los cráneos, donde se halla encerrado: de este modo puede llegarse á conocer, si no de una manera exacta, por lo ménos con una aproximación suficiente, la forma y volúmen del encéfalo y el desarrollo relativo de cada una de sus diversas partes, pues siempre existe una relación íntima entre estos datos y la forma y dimensiones del cráneo.

Siendo éste un cuerpo muy irregular, no puede hallarse su volúmen de una manera precisa, ni tampoco existe siempre una relación constante entre su capacidad y el producto de sus tres diámetros: sin embargo, la experiencia ha demostrado que la mitad del referido producto, llamado por Broca *índice cúbico del cráneo*, expresa el volúmen de un cuerpo un poco mayor que la referida capacidad: si además se observa, que empleando este procedimiento en la medida de los cráneos, todos vienen aumentados en su volúmen, aun cuando no en cantidades exactamente proporcionales, la influencia que este aumento podrá ejercer en su capacidad, al establecer la comparación entre ellos, será apenas sensible.

El conocimiento, pues, de los tres diámetros del cráneo, el de las proyecciones anterior y posterior del perfil de la cabeza, que pone de manifiesto la *proyección cerebral anterior*, ó sea la extensión en el sentido longitudinal de la parte anterior del cerebro, la *proyección cerebral posterior*, ó la extensión de la parte posterior del mismo, y la *proyección facial* que mide el *prognatismo* del cráneo, signo de inferioridad en los individuos en que se encuentra muy desarrollado, el estudio de la *curva horizontal* y de la *curva transversal biauricular*, el de los radios, ángulos y triángulos *auriculares* que determinan el desenvolvimiento de las regiones correspondientes del encéfalo, la determinación del *ángulo facial* de Camper, del célebre *triángulo facial* de Cuvier, de las tres *líneas nucales* de Herder, de las *líneas cefálicas* de Doornik, del *triángulo cefálico* de Deschamps y de otro gran número de elementos, son para los antropólogos de una alta importancia, porque suministran datos preciosos para determinar el desenvolvimiento de la masa encefálica en sus diversas regiones, y cuyo valor depende de la mayor ó menor fidelidad con que representan el desarrollo del órgano cefálico correspondiente.

Si esto puede hacerse de un modo bastante exacto en los cráneos aislados, no puede verificarse de la misma manera en los de los vivientes, habiendo de recurrir por necesidad á otros procedimientos de que se ocupa la ANTROPOMETRÍA, y que forzosamente han de tener menor grado de

exactitud; pero que no obstante son de una gran utilidad para la clasificación de las razas.

La Filología es también uno de los manantiales más preciosos y más abundantes, donde debe acudir el etnólogo en demanda de nuevos datos que aseguren más y más el éxito de sus esfuerzos; pero debe cuidarse de no subordinar á los suministrados por aquella los deducidos de la organización humana.

El método natural empleado en las clasificaciones, exige que se tenga en cuenta toda especie de caracteres, y además que se dé la preferencia á aquellos cuya estabilidad sea más permanente, cuya fijeza sea de más duración. Ahora bien, la historia demuestra hasta la evidencia, que los principales tipos humanos no han cambiado de un modo apreciable desde los tiempos primitivos hasta nuestros días. Las figuras de los monumentos egipcios representan Negros, Judíos, Mongoles, Indios y otros cuyos tipos viven hoy; en Nueva Orleans se ha encontrado un cráneo de antigüedad muy remota, que representa el tipo bien conocido del cráneo actual de los Pielas Rojas. Esto es suficiente para demostrar que los caracteres físicos de las razas, aunque hayan podido sufrir desde la aparición del hombre modificaciones importantes, exigen para poder ser apreciadas un intervalo de tiempo mucho más largo que el período histórico.

Por el contrario, las instituciones humanas, y como una de tantas el lenguaje, están sometidas á modificaciones incesantes. No hay más que echar una rápida ojeada sobre la distribución de las lenguas y razas de los pueblos para reconocer que muchos de ellos han cambiado repetidas veces de lenguaje, debido en su mayor parte á las conquistas verificadas por pueblos, cuya civilización era muy diferente de la que habían alcanzado los vencidos, y cuyo dominio se prolongó durante mucho tiempo.

En apoyo de la precedente aseveración podrían citarse numerosos ejemplos, consignados en la historia de cada pueblo; mas sin salir de nuestra amada cuanto desgraciada España, puede encontrarse la justificación completa de esta verdad. Cuando los habitantes de la Antigua Iberia, cuya civilización era rudimentaria, fueron sometidos por los Romanos, adoptaron el idioma de sus conquistadores; pero ya civilizados cuando la invasión de los bárbaros, impusieron á su vez el lenguaje á sus vencedores los Visigodos, sumamente atrasados en civilización. Mas tarde se continuó hablando nuestro rico y sonoro idioma durante la dominación árabe, y finalmente, después de recobrar nuestra independencia, hemos conservado hasta hoy, al través de tantos siglos,

con algunas alteraciones, el mismo idioma latino, que nos impuso la primera civilización.

Quando se verifica la fusión entre dos pueblos, las condiciones que hacen prevalecer el tipo físico son en general diversas de las que contribuyen al mismo fin respecto del lenguaje. Las primeras, sólo dependen del número de individuos de las razas mezcladas, tendiendo siempre el tipo físico de la raza resultante á aproximarse cada vez más al de la más numerosa; mientras que las segundas dependen en parte del número; pero en mucha mayor escala del grado de civilización de los pueblos, siendo á veces el ménos numeroso el que impone el lenguaje.

Si solamente se tratara de clasificar grupos de hombres tan diversos como los Europeos, Chinos, Indios y Negros, bastarían los caracteres físicos bien diferentes que se observan en cada uno de ellos; pero cuando se trata de comparar grupos más próximos, los caracteres distintivos se hacen cada vez ménos numerosos y más difíciles de apreciar; entónces es cuando, no siendo éstos suficientes, hay necesidad de recurrir á la Historia, Archeología, Mitología, y sobre todo á la Lingüística.

Los que se dedican al estudio de esta última ciencia deben limitarse exclusivamente á comprobar los hechos, de modo que no haya lugar á la más ligera sombra de duda acerca de su exactitud, dejando al cuidado de los Antropólogos el hacer las aplicaciones y deducir las consecuencias que, en vista de los datos de toda clase, parezcan más legítimos. Como dice muy bien Broca, los Filólogos no son los jueces de derecho en las cuestiones antropológicas, sólo deben ser consultados en calidad de testigos. Digo esto, porque varios lingüistas, fundados en esta ciencia con exclusion de todas las otras, han deducido algunas conclusiones antropológicas, que se hallan en contradicción manifiesta con las sentadas por los Antropólogos. La cuestión de los pueblos Indo-Europeos ha sido resuelta por algunos Filólogos en sentido de ser todos originarios de una misma raza, fundándose en el hecho bien comprobado de la Lingüística de que todos hablan idiomas, nacidos de una lengua primitiva. Cuando dos pueblos hablan la misma lengua ó idiomas de un mismo origen, ¿puede deducirse lógicamente que son originarios de una misma raza? Evidentemente que no: lo que puede y debe deducirse, como lo hace Mr. Renan, es que sus antepasados han vivido juntos ó comunicado entre sí en una cierta época y durante un cierto tiempo; pero sin pasar de aquí, pudiendo hacer constar la probabilidad de un origen común, que se convertirá en certeza cuando la Anatomía demuestre la

identidad ó insignificantes diferencias en sus caracteres físicos. Mas cuando se observan, como en los pueblos citados ántes, diferencias muy notables, siendo los unos *dolichocefalos*, los otros *brachicefalos*, unos de gran estatura, los otros pequeños, de ojos negros los unos, de ojos claros los otros, y variando el color de la piel desde el blanco hasta el bronceado, cuyas variaciones no pueden ser explicadas ni por la diferencia de clima, de alimentación, género de vida, industria, etc., ¿á qué queda reducido el grado de probabilidad de un origen común, deducido de esta manera? Para explicar la analogía del lenguaje y esta diversidad de caracteres físicos, hay necesidad de suponer la existencia de pueblos primitivos, ó mejor dicho, anteriores á la llegada de los Indo-Europeos, cosa que por otra parte la Paleontología humana ha hecho ver en todas partes donde se han verificado excavaciones.

Mr. Chavée, después de hacer constar que las lenguas Indo-Europeas, desde que existen formadas ya, son radicalmente distintas de las Syro-Arabes, deduce que *el hombre Indo-Europeo y el Syro-Arabe no proceden del mismo origen*. Para que esta conclusión fuera cierta, era necesario demostrar que *la formación de una lengua es instantánea*; pues de lo contrario, dos lenguas, radicalmente distintas desde que existen formadas, pudieron no serlo en alguno de los períodos de su formación; y hacer ver que *á cada tipo de idioma corresponde necesariamente un tipo particular de organización cerebral*, lo cual está muy lejos de haberse demostrado.

Estos dos ejemplos y las consideraciones anteriores bastan para poner de manifiesto, que las conclusiones antropológicas, deducidas del lenguaje, con exclusion de los demás caracteres, no pueden merecer nunca la confianza del antropólogo, si no son confirmadas por las ciencias auxiliares, y que los datos suministrados por la Filología, si bien de un precio inestimable en ciertos casos, deben colocarse en una categoría inferior á los que se deducen de la Anatomía.

El valor antropológico de los datos que allegan á la Etnología las demás ciencias auxiliares está en relación del mayor ó menor desenvolvimiento de éstas, de la certeza ó probabilidad más ó ménos grande que ofrezcan los hechos en ellas establecidos; y debo advertir con este motivo, que en ciencias como la Geología, Paleontología y Archeología, la prevención y desconfianza unas veces, los cortos conocimientos que de ellas se tienen otras, hacen desconocer el verdadero valor de los datos que suministran, llegando en algun caso la predisposición á admitir ó rechazar, sin un examen escrupuloso, los hechos que más en

consonancia se hallan con opiniones ya preconcebidas, á dar por ciertos los que sólo ofrecen una probabilidad muy remota y á negar, por el contrario, otros de una evidencia incontestable; mas afortunadamente, la ciencia, que está muy por encima de estas flaquezas humanas, concluye por dar á cada uno el lugar que le corresponde.

La parte más importante de la Antropología, y que suele confundirse más fácilmente con las demás ciencias auxiliares, es la que se ocupa del grupo humano considerado en su conjunto, llamada ANTROPOLOGÍA GENERAL. Aquellas dan á conocer al individuo hombre, bajo un cierto aspecto, ésta no toma de cada una de ellas sino lo que concierne al hombre, considerándole como formando parte de un grupo. Así, pues, el problema de los más interesantes de Antropología, *formación de las razas*, no puede ser resuelto si no se conoce de antemano hasta qué punto la influencia de los medios es capaz de alterar la organización del individuo, y hasta dónde estas modificaciones pueden transmitirse por la generación, cuestiones que deben estudiarse en la Higiene, al tratar de las condiciones favorables ó desfavorables para la salud de los individuos ó de las masas, y que forman parte de la Antropología, mirándose hoy con un gran interés, dando lugar á serias discusiones en que se ponen de manifiesto los profundos conocimientos de los que en ellas toman parte, y que prueban hasta la evidencia la gran dificultad de asignar límites fijos á estas influencias.

La Psicología comparada entre los pueblos y las razas con relación á su potencia intelectual, perfectibilidad social, etc., es una de las ramas que adquieren mayor importancia en la ciencia Antropológica; mas la Psicología, estudiando las facultades del espíritu, los sentimientos ó las pasiones, no tiene relación alguna con aquella.

La Antropología general reclama el auxilio de todas las ciencias sin excepción. La Geología da á conocer los cambios que han modificado por tantas veces las condiciones de vida sobre nuestro planeta, el tiempo transcurrido en estas diferentes épocas y la antigüedad de los terrenos que contienen vestigios del hombre. Por medio de la Paleontología se llega á descubrir las especies de animales y plantas que fueron sus contemporáneos, y por tanto las diversas condiciones de existencia de la humanidad en los tiempos primitivos. De esta suerte todas las demás ciencias contribuyen á la mayor perfección y esclarecimiento de los diferentes problemas de Antropología, sin confundirse jamás con ella.

Siendo esta una ciencia de observación como todas las de la misma familia, es indispensable

que posea métodos precisos é idénticos para facilitar de este modo la agrupación de las observaciones particulares, y eliminar hasta donde sea posible las diversas causas de error, lo que de otra manera no llegaría nunca á realizarse.

El procedimiento de las *medias*, de un uso tan frecuente en Estadística, ha sido empleado en Antropología con un éxito fabuloso, á pesar de ser muy corto relativamente el número de observaciones, y de éstas algunas verificadas con poca precisión. Adolfo Quetelet, con cuya muerte acaba de experimentar la Bélgica la pérdida de uno de sus más grandes hombres, ha deducido por este medio que, si se miden las tallas de un cierto número de individuos de la misma raza y edad, se colocan en un mismo grupo aquellas cuya diferencia sea menor que una cantidad determinada suficientemente pequeña, y se construye una curva cuyas *abscisas* sean las diferentes tallas y las *ordenadas* el número de individuos que corresponde á cada una de aquellas, la curva resultante es la llamada por los geómetras *curva binomial* (1). Esta, como puede verse por el análisis, tiene la propiedad de quedar muy próxima al eje de las abscisas cuando el número de individuos es muy grande, y las tallas se diferencian mucho de la media; y por el contrario, en los alrededores de este valor medio la curva se eleva bruscamente y tiende con mucha rapidez á su *máximum*, que tiene lugar para la talla media.

La misma ley se verifica para todos los órganos del cuerpo humano que pueden ser estudiados, y para todo lo que concierne al peso, fuerza y velocidad del hombre. Estos resultados prueban de una manera concluyente la existencia para cada raza de un tipo medio, del cual se separan más ó menos sus individuos.

El tipo medio puede llegarse á determinar con grande aproximación; pero nunca de una manera rigurosa, pues para que así pudiera verificarse era preciso, según la teoría de las probabilidades, que el número de individuos observados fuera infinito; mas como esta teoría enseña que el error es cada vez más pequeño á medida que el citado número es más grande, se comprende que pueden llegarse á obtener cuadros de observaciones bastante numerosas para que las medias halladas tengan un grado de exactitud suficiente y puedan sustituir á la verdadera. De este modo se consigue al mismo tiempo conocer las diferencias máximas que los individuos pueden tener con el tipo medio, y sabidos los límites en que se pro-

(1) La ecuación de esta curva para un número infinito de observaciones es:  $y = e^{-Kx^2}$ , en que  $K$  es un coeficiente constante y positivo, fórmula demostrada elementalmente por Sir John Herschel en la *Revista de Edimburgo*.

ducen estas variaciones, puede apreciarse si la raza es pura ó si ha experimentado algun cruzamiento.

Quetelet no se ha limitado á verificar la ley ántes enunciada respecto á las cualidades físicas del hombre, sino que la ha hecho extensiva á las intelectuales y morales (1), y los resultados obtenidos son bastante grandes y presentan la suficiente regularidad para que deba dárseles un verdadero valor científico. Mas por muy cierta, por indiscutible que sea esta ley, no basta para probar, como pretende su autor, la unidad de la especie humana y la inmutabilidad del tipo medio.

Para que pudieran probarse ambos extremos era indispensable, segun mi manera de ver, que las medidas de un número muy considerable de individuos pertenecientes á todas las razas, en condiciones iguales para cada uno de ellos, de número y edad, se agruparan de la misma suerte que en la curva binomial para los individuos de una misma raza, y que se pudiera disponer de observaciones de antigüedad muy remota para ser comparadas con las de hoy. Pero léjos de esto, las medidas que han servido á Quetelet para la deducción de su ley han sido verificadas sobre individuos de diversas naciones, que pertenecen á una misma raza ó á razas sumamente próximas, y las que ha podido recoger sobre razas distintas son en corto número y muy poco precisas para que pueda deducirse semejante conclusion. Si se construyera de la manera indicada arriba para todas las razas humanas, la curva que representa la relacion entre las medidas de los diversos órganos del hombre y el número de individuos que tienen una medida determinada, ¿podrá decirse con algun fundamento que esta curva tendría la misma regularidad que la correspondiente á los individuos de una misma raza? ¿No podría suceder muy bien que aquella presentara diferentes máximos y mínimos, y fuera un compuesto de diversas partes de curva binomial, correspondiente cada una á una raza particular? Nada nos dice, pues, que éstas presentasen una simetría perfecta alrededor de la ordenada relativa al tipo medio. Sin duda que los individuos de las diversas razas no difieren entre sí de una manera excesiva: lo probable es que estas diferencias vayan disminuyendo con el trascurso de los siglos, bien porque las razas vayan mezclándose cada vez más, bien por el predominio exclusivo de una de ellas sobre todas las otras, y entonces podría presentar la curva la regularidad apetecida; mas, aunque así sea, ¿podrá servir esta ley para demostrar la unidad de la especie humana?

(1) Véase el tomo II de su *Física social*.

Falta, en mi juicio, que demostrar la segunda parte, ó sea la inmutabilidad del tipo humano, y esto no solamente no ha sido demostrado en general, sino que tampoco lo ha sido con relacion á un mismo pueblo; pues, como dije ántes, las variaciones de una raza, si existen, son sumamente lentas, y las medidas con que se puede contar, ni son tan remotas, ni tan precisas, ni tan numerosas, que pueda sacarse de ellas conclusiones ciertas.

No necesito, pues se halla en la conciencia de todos, encarecer la gran importancia del estudio de la Antropología; si alguna prueba fuera necesaria para convencerse de ello, bastaría con indicar algunos de los problemas de que se ocupa esta ciencia.

Debiendo la Antropología abrazar todo el período de la humanidad, el primer problema de que debe ocuparse es la *antigüedad del hombre*.

Que el hombre ha poblado el antiguo y nuevo continente, por lo ménos en el hemisferio boreal desde los tiempos *pliocenos*, está suficientemente demostrado por la presencia en estos terrenos de esqueletos, cráneos, huesos y multitud de restos de la industria humana. Ya en el congreso de Arqueología y Antropología prehistórica, celebrado en Paris el año 1867, el abate Bourgeois dió á conocer la presencia en los terrenos terciarios de objetos que en su opinion habían sido tallados intencionalmente, y después de examinados por el congreso, quedaron en minoría los partidarios de la talla intencional, creyendo los más que la semejanza con los instrumentos de piedra era debida á accidentes casuales. Posteriormente, muchos geólogos y arqueólogos, después de haber observado atentamente la colección de sílex terciarios, que dicho antropologista conservaba en Pontlevoy, modificaron sus opiniones, adhiriéndose por completo á la de aquél. Más tarde presentó la misma cuestion en el congreso celebrado en Bruselas, en 1872, nombrándose una comision de quince individuos para que diera dictámen acerca del asunto.

Examinados minuciosamente los objetos presentados, los miembros de la comision se dividieron en tres grupos, el menor número quedó indeciso, y de los restantes, cinco negaron todo trabajo humano en dichos objetos, y nueve reconocieron un trabajo intencional en varios de ellos. La cuestion, áun cuando en mejor terreno, puede decirse quedó poco más ó ménos en el mismo estado. Léjos de desanimarse con este resultado el infatigable antropologista, practica nuevas excavaciones y ve coronados sus esfuerzos con el hallazgo de nuevos objetos más interesantes y que prueban mucho mejor que los anteriores la

intervención del hombre relativamente á su forma.

En el congreso de 1873, tenido en Lion, los señores Mortillet y Hovelacque dieron lectura separadamente cada uno de ellos de un trabajo sobre el *precursor del hombre* en la época terciaria, fundándose el primero en la Paleontología y el segundo en la Lingüística. Esta importante cuestión, como es de suponer, produjo una discusión muy animada, cuyos frutos fueron el reconocimiento de la talla intencional en los *silex terciarios*; y la existencia del hombre terciario, puesta en duda por varios antropólogos, parece haber sido aceptada tácitamente, desde el momento que los señores citados arriba han tratado de demostrar que el ser contemporáneo del Mastodonte pudo no ser el hombre, sino un ser que más tarde se convertiría en tal.

Mas sea lo que quiera acerca de la certeza ó probabilidad de la existencia del hombre en los terrenos terciarios, lo que no cabe duda es que ha dejado huellas de su existencia, señales de su industria y restos de su cuerpo en terrenos de antigüedad muy remota; ha sido contemporáneo de especies de animales y plantas que difieren considerablemente de los que viven hoy, ha presenciado el segundo período glaciario, y cualquiera que tenga formada una idea de la lentitud con que se verifican estas clases de transformaciones en nuestro globo, comprenderá que la edad del género humano no puede contarse por años.

Después de esta cuestión, se presenta otra mucho más importante, si cabe, cual es el *origen del hombre*, problema en que es necesario agotar por completo los conocimientos con que contribuyen las ciencias todas. Dos doctrinas se presentan frente á frente en esta cuestión con mayor ó menor número de afiliados, el *poligenismo* y el *monogenismo*. La primera sostiene el ningún parentesco entre las diversas razas, y por lo tanto un origen distinto; la segunda, por el contrario, hace descender al género humano de una sola y única pareja.

Este problema se halla íntimamente ligado con los enunciados ántes con otro motivo, *permanencia de los tipos de las diversas razas y formación de éstas*. Los que resuelven la cuestión en el primer sentido sostienen la permanencia de los tipos, quedando explicada por este solo hecho la formación de las razas, que más bien serían especies. Los partidarios del monogenismo combaten la fijeza de los tipos, explicando la formación de las razas por la selección natural y sexual, por la herencia, influencia del clima, alimentación, género de vida, etc., teniendo la Zoología y Geología por campos de batalla, y siendo la Paleon-

tología y Lingüística los arsenales, donde acuden ambos contendientes para proveerse de armas con que combatir á sus contrarios.

Las numerosas cuestiones de que se ocupa la Antropología general son á cual más importantes, y se hallan íntimamente relacionadas las unas con las otras, de modo que difícilmente podrá discutirse una de ellas sin que haya necesidad de tocar á las restantes, bastando las ya citadas para hacer ver que no debe mirarse con cierto indiferentismo una ciencia que, según sea el sentido en que resuelva ciertos problemas, puede llegar á introducir hondas perturbaciones en los sistemas filosóficos, y aún hasta dar otro giro á nuestras creencias.

LUCIANO NAVARRO IZQUIERDO.

Catedrático de la Facultad de Ciencias de Salamanca.

## BOLETIN DE LAS ASOCIACIONES CIENTÍFICAS.

Asociación británica para el progreso de las ciencias.

CONGRESO DE BELFAST.

El análisis matemático en las ciencias.—Fuerza transformada en calor por el movimiento de las mareas.—Teoría de la química.—Los progresos de la anatomía y la fisiología.—Nuevos moluscos.—La forma del polen en la fecundación de las flores.—Disminución de accidentes en los ferro-carriles.—Los progresos de la mecánica de vapor.

M. J. H. Jellet, presidente de la sección de matemáticas y física, examina las relaciones que existen entre las ciencias matemáticas y las demás ciencias, empezando por dilucidar el punto de si la marcha general de la ciencia indica una tendencia á ensanchar ó restringir el dominio del análisis matemático. Estudiando, bajo este punto de vista y de una manera especial, la óptica física, hace notar que desde Fresnel, la historia de la óptica física presenta una serie no interrumpida de esfuerzos para llegar á una teoría verdaderamente racional de la luz. Sea cualquiera la opinión de Comte, la teoría ondulatoria está admitida por todos los físicos. Por otra parte, la mecánica molecular intenta introducir el análisis matemático en el dominio de la química; la dinámica matemática será quizá algún día el intérprete de la naturaleza entera: el trabajo científico tiende sin cesar á aumentar el número de los fenómenos que son variedades de movimiento. Si se estudia el fenómeno de la combinación química, se ve en él la idea del tiempo: «El tiempo, dice Berthelot, es tan necesario para realizar las reacciones químicas, como lo es para todos los demás fenómenos mecánicos.» Según el profesor Williamson, la combinación química es, sobre todo, un modo de movimiento. Por último, el profesor Houghton acaba de aplicar á la biología los métodos de la geometría y de la mecánica teórica. Evidentemente, la marcha de la ciencia parece indicar que todas las ciencias físicas se someterán tarde ó temprano al análisis matemático.

—M. John Purser, presenta un trabajo sobre la

fuerza que se transforma en calor por el movimiento de las mareas. El astrónomo francés, Delaunay, fué el primero que evaluó en números la entidad posible de este efecto, y manifestó la idea de que quizá en este fenómeno es preciso buscar la explicación de una parte de la desigualdad secular del movimiento medio de la luna. M. Purser ha buscado la solución del problema en la ecuación de la energía combinada con la de la conservación del movimiento angular; la discusión de estas dos ecuaciones le permite deducir que la energía perdida en la rotación de la tierra es casi el equivalente exacto de la que absorbe el frotamiento de las mareas.

—M. Crum Brown, después de hacer notar que hace un siglo Priestley descubrió el oxígeno, fundando la química moderna con Black, Lavoisier y Scheele, examina los progresos que se han hecho desde entonces en la teoría de la química. Compara en detalle las opiniones adoptadas sobre la constitución de los cuerpos por Berzelius, jefe de la escuela dualística, y por la escuela unitaria, que representan Dumas, Gerhardt y Laurent; discute las fórmulas dadas por las dos escuelas para ciertos compuestos, tales como el ácido tricloracético y el ácido acético, y prueba que en realidad ellas expresan ideas menos diferentes de lo que se ha dicho algunas veces. Pasando á considerar los equivalentes, M. Crum Brown reivindica para el profesor Williamson el honor de haber demostrado que el átomo de oxígeno contiene dos unidades de oxígeno inseparables, pero que pueden obrar separadamente. Reconoce que las investigaciones físicas desempeñan un papel importante en el estudio de la química, y cita varios ejemplos de estas investigaciones. La ciencia camina, dice, hacia una teoría de la química, pero no la poseemos todavía, ni la tendremos hasta que podamos relacionar esta ciencia por medio de alguna hipótesis con la teoría general de la dinámica. Para esto es preciso saber algo del tamaño absoluto, de la masa y de la forma de las moléculas y de los átomos, de la posición de éstos en las moléculas y de la naturaleza de las fuerzas á cuya acción están sometidos. La química será entonces una parte de las matemáticas aplicadas, sin dejar por eso de ser una ciencia experimental.

—M. Redfern, presidente de la sección de biología, pasa revista á los progresos hechos por la anatomía y la fisiología desde el nacimiento de la teoría celular, reemplazada en nuestros días por la del protoplasma. Indica los trabajos hechos sobre la constitución íntima de la sangre, cuyos glóbulos, siempre en movimiento, atraviesan todos los tejidos; el estudio de la estructura de las membranas; la distinción establecida entre las sustancias cristaloides y las coloides; el estudio del sistema nervioso por Pflüger, Langershaus, Eberth y Schutze; y termina diciendo que el número de observadores aumenta á medida que se engrandece el dominio de la ciencia.

—M. Gwyn Jeffreys lee una Memoria sobre los nuevos moluscos que acaban de encontrarse en aguas próximas á Inglaterra. Cuarenta y siete especies desconocidas se han obtenido por los dragados del *Porcupina*, ochenta y cuatro nuevas en las Islas británicas, y ciento veinte y cuatro nuevas en Irlanda.

—M. A. W. Bennett presenta un estudio de la forma de los granos de pólen bajo el punto de

vista de la fecundación de las flores: resulta que la forma varía según las necesidades de la especie. Para las plantas fecundadas por la intervención de insectos hay tres formas principales del grano de pólen; puede ser elíptico con tres surcos longitudinales, ó más como en la *Bryonia divica*; ó esférico ó elíptico y cubierto de espinas, como en muchas malváceas; ó, en fin, pueden los granos estar unidos por hilos ó por una secreción viscosa. Por el contrario, para las plantas fecundadas por el viento el pólen es casi perfectamente esférico y sin surcos; además es muy seco y muy ligero.

—M. James Thompson examina las aplicaciones de la mecánica á los caminos de hierro, á fin de hacer menos frecuentes los accidentes. Después hace constar, que si se tiene en cuenta el número creciente de viajeros, los accidentes han disminuido mucho hace veinte años, pues en 1847, 48 y 49, el número de viajeros muertos era de 1 por cada 5.000.000, mientras que en 1873 no ha muerto más que 1 por cada 11.000.000. Estas cifras se refieren á las desgracias ocasionadas por causas independientes de la voluntad de los viajeros; porque los accidentes ocasionados por imprudencias son por desgracia mucho más frecuentes.

M. Thompson refiere después los progresos hechos por los buques de vapor, é insiste en las ventajas de la hélice y las calderas tubularias, así como en la economía de carbon que resulta de los nuevos sistemas.

## BOLETIN DE CIENCIAS Y ARTES.

El imperio germánico ha variado su sistema monetario. Desde 1.º de este mes la unidad es el marco dividido en 100 pfennigs. El marco equivale á 10 gros, ó sea 5 reales de nuestra moneda. En las condiciones de aquel país, esta reforma viene á ser la adopción de un sistema decimal, pero de un modo incompleto, de manera que, aunque representa una mejora; todavía no resulta asimilada la unidad monetaria alemana á las unidades francesas, belga, suiza, italiana y española.

\* \*

En el río Orwell que atraviesa el Condado de Suffolk, Inglaterra, se ha descubierto una selva sumergida, que, según Mr. Taylor, era contemporánea de otras varias situadas á lo largo de la costa, y que existían antes de la depresión que separó la Inglaterra del Continente.

\* \*

El consumo de la carne de caballo va aumentando en París de un modo muy notable. En el tercer trimestre de 1874 se han entregado á la alimentación pública 284.110 kilogramos de carne procedente de 1.555 caballos, asnos y mulas. Los caballos que se destinan al consumo se pagan de 500 á 600 reales cada uno.

\* \*

Ha sido elegido miembro de la Academia de Ciencias de Francia el sabio M. Dumoncel, por 45 votos contra 15 que obtuvo M. Jacquemin.