



REVISTA
DE
ANTROPOLOGÍA

ÓRGANO OFICIAL

DE LA SOCIEDAD ANTROPOLÓGICA ESPAÑOLA

VOL. I.

Madrid 1.º de Abril de 1874.

NÚM. 4.º

Á LA SOCIEDAD ANTROPOLÓGICA ESPAÑOLA.

De la unidad nativa del género humano, ó del parentesco por consanguinidad universal entre todas las razas de la especie humana, diseminadas por todas las regiones de la tierra.

POR EL DOCTOR

DON JOAQUÍN DE HYSERN,

Presidente de la misma, y Socio de varias Academias nacionales y extranjeras.

(Continuacion.)

Entre el primero y el segundo acto, entre la *accion* del objeto sensible en el órgano sensitivo y la *sensacion* en que la actividad animal convierte la *impresion* que en el órgano se ejecuta, hay una valla insuperable; hay el abismo que separa la materia del espíritu; la sustancia material de la sustancia animal.

Una cosa es la propiedad del cuerpo, que produce la *impresion* sensible; otra muy diversa, y de muy distinta naturaleza, la *sensacion* que esa propiedad excita.

Así, la luz que de los cuerpos luminosos ó de los que la reflejan llega á nuestra retina, modificada por el inimitable instrumento óptico, colocado delante de ella y formando la cámara oscura más perfecta y acabada que se conoce y que pueda imaginarse; y los colores infinitamente variados que la luz afecta,

por un sinnúmero de circunstancias de los cuerpos que nos la envían y de los medios por donde pasan, son en sí mismos y en su propia naturaleza, ó sustancias materiales esencialmente flúidas, ó meros movimientos y vibraciones de los cuerpos luminosos y de los medios que los transmiten; mas las sensaciones de la luz y de los colores son en el órgano de la vista, en sus nervios y en el cerebro, sensibles y animados, modificaciones intrínsecas de la sensibilidad animal, que representan en el alma las nociones meramente subjetivas que de la luz y de los colores se originan.

— La luz en el ojo no pasa de la retina; no penetra en el nervio óptico, no llega, ni llegar puede, al cerebro; donde acaba la *impresión* luminosa, allí empieza la *sensación* de luz, de claridad y de color.

Así es que no se necesita la acción material de la luz *objetiva* para promover y determinar la *sensación* de luz, de color y de claridad; y basta la presión del dedo sobre el ojo que no haya perdido la vista, para hacer sentir en el órgano y en la mayor oscuridad, un círculo luminoso, cuya claridad es tanto mayor cuanto mayor es la presión y más intensa la oscuridad; y una violenta conmoción del ojo por una contusión ó una sacudida, hace ver estrellas, chispas, rayos y colores varios que no vienen de los objetos visibles, sino que se forman virtualmente en lo interior del órgano de la vista, en el nervio óptico ó en el cerebro.

Es, pues, evidente, que entre la *luz objetiva* y la *sensación de luz* hay inmensa distancia.

— Lo que decimos de la luz y de las sensaciones luminosas, decimos igualmente del *sonido* y de las *sensaciones sonoras*.

El sonido es evidentemente la vibración de los cuerpos sonoros, transmitida sucesivamente por medio del aire, de gases, de líquidos ó de sólidos hasta el órgano del oído, y modificada por otras vibraciones del admirable aparato acústico que han de atravesar para llegar así reproducidas y modificadas hasta la expansión del nervio sensorial auditivo, en el fondo del órgano en las cavidades del laberinto. De suerte que el sonido que impresiona la parte esencial del órgano, la que constituye fundamentalmente el verdadero sentido del oído, no es, como en la luz, la sustancia misma luminosa la que toca é impresiona

el nervio sensitivo; sino la vibración, el movimiento, el sacudimiento de los medios instrumentales del órgano mismo, por los medios exteriores que recibieron, reprodujeron y transmitieron el sonido producido en los cuerpos sonoros más ó menos distantes del órgano sensitivo. Lo que impresiona el nervio acústico para la percepción de los sonidos producidos en el mundo exterior al hombre y á los animales, son las vibraciones transmitidas por el aire, los gases, los líquidos ó los sólidos á la membrana del tambor ó á los huesos y demás partes sólidas y líquidas de la cabeza, reproducidas y modificadas por estas partes, transmitidas y reproducidas así por el aire de la caja del tambor y de las células mastoideas, renovado por la trompa de Eustaquio, como por la cadena de los huesecillos del oído, y por las membranas de las ventanas oval y redonda, y finalmente, por el estremecimiento del líquido que llena el laberinto, la linfa de Cotunni que las imprime directa é inmediatamente en las expansiones del servicio acústico. Aquí acaba el *sonido físico*, propiamente dicho. Más allá está el *sonido subjetivo*, la *sensación de sonido*.

En este sentido externo especial, la distinción, la separación de los fenómenos pertenecientes al mundo externo y al interno del hombre y del animal, es clara, evidente, palmaria, y no puede ofrecer duda ni confusión de ningún género. El sonido que percibe la parte esencial ó el nervio especial del sentido, el sonido que la impresiona no es ni el que se produce en el cuerpo sonoro externo, tal como instrumento de viento, de cuerda, etc.; no es tampoco el que, reproducido por el aire ó por otros cuerpos, llega hasta la membrana del tambor ó á los huesos de la cabeza; ni aún es, finalmente, el que nace de la vibración del instrumento acústico admirable y perfecto situado delante del laberinto; es únicamente el que reproduce el líquido de las cavidades del laberinto la linfa de Cotunni; perilinfa y endolinfa, al través de la cual llegan al nervio acústico las ondas ó las vibraciones sonoras. Sin embargo, en el estado normal ó de salud, la linfa y el aire de la caja del tambor, y los huesecillos del oído y los huesos de la cabeza, reproducen exactamente sonidos idénticos en intensidad, en tono y en timbre á los que se verifican en los cuerpos sonoros externos, instrumentos de cuerda, de viento, voz, canto, etc., de la misma manera que

dos ó más cuerdas unísonas de dos ó más instrumentos separados y más ó menos distantes reproducen las unas las vibraciones y el sonido producidos en las otras.

De todos modos, en este sentido es aún más evidente que en el de la vista la diferencia que separa el agente externo que impresiona el órgano sensorio de la sensación misma que en éste se produce.

Esta diferencia de naturaleza y carácter esencial entre uno y otro fenómeno, *físico y material* el uno, *vital y sensitivo* el otro, se manifiesta aún más claramente, por las sensaciones de ruidos y de sonidos meramente subjetivos, que no proceden de un sonido exterior real, material y positivo. Un golpe, una violenta sacudida de la cabeza, una conmoción eléctrica, producen en el fondo del oído, ruidos, zumbidos, ó sonidos varios; la obstrucción natural ó accidental del conducto auditivo ó de la trompa de Eustaquio nos hacen sentir un ruido sordo, semejante al rodar de un carruaje lejano, ó análogo al de la lluvia; las enfermedades que llegan á afectar mediata ó inmediatamente el nervio acústico, produciendo varias especies y grados de sorderas, determinan las sensaciones varias de campanas, órganos, músicas, detonaciones, lluvias, etc., etc.

En todos estos casos y otros muchos más ó menos análogos, es evidente é indudable, que la sensación del sonido se percibe desarrollada espontáneamente por la sensibilidad específica del sistema nervioso auditivo, y sin que sonido alguno exterior la promueva ó la determine.

Ménos evidente ó ménos distinta es la separación de los fenómenos *objetivos* y de los *subjetivos*, esto es, de la sustancia que produce la impresión sensitiva y de la sensación que de esa impresión nace y se manifiesta en los sentidos del olfato y del gusto; porque los olores varios y las sustancias que engendran el diverso y variado sabor de los cuerpos, operan directa é inmediatamente sobre las respectivas membranas olfatoria y gustativa, que constituyen las partes esenciales y fundamentales de uno y de otro órganos de sentido; y de tal manera profundizan y se encarnan, por decirlo así, en el tejido mismo de esas membranas, que llegan indubitablemente á penetrar más ó ménos profundamente en la sustancia misma de las papilas vasculo-nerviosas subyacentes á los epitelios respectivos, en la cual

reside la expansion de los nervios sensorios; como la luz que llega al fondo del ojo penetra y traspasa la expansion membrana del nervio óptico, que forma la delicada textura de la retina.

Distínguense, sin embargo, esencialmente unas de otras esas dos especies de fenómenos; pues se observan aisladamente, con la más perfecta separacion, en la naturaleza general, y en el organismo interno del hombre y de los animales.

Los olores son en la naturaleza universal sustancias materiales tenuísimas, penetrantes, y aguzadas ó *dinamizadas* por el movimiento, el roce, la frotacion, la trituracion, el calórico, la electricidad, el magnetismo, ó la actividad de la vida orgánica vegetal ó animal, que se desprenden continuamente como emanaciones invisibles é impalpables de la materia misma de los cuerpos olorosos vivos ó muertos, minerales, vegetales ó animales: tales son, por ejemplo, los aromas del ámbar gris, del asa-fétida, del succino electrizado por la frotacion, del azufre, del fósforo, del carbon de piedra, etc.; de las flores, como la rosa, el clavel, la azucena, el nardo, el jazmin, los jacintos, el azahar, etc.; los de los árboles, arbustos y plantas vivas y muertas, como el tomillo, el espliego, el romero, la albahaca, la ajedrea, los cedros, los cinamomos, pinos, cipreses, enebros y otros varios; los de los frutos, como la naranja, el limon, la manzana, el melon, la vainilla, etc., etc.; los de los animales y sus productos, como el cocodrilo ó su carne, la rata almizclada, la tinta del pulpo, el almizcle, el castóreo, el sudor, la orina, los humores de animales, etc., sustancias tan varias, tan diversas, tan numerosas, tan poco semejantes unas á otras, que nunca han podido sujetarse á una clasificacion científica, exacta y perfecta, que no haya dado lugar á dudas, refutaciones y controversias, fundadas en innumerables excepciones.

Incontestablemente, los aromas ú olores de los cuerpos son sustancias materiales que forman parte de ellos, y que de ellos se desprenden en forma de emanaciones, tan atenuadas y tan volátiles, que la division de la de dos granos de almizcle fué calculada por los físicos Boyle y Nollet en más de veintidós mil seiscientos cincuenta y ocho millones de partículas ó moléculas distintas y separadas, y que las del ámbar gris pudieran calcularse en un número mayor en muchos millones de partes.

Estas sustancias, sin embargo, aunque materiales y emanadas de los cuerpos olorosos, son por sí mismas activas, penetrantes, están *dinamizadas*, y son distintas y pueden obtenerse separadas de los restantes materiales inodoros de los mismos cuerpos, transmitirse á otros cuerpos, é impregnarlos con más ó con ménos intensidad, como se verifica por el arte de la perfumería, por ejemplo.

Tales son en la naturaleza de los cuerpos olorosos esenciales, los aromas: mas en el sentido del olfato del hombre y de los animales, son otra cosa muy distinta. En la membrana olfatoria que impregnan, en las papilas del nervio olfatorio que *impresionan* los olores, son modificaciones de la sensibilidad animal específica, son *sensaciones* tan variadas cuanto lo son los varios aromas, y cuanto lo son los diversos modos que puede afectar la sensibilidad del olfato en el hombre y en los animales, segun sus diversas especies y en los diversos estados de salud y de enfermedad, de hábitos, género de vida, etc., etc.

Así es que en las varias enfermedades que afectan la membrana olfatoria, ó sea la llamada pituitaria, ó más bien los nervios sensitivos que por ella se distribuyen; unas veces se embota ó se suprime la facultad de percibir los olores (*anosmia*); y los aromas no producen impresion alguna sensible para el hombre ó el animal que las recibe; ó se aguza y se exalta la sensibilidad específica; y en tal estado tambien se trasforma ó se suspende la percepcion de los olores propiamente dichos, sustituyéndola la molestia ó el dolor; ó bien se perciben en el sentido olores, fragancia, fetidez, etc., que se desarrollan espontáneamente en los nervios, sin que causa alguna externa los produzca; *sensaciones* meramente *sujetivas*; que demuestran palpablemente, que lo que perciben el hombre ó los animales por la impresion que los olores ejercen en la membrana olfatoria, son las modificaciones que imprimen en ella, ó más bien en las expansiones del nervio olfatorio, que forman la parte esencial, fundamental, del sentido del olfato; sensaciones tan variadas como lo son los olores de los cuerpos, y correspondientes más ó ménos exactamente á cada uno de ellos.

El *olor*, pues, de los cuerpos olorosos es una cosa, y la *sensacion del olor* es otra cosa muy diversa; el primero está en el mundo exterior del hombre ó del animal; el segundo se forma

y se desenvuelve en el mundo interno del uno ó del otro, en el seno del sentido mismo del olfato.

Lo mismo puede decirse de las numerosas especies y variedades de *sabor* de los cuerpos, y de las varias y numerosas modificaciones de *sensacion* que producen en el sentido del gusto.

Que las sustancias que constituyen el sabor de los cuerpos sean partes materiales de los mismos, y á las veces sustancias extrañas á ellos, pero que los penetran y de los cuales se impregnan, es un hecho tan evidente, palmario y vulgar, que no necesita demostracion.

Si no tan numerosas y tan varias como los olores las sustancias que nos dan el sabor de los cuerpos, son tambien en tal número y tan diversas unas de otras, que tampoco es posible reducirlas á una clasificacion metódica y aceptable en el terreno de la ciencia.

Conocidas son de todos, ó á lo ménos de la generalidad de los hombres, el sabor ó el gusto dulce, amargo, ácido ó agrio, acerbo, estíptico, salado, soso, pastoso, picante, harinoso, nauseabundo, etc., y sus numerosas modificaciones, variedades y tránsitos comparables á los diversos matices de la luz y de los colores; y sin necesidad de reducirlos á clases, órdenes y especies, los hombres que los hayan una vez percibido, los conocen y distinguen perfectamente unos de otros.

Difícil seria determinar con exactitud si las sustancias que nos hacen sentir el sabor de los cuerpos, ó que en la naturaleza exterior lo constituyen, penetran y se encarnan más ó ménos prontamente, más ó ménos íntima y profundamente en el sentido del gusto, en la membrana *gustativa* esencial y propiamente dicha, en una palabra, en el sistema papilar vásculo-nervioso de la lengua y partes accesorias del tegumento bucal y palatino; que lo verifican en la membrana olfatoria blanda y esponjosa los olores que la impresionan.

Diríase desde luégo que los olores, más volátiles, más penetrantes, más avivados y *dinamizados* que las moléculas de los sabores varios, deben profundizar más, deben encarnarse más íntimamente en la expansion nasal del nervio olfatorio, que estas moléculas en el cuerpo papilar de la membrana gustativa; así como la luz, más ténue, más viva, más radiante y más incoercible que los olores, atraviesa sin detenerse todas las lentes

trasparentes que en el ojo encuentra al paso; penetra y traspasa toda la membrana retina, transluciente y desplegada detrás del cuerpo vítreo, y no se detiene hasta encontrar la uvea, ese barniz negro de la corioidea, que absorbe, apaga y aniquila el resto luminoso, que perjudicaria lejos de favorecer la vision.

Agrégase á esto asimismo, que el epitelio de la lengua y de la boca, más denso y compacto que el de la membrana pituitaria ú olfatoria, se deja penetrar más difícilmente por el sabor de los cuerpos, que el tenúísimo que protege y defiende esta última. Sin embargo, como la misma volatilidad y naturaleza difusiva de los olores les dá un carácter más expansivo y ménos permanente y estable que el de las moléculas fijas ó poco volátiles del sabor de los cuerpos que operan en el sentido del gusto; como los olores entran fácilmente en las fosas nasales, y con igual facilidad y prontitud salen de ellas con el aire en los movimientos respiratorios, en cuyo camino se encuentra la membrana olfatoria, sin que ningun obstáculo les cierre el paso ni á la entrada ni á la salida; y por tanto, pasan rápidamente sobre esta membrana y son arrastrados en su mayor parte con el aire en la corriente respiratoria hácia los pulmones en la inspiracion, hácia la atmósfera en las espiraciones; apenas tienen tiempo de fijarse en la membrana del olfato, más que aquellas moléculas olorosas que en la corriente resbalan sobre ella, ó que se deslizan y se recogen por más ó ménos tiempo en las anfractuosidades de los senos maxilares, ethmoidales y frontales.

Por otra parte, como las moléculas que producen los sabores varios de los cuerpos que gustamos, se disuelven íntimamente en la saliva y en los demás humores que en la boca existen ó que á ella afluyen, ó penetran en esta cavidad disueltos en algun líquido, ó conducidos por un flúido esencial como la electricidad ordinaria ó el galvanismo; como permanecen en las superficies del sentido del gusto, todo el tiempo que la voluntad exige, ó la fluencia de nuevas corrientes de los humores de la boca consiente; como la masticacion y la insalivacion de los alimentos sólidos, al paso que exprimen del bocado alimenticio las sustancias conductoras del sabor, reblandecen las células epitélicas que tapizan la membrana sensitiva, y las esponjan y hacen más permeables á toda suerte de sustancias flúidas; de aquí resulta, que, á pesar de ser el sentido del gusto naturalmente más gro-

sero ó ménos agudo que el del olfato, el sabor de los cuerpos sólidos ó flúidos penetra en aquel más hondamente, y se mantiene y permanece habitualmente por más tiempo que los olores en la membrana olfatoria.

De todos modos, por íntima que sea, prolongada ó permanente la impresion que las moléculas del sabor de los cuerpos produzcan en la membrana papilar del órgano del gusto, siempre resultará, que el *sabor* de las sustancias que lo producen y la *sensacion de sabor* que en el órgano determinan son dos cosas distintas y separadas: que la primera pertenece á los cuerpos externos, al mundo exterior, del cual nos apropiamos las sustancias materiales que sirven de alimento y pábulo á la vida y al organismo; mientras que la segunda es una modificación interna y profunda de la sensibilidad especial del órgano del gusto, un movimiento, un sacudimiento específico de la sustancia nerviosa del sentido del gusto, transmitida por los nervios conductores de esas sensaciones.

Tambien aquí las sensaciones *subjetivas* sin causa *objetiva* externa ó interna cierran por completo y concluyen definitivamente la demostracion.

Nada hay más comun en el ejercicio práctico de la medicina y en la observacion de las enfermedades, que encontrar, si no en todas, en la gran mayoría de ellas, especialmente en las agudas, pero tambien con harta frecuencia en las crónicas, alteraciones tales de las sensaciones del gusto, que constituyen síntomas especiales y no pocas veces característicos de nuestros males y padecimientos: ya es un gusto amargo, salado, soso, pastoso, dulce, ácido, ácre, picante y nauseabundo, el que acusan los enfermos en determinadas enfermedades del aparato digestivo ó del sistema nervioso, sin que ninguna sustancia externa, alimento, bebida ó medicamento lo produzca; ya encuentran agradables y aún deliciosos sabores insípidos, ingratos, fétidos y nauseosos en el estado normal y ordinario, como sucede en los síntomas que se llaman *pica* y *malacia*; ya, en fin, sienten y creen gustar sustancias sabrosas determinadas, como se observa en varias afecciones nerviosas y especialmente en el histerismo.

Sin embargo, á pesar de que todas esas sensaciones de sabor son evidentemente *subjetivas* y no reconocen por causa exci-

tante la acción de ningún sabor externo sobre el órgano del gusto, hay que hacer entre ellas una distinción importante; pues que unas son producidas por la impresión que ejercen sobre la membrana del sentido del gusto las cualidades de nuestros propios humores, como el amargor de la bilis que la capilaridad y la endosmosis conducen hasta las papilas vasculo-nerviosas de la lengua, ó la acidez de los jugos gástricos, que hasta la boca suben por iguales caminos, ó el sabor dulce de la diabetes, ó el salobre que resulta de la descomposición de la saliva ó de otros humores, ó el soso y pastoso que produce la acumulación de mucosidades en la boca ó en la garganta, etc.; en cuyos casos no es una modificación espontánea y sin causa extraña al sentido la que produce la sensación anómala de un sabor morboso; sino la impresión directa de un sabor material y positivo, de una sustancia que aunque formada en lo interior de nuestro organismo, representa respecto del gusto y hace efectivamente el verdadero oficio de un *sabor objetivo*, ni más ni menos que si fuera producido por una sustancia externa, por un alimento, una bebida ó un medicamento.

Pero las otras sensaciones anómalas nacidas espontáneamente en el sentido del gusto, los sabores ilusorios y sin causa objetiva externa ni interna, los pervertidos de la *pica* y de la *malacia* y otros análogos, son esencialmente *subjetivas*, no sólo al hombre ó á los animales, en los cuales se manifiesten, sino hasta al sentido del gusto considerado en sí mismo, y abstracción hecha del resto de la esfera animal: son modificaciones intrínsecas y espontáneas de la sensibilidad especial del sistema nervioso del órgano del gusto, que prueban por lo tocante á este sentido lo que de los demás dejamos sentado y demostrado; que en la percepción del sabor de los cuerpos, alimentos, bebidas, medicamentos y otras sustancias, hay que distinguir también dos cosas esencialmente diversas: el sabor material, ó sea la sustancia externa ó interna material que lo constituye fuera del sentido, y que hace en éste su impresión especial y distinta; y la modificación de la sensibilidad que llamamos *gustativa*, y que el sentido por su actividad propia y por la necesaria intervención de la actividad del órgano ó instrumento central de la inteligencia, el cerebro, convierte en *sensación* de un sabor determinado y distinto de otros sabores. Es decir, en

una palabra, que el sabor *objetivo* pertenece á los cuerpos, á las sustancias materiales que impresionan el sentido del gusto, y la *sensacion de sabor* pertenece á este sentido y á la emanacion *dinámica* del espíritu animal que lo rige y gobierna.

Llegamos, por fin, al sentido del tacto, último ó primero de los sentidos externos, segun el concepto bajo el cual le consideremos. Pues si se considera bajo el punto de vista de su existencia y de su extension en el reino animal, es indudablemente el primero que aparece en la série de los animales, el que reúne y ejerce el oficio de todos los demás en los animales más inferiores; si bajo el aspecto de su extension, de sus funciones, de sus servicios, de su necesidad para el ejercicio de los actos de la vida animal y para el buen desempeño de las funciones así de los otros sentidos como de la inteligencia misma, será también el primero, entre todos ellos; pero si le examinamos con respecto á su organizacion propia comparada con la de los demás sentidos, ó si le comparamos á éstos en lo que se refiere á la tenuidad, á la delicadeza, á la espiritualidad, por decirlo así, en una palabra, de sus actos ó funciones esenciales ó fundamentales, habremos de considerarle el último, pues que indudablemente la organizacion de los sentidos del gusto, del olfato, y sobre todo del oido y de la vista, es indudablemente mucho más delicada y mucho más perfecta; y la sensibilidad específica de cada uno de estos sentidos especiales, y los actos y procedimientos con que operan sobre los objetos externos ó internos que los impresionan, son mucho más complicados, exquisitos y perfectos, aumentándose gradualmente la delicadeza y la complicacion de esas funciones sensorias, á medida que los sentidos se van apartando de la organizacion, naturaleza y carácter de la membrana tegumentaria externa en que reside el del tacto.

Sin embargo, este sentido es de todos el más importante, el más necesario, el más indispensable, no sólo para la vida del hombre y de los animales, sino también para la integridad, para el ejercicio y para la existencia misma de los demás sentidos.

Galeno llamó á la mano del hombre el instrumento de los instrumentos, porque esa mano perfecta y acabada, donde reside la parte más esencial del sentido del tacto, ó sea el tocar

propriadamente dicho, es la que compagina, ejecuta, fabrica y conduce, rige y gobierna los instrumentos de las artes, de la industria humana; nosotros llamaremos al tacto el sentido de los sentidos externos del hombre y aún de los animales; no porque creamos, como otros fisiólogos y filósofos lo han afirmado sin pruebas ni fundamento, que el tacto sea el regulador, el mentor ó el rector y maestro de los demás sentidos; ni que pueda corregir, desvanecer y anular las ilusiones de éstos ó los errores cometidos por ellos en el ejercicio de sus funciones propias y especiales, como creyeron y afirmaron para explicar algunos interesantes fenómenos de la vision, Buffon, Molineux, Berkeley y Condillac; pues que no desconocemos que las ilusiones ópticas y acústicas, propriadamente dichas, y las del olfato y del gusto, podrán ser demostradas y comprobadas; pero de ningun modo destruidas, rectificadas ni modificadas por la intervencion del sentido del tacto; como vemos nuestra imágen detrás de un espejo plano, y la vemos al parecer á igual distancia de la que nos separa de la superficie de éste, sin embargo de que el tacto nos pruebe hasta la evidencia que la superficie del espejo es lisa y plana, y que nuestra figura no está donde el espejo expresa, sino única y exclusivamente en la superficie que la refleja.

Llamamos nosotros al tacto el sentido de los sentidos externos, porque aparte de los auxilios que este sentido presta á la inteligencia para rectificar los extravíos, los errores, las ilusiones directas é inmediatas, ó indirectas y mediatas de los demás; él puede subsistir y subsiste perfectamente sin ellos en el hombre y en los animales; pero ellos no pueden subsistir ni subsisten sin su intervencion y acompañamiento; y en la funcion especial de todos y cada uno de los otros sentidos interviene siempre el tacto de los mismos órganos sensitivos. El ojo no sólo ve, sino que toca la luz y los colores; el oido, no sólo oye, sino que toca las vibraciones que forman los ruidos y los sonidos; el olfato no sólo huele, sino que toca las emanaciones olorosas de los cuerpos que le impresionan; finalmente, el gusto no sólo gusta, sino que toca tambien, y al propio tiempo las cualidades tangibles de las moléculas de los sabores. Pero el tacto no ve, ni oye, ni huele, ni gusta: el tacto se basta á sí solo y no necesita de la intervencion ni del auxilio de ninguno

de los otros sentidos para el ejercicio de sus actos y funciones.

La distribución de las tenúsimas ramificaciones del nervio, ó llámese, si se quiere, sistema nervioso esencialmente táctil del trigémino, en todas las superficies y profundidades de los sentidos, de la vista, del oído, del olfato y del gusto, es la que proporciona á estos sentidos las delicadas sensaciones táctiles que experimentan, y que son indispensables al ejercicio de sus funciones especiales y propias.

(Continuará.)

DARWIN Y HACKEL.

ANTECEDENTES DE LA TEORIA DE DARWIN.

I.

Destinado el darwinismo á ejercer honda y no pasajera influencia en la direccion y carácter de las investigaciones, estudios y juicios que tienen por objeto el hombre y la naturaleza, compréndese, sin esfuerzo, el interés que hubo de despertar, muy luégo de publicarse el *Origen de las especies*; obra donde Darwin condensaba sus ideas tocante á la difusion, reproduccion y aniquilamiento de los séres animales y vegetales, sobre la total superficie de la tierra. Viva y acerbamente atacado por unos, defendido por otros, con tanto ardor como entusiasmo, cuenta ya el darwinismo con una copiosa bibliografía, á la cual han contribuido naturalistas eminentes, lo mismo entre los compatriotas del autor que en las naciones más cultas de ambos mundos. Traducida la obra de Darwin en varios idiomas, han desarrollado sus principios varios escritores, sin que ninguno alcance la profundidad y amplitud de Hackel, que con su *Morfología General de los Organismos* y su *Historia Natural de la Creacion* ha conseguido rivalizar con el mismo maestro, en justa y merecida fama. En Alemania, Francia, Suiza, Italia, Bélgica y Estados-Unidos, encontró Darwin apologistas y contradictores concienzudos. Sólo en la hermosa lengua de Castilla, no se conoce hasta ahora, exposicion alguna suficiente de tan notable sistema; pues no podemos calificar en este concepto, el

libro publicado recientemente en Barcelona por Robert Aben-droth con el título de *Origen del Hombre*. Siendo estimable este trabajo, debe considerarse como una aplicación parcial del darwinismo.

Entendemos, pues, que servimos los fines propios de la Antropología, exponiendo científica é imparcialmente la nueva doctrina, sin permitirnos comentario alguno, conservando su sentido genuino, á fin de que se ofrezca al lector tal como á Darwin plugo presentarla.

Pero ántes de entrar en materia, cumple á nuestros planes discurrir, siquiera sea someramente, en orden á los antecedentes del darwinismo. Hemos sustentado en otra parte y con distintos fines, la teoría de que el genio no inventa. Su misión, en nuestro sentir, dirígese á recoger los gérmenes similares que flotan en la atmósfera moral de su tiempo, gérmenes delicados y en mucho desconocidos de los mismos doctos, y descubriendo las relaciones que los unen, acercarlos, relacionarlos, vigorizarlos, extenderlos, sacando de ellos copiosas consecuencias, hasta fundirlos en un cuerpo de doctrina, vaciado en la turquesa de sus talentos, y por tal manera sellado con la marca de su exclusiva personalidad. Si en el campo artístico se dijo que Rafael no habia caído de las nubes por arte de encantamiento, mas que tenía sus raíces en todos los maestros italianos que le precedieran; si es evidente en la esfera literaria, que lo mismo el Dante que Goethe, por ejemplo, tienen tambien sus predecesores legítimos y más ó ménos directos; por lo que mira á la pura ciencia, léjos de amenguarse el valor de este principio, adquiere poderosa robustez y cumplida demostración.

Ha escrito el eminente Quatrefages, un notable libro con el fin de exponer el darwinismo, donde dá la lista de sus precursores franceses y el mismo Cárlos Darwin, en la *Noticia histórica sobre los progresos recientes de la ciencia relativamente al origen de las especies*, confirma nuestra tesis, citando los autores que hubieron de precederle en su camino, asintiendo de algun modo á la teoría del transformismo. Con una lealtad, que seria injusticia excesiva negarle, fija Darwin los antecedentes científicos de su sistema, lo que podríamos llamar su genealogía, huyendo de ofrecerse cual inventor privilegiado

de una hipótesis, que por otra parte entraña méritos y novedades bastantes para colocar á su mantenedor, por fallo general, entre los más eminentes sabios de nuestro tiempo. Ni es inoportuno á este propósito, reproducir el juicio sintético que Darwin merece á una inteligencia tan de primer orden como es la de su antagonista el respetado é ilustre Quatrefages. En la introduccion al libro ántes citado, dice así el egregio naturalista: «Por lo que se refiere á Darwin habríame sido grato el dar á conocer detalladamente su vida, por entero consagrada al estudio; la reunion de sus incesantes labores y pesquisas, y los descubrimientos importantísimos con que ha enriquecido los varios ramos de la Historia natural; mostrando todo lo que hay de ciencia variada y cierta, en las mismas obras, cuya idea fundamental debo combatir, pero donde tanto he aprendido. De sentir es que la índole de mi trabajo me estorbe toda digresion en este sentido; mas, á pesar de todo, he intentado hacer resaltar, como era justo, la buena fé casi caballeresca, que áun en los momentos de mayor tension intelectual, conserva Darwin, dominándose, hasta el extremo, de ver en sus propios trabajos los hechos que militan en pro de sus contrarios, llevando su sinceridad hasta ponerlos de bulto y señalarlos. Produce verdadera complacencia el seguir de cerca y hasta en sus extravíos á un talento semejante, y no es posible dar término al estudio de sus teorías, sin sentir robustecido el sentimiento de profunda estimacion, que se experimenta desde un principio relativamente al sabio, y de simpatía afectuosa en cuanto al hombre.»

II.

Reducido el darwinismo á su idea más simple y fundamental, descansa sobre el principio de que todas las especies animales ó vegetales que existieron desde que la vida apareció sobre el globo ó que viven en la época presente, proceden por vía de sucesiva transformacion de un número muy escaso de tipos originales, si ya no es que todos estos deben reducirse á uno solo primitivo. Realízase la transmutacion de las especies bajo el imperio de una ley suprema que la experiencia pone constantemente de manifiesto ante nosotros; la lucha por la vida,

ó la concurrencia vital. Impuesta necesariamente á todos los organismos esta regla inquebrantable, contiene el principio de la seleccion natural, por cuyo medio las misteriosas fuerzas de la naturaleza dan la victoria á unos individuos sobre otros, vigorizando y desarrollando por tal manera, aquellas partes y caractéres, que ofreciéndose en los séres como rudimentarias cualidades en un principio, llegan á diferenciarlos hasta constituir, primero variedades y luégo nuevas especies, distintas ya de aquella pareja comun de donde proceden, por filiacion rigurosa. La eleccion natural, regida por secretos resortes, aparece acompañada de otra ley no ménos enérgica, constante é indestructible: la seleccion sexual. No sólo lucha el individuo con el mundo total externo, hasta adaptarse á las condiciones biológicas que puede soportar, no contra todos los demás séres organizados que le disputan el punto mínimo que ocupa sobre la superficie terrestre, si que tambien ha de combatir á sus congéneres, que le disputan la posesion de las hembras en las estaciones propicias á la reproduccion. Perecen, por tal manera, las plantas y animales ménos favorecidos; perpetúanse los más robustos y gallardos; engendran éstos nuevos séres, y de determinarse variaciones, favorables á la existencia, ejércese sobre ellas la seleccion natural, hasta robustecerlos, constituyendo, en lo futuro, y mediante una série de insensibles gradaciones, nuevas especies que á su vez engendrarán otras diferentes.

Entiende Quatrefages que la idea de derivar las formas animales y vegetales actuales, de otras más antiguas, y que desaparecieron, se hallaría de seguro entre los escritores de tiempos remotos: descubriríase de cierto, y expuesta con mayor ó menor franqueza en más de un filósofo griego, y en los libros de los alquimistas de la Edad media; más, piensa que tanto á los unos como á los otros no podia presentarse el problema de la formacion de las especies, bajo el concepto que tiene actualmente. Antes de que escribiera Ray su *Historia plantarum*—1686,—y Tournefort sus *Institutiones rei herbariæ*—1700,—los naturalistas no se habian preguntado sobre lo que debia entenderse por la palabra *especie*, no obstante que la empleaban frecuentemente en sus escritos. Necesitábase, pues, como preliminar indispensable, establecer el verdadero significado de

esta frase, ántes de lanzarse á buscar el cómo se habian formado y caracterizado esos grupos fundamentales, punto de partida de que necesariamente habria de arrancar cuantos se propusieran el estudio de los séres organizados.

Ni áun en los comienzos del siglo XVIII, añade nuestro ilustre amigo, se podia plantear el problema del *Origen de las especies*, con el sentido que ahora tiene. Preciso es descender hasta Benito de Maillet, que murió en 1738, para verlo discutido en términos que puedan interesar al estudio que nos ocupa; pero desde entónces, las soluciones se multiplican, y entre ellas nótese una corriente que ensanchándose, creciendo, y completándose, al par que los descubrimientos científicos, llega hasta nosotros representada por el darwinismo. Prescindiendo de la diversidad de origen y de sus extremas consecuencias, haciendo caso omiso de las diferencias que puedan apartarlas, concuerdan semejantes teorías, en considerar una parte, ó el conjunto de las especies, como proveniente de otras anteriores, resultando de aquí como legítima deducción, que se considere el mundo orgánico, cual lo conocemos, como el desarrollo y transformación de un estado de cosas preexistente. Conózcanse estas mudanzas con el nombre de teoría de la *evolucion*, ó de la *derivacion*, términos empleados por los naturalistas ingleses, desde hace poco tiempo, ello es, que caen en mayor ó menor grado, bajo la jurisdiccion del transformismo, tal como lo expone y defiende Darwin.

Segun el sabio é infortunado Archiac, fué Benito Maillet, hombre de mucho ingenio y mostró buen sentido, en repetidas ocasiones, gozando de una instruccion privilegiada, bajo la relacion de la época en que vivió. Dotado de ardiente imaginacion, inventó un sistema sobre el origen del Universo, el pasado y el porvenir del globo, y el origen de los séres animados, que no concordaba con los dogmas religiosos. Razon suficiente hubo de ser ésta, para que se le combatiera con virulencia, desconociéndose que precisamente su obra entrañaba poderosos argumentos contra la incredulidad volteriana, en lo relativo al diluvio universal, sostenido por Maillet, con riesgo de incurrir en las sangrientas burlas del filósofo de Ferney.

Proponiéndose Maillet concordar su sistema cosmogónico con la exegésis bíblica, á condicion de interpretar algunos textos

sagrados, en un sentido opuesto al usual, reclamaba para el pensador el derecho de buscar en los límites de la ciencia la interpretación de los hechos naturales. Atrevióse Maillet á proponer que se considerasen los dias del Génesis como otras tantas épocas, de una duracion indeterminada, aserto que entónces concurrió á recabarle de parte de los creyentes el título de ateo, y que hoy se halla admitido hasta por los escritores más ortodoxos.

Como sabio, pertenece á su época, y siguiendo la mayoría de sus contemporáneos, admite la existencia de turbillones análogos á los de Descartes. Centros de esos turbillones, los soles, se extinguen por su misma actividad, arrancando, no obstante, á sus respectivos planetas cierta cantidad de materia, principalmente acuosa, que se evapora sobre la superficie de los últimos. Nada se pierde en la naturaleza. Maillet anticipa de este modo la idea madre que en nuestros tiempos desarrollarian Lavoisier y Maleschott, entre otros, estableciéndola como la base de una concepcion fundamental de la vida en la naturaleza. Los materiales á que se refiere Maillet, no desaparecen, ántes bien, acuden á los límites del turbillon, llevando en pos de sí innumerables semillas, que entrañan el gérmen de los futuros séres orgánicos.

Agotado un sol, apágase su luz y se convierte en un globo opaco: detiénese el turbillon que le corresponde, y el sol con los planetas que hasta entónces habia retenido en su esfera de accion, se lanzan á la ventura en los espacios, hasta dar con otro sol que se halle en la plenitud de su actividad. Envuélvelos éste en su turbillon, y se agregan á los astros que giran en torno suyo, y como al penetrar en este nuevo mundo cruzan la zona donde existen las aguas, gérmenes y materias, arrancadas á la superficie de los planetas que les precedieron, apodéranse del conjunto, al paso, y llegan por tal medio á su destino, envueltos en una capa líquida que por completo los rodea, comenzando desde entónces para ese sol extinguido y transformado en planeta, para esos planetas transitoriamente agotados y errantes, una nueva era de actividad ordenada y fecunda. Cumpliéndose, por tal modo, las leyes de la creacion, renuévanse los mundos como resultado de su mismo agotamiento, y cada resurreccion se anuncia con un verdadero dilu-

vio. Maillet, tratando de explicarse muchos hechos del orden físico, con ausencia de toda intervencion sobrenatural, asienta que nuestro globo ha estado sumergido en las aguas, y que éstas han contribuido grandemente á fijar su relieve. Zaherian los hombres piadosos á nuestro autor por atreverse á escribir semejantes proposiciones, y Voltaire le perseguia con sus sátiras mordaces: el tiempo, no obstante, ha dado la razon á Maillet, aceptando como verdades demostradas muchas de sus utopias y paradojas. No admite la ciencia que la tierra deba su actual forma externa únicamente á la accion del mar, ni que la aparicion de los continentes sea hija de la evaporacion de las aguas; pero la ruta abierta, en mucho, por Maillet, ha facilitado á aquella el llegar á descubrir lo que más cierto parece, tocante á estos gravísimos problemas. La doctrina de la pre-existencia de los gérmenes, proclamada tambien por aquel autor, como medio de explicar la aparicion de la vida en las aguas y sobre las tierras que éstas iban abandonando, ha reinado sin rival durante buen número de años. Sostúvola Reaumur con energía y constancia, y Cuvier hubo de declarar que «las meditaciones más profundas, y las más delicadas observaciones, no rompien el misterio que rodea esa doctrina.» Prescín-dase del origen que Maillet atribuye á sus semillas, y se le verá casi de acuerdo en este punto, con los sabios más distinguidos.

No brotan á la vez todos los gérmenes consabidos, ni su conjunto se agota: no nacieron las especies vegetales y animales al mismo tiempo; á medida que las aguas desciendan y se presenten circunstancias propicias, surgirán otras nuevas. Así comprende Maillet la aparicion sucesiva de los organismos, acomodándose en gran escala á la realidad. Fácil le era descubrir en las semillas el origen directo de las especies, mas lejos de aceptar esta hipótesis, que lógicamente se deducia de su sistema, segun Quatrefages, adelantóse hasta sostener, que los gérmenes primitivos engendraron sólo especies marinas, y que de éstas descienden por vía de transformacion todas las especies terrestres y aéreas, sin excluir el hombre. Tan luégo como aparecieron las tierras, se presentaron simultáneamente los vientos y lluvias, que cayeron sobre las primeras rocas: corrieron muy luégo, los primeros torrentes, y á medida que el mar se retiraba, convertíanse en arroyos y en rios: arrastraban

éstos al mar los materiales arrancados á los nuevos continentes, acumulando en las playas un limo más suave, donde las yerbas marítimas hallaron sus jugos amargos y acres, comenzando así á hacerse terrestres, á *terrestrizarse*, según la expresión del autor. Llegó un día, en que continuando la retirada de las aguas, quedaron en seco, completándose consiguientemente su metamorfosis, bajo el imperio de las nuevas é imperiosas condiciones de vida que las dominaban.

Tocante á los animales, el tránsito de los marítimos ó fluviátiles, no le ofrece la menor dificultad: para probar el de las especies aéreas, insiste sobre la humedad de las capas atmosféricas colocadas sobre las aguas, sobre todo en las regiones boreales, señala la existencia de seres análogos en el fondo del Océano, y sobre los continentes, ofrece á los pájaros y á los peces ligados en mucho por comunidad de costumbres, hábitos y hasta colores, y entiende que la semilla de esos mismos pescados, conducida á las lagunas, puede haber facilitado una primera transmigración de la especie del asiento marítimo al terrestre. Ni empece que perecieran cien millones de gérmenes sin poder adaptarse á sus nuevas condiciones de vida; sobra con que dos hayan triunfado para que se realice el nacimiento de la nueva especie.

Ocupándose de los peces voladores, sus palabras son muy significativas: Maillet tenía la intuición de los principios que Darwin desarrollaría ámpliamente. «Dominados por el ardor de la caza y de la huida, dice, arrebatados por el viento, pudieron caer sobre cañaverales ó prados, no lejanos de las costas, que debieron suministrarles algún alimento sin consentirles volver á tornar el vuelo hácia la aguas: entónces, bajo el influjo del aire, las aletas se dividieron, transformáronse en plumas los nervios que las sostienen, convirtiéronse las membranas en barbas, cubrióse la piel de vellosidad, las nadaderas ventrales trocáronse en piés, modelóse el cuerpo, cuello y boca se alargaron, y el pescado llegó á convertirse en pájaro.»

También fué facilísimo el tránsito del reptil marino en reptiles aéreos: los mamíferos ofrecen mayores obstáculos, aunque los osos marinos, elefantes del mar y las focas, le suministran medios de comprobar sus afirmaciones. En cuanto á los grupos humanos, considéralos como especies distintas, formados del

mismo modo, para lo cual recuerda las fábulas referentes á los hombres marinos, concluyendo que en los mares es donde debemos buscar á nuestros primeros padres.

Sostiene Maillet en definitiva, que los seres organizados están divididos en dos grandes grupos, acuático-marítimo el uno, terrestre-aéreo el otro. El primero es siempre el generador del segundo; la filiación es directa, pues cada especie marítima ha producido su correspondiente terrestre; verificándose comunmente la transformación, como se realiza la del gusano ó larva en mariposa; manifestándose en este caso en un ser perfecto: puede asimismo verificarse tras el transporte de los huevos, que producidos por un animal marítimo, dan individuos terrestres, bajo el predominio de la atmósfera. Algunas especies habitantes, á la vez del mar y de la tierra, pueden ser considerados como *intermediarios transitorios*, entre los dos mundos, el acuático y el telúrico, mas nunca interviene la herencia en estos fenómenos, pues la metamorfosis se dá en el individuo, y éste trasmite á su prole los nuevos caracteres, adquiridos de una vez.

Quiere Maillet que la transformación de los seres se opere siempre bajo el imperio de la necesidad, impuesta por lo que hoy se llama el *medio ambiente*, y por los hábitos, que con rapidez modifican el organismo. Comenzó el desarrollo de los animales marítimos, luego que las más elevadas montañas descubrieron sus cimas, y el de los terrestres data sólo de una época en que los continentes eran poco más ó menos lo que son ahora. No se ha interrumpido este desarrollo, continúa, por el contrario, y continuará en lo porvenir, enriqueciéndose las floras y las faunas marítimas y terrestres á compás con la bajada de las aguas. Véase, pues, los motivos porque Maillet figura en la serie de los precursores del darwinismo, sosteniendo hipotéticamente la transmutación de las especies.

Colócase en la misma línea á Robinet, otro naturalista francés del siglo pasado, muerto en 1820, aunque Quatrefages imagina que no hay razón alguna que justifique el acuerdo. Para aquel autor, la naturaleza creada, es un todo continuo formado de existencias variadas, que no dejan entre sí ni la más leve interrupción, llegando de consecuencia en consecuencia hasta afirmar la asimilación de la materia bruta y de la organizada.

Toda materia está animada, según Robinet: compónese aquella por completo de gérmenes, origen de todas las cosas, ya se les considere como cuerpos brutos, ya como seres vivientes; y la generación se dirige á colocar cierto número de esos gérmenes en condiciones favorables de desarrollo.

Cuando un germen cobra vida, no hace más que asimilarse los gérmenes inmediatos, con los cuales forma la sustancia del ser completo, tornándolos á la libertad en el acto de la muerte. Realizan esos gérmenes todas las posibles formas, de que son como el tipo abreviado: su naturaleza es idéntica, de donde resulta que no hay más que un reino, el animal. Todo en el universo procede de esta fuente, animales, plantas, minerales y hasta los elementos primeros admitidos por los antiguos. La tierra, como el sol, como los astros, son otros tantos animales universo, cuya naturaleza no conocemos en razón á su extensión y á la forma como el ser se ha realizado.

Admitida la ley de continuidad, sostiene Robinet, que sólo existen individuos: la especie es pura ilusión de los sentidos, como las ideas de géneros, clases y reinos, y la prueba de ello está en las contradicciones que separan á los naturalistas, en la dificultad que experimentan de entenderse sobre los límites de cada grupo, y en el descubrimiento sucesivo de seres intermedios que llenan los vacíos que existían aparentemente.

Son, además, las formas transitorias, pues la naturaleza no se repite, y de un extremo á otro reina el movimiento, la variación y la mudanza; quizá llegue un día en que no se conozca ni un sólo ser conforme á los que en la actualidad se conocen. Es el mundo material ó visible la reunión de fenómenos determinados por el mundo invisible resultante de la colección de fuerzas naturales: engéndranse las fuerzas á su manera, y la naturaleza camina de lo simple á lo compuesto, de donde se sigue que todos los seres han debido tener por punto de partida un prototipo formado en la unión de la fuerza y de la forma, reducidas á su estado elemental respectivo. Descansa la gradación universal de los seres en el necesario progreso de este primer elemento, determinándose mayormente por la actividad cada vez más marcada, y el creciente predominio de la fuerza sobre la materia: de los minerales se pasa á los vegetales, de éstos á los animales, de los animales al hombre, y aún puede

haber formas más sutiles, energías más activas, pudiendo la fuerza hurtarse á toda materialidad para comenzar un nuevo mundo.

Admite Robinet la existencia de gérmenes que se desarrollan sucesivamente de lo simple á lo compuesto, y los séres de este modo realizados forman una cadena continua, cuyo eslabon inferior es un prototipo de la mayor sencillez posible, siendo el hombre, por lo pronto, el término superior de la série, aunque un sér más perfecto y completo puede muy bien destronarlo el dia ménos pensado, siquiera el hombre actual no sea su origen.

Negando Robinet las especies, niega toda relacion de parentesco entre los séres; ni hay para él más que individuos producidos, de una manera absolutamente independiente, por medio de gérmenes que proceden del fondo comun preparado por la naturaleza, que es el verdadero progenitor de todos los organismos: resulta de todo, la oposicion del sistema de Robinet al de Maillet, que admite la transformacion directa é individual de los séres organizados.

Quatrefages ha hecho notar cómo el gran Buffon, que siempre creyó en la invariabilidad absoluta de las especies, pasó de repente al extremo opuesto, admitiendo, no sólo la variacion, más la mutacion y derivacion de las especies animales. Los grupos compuestos de especies más ó ménos análogas, parecíanle entónces procedentes de un origen principal y comun, de donde habian salido troncos diferentes, y tanto más numerosos, cuanto los individuos de cada especie eran más pequeños y numerosos. Llegó Buffon á aplicar su teoría á las especies del género caballo, conocidas en su tiempo, á los grandes gatos del nuevo mundo, como el jaguar, el conguar, el ocelot, el margai, que refiere á la pantera, al leopardo, á la onza, al quepard y al serval del antiguo continente, pensando en la posibilidad de que esos animales tuvieran un comun origen.

Proponiéndose luégo explicar la destruccion que actualmente se nota entre las especies, remóntase á la época en que los continentes no se habian separado, y afirma que las doscientas especies, cuya historia ha hecho en su gran obra, pueden reducirse á un número reducidísimo de familias ó centros principales, de donde no es imposible que procedan todos los demás;

y tras esa laboriosa adquisicion, fija el número de esas familias en treinta y ocho.

Con derecho suficiente se ha colocado al ilustre naturalista entre los precursores directos del darwinismo: como Darwin sostuvo la variabilidad de las especies y su transmutacion, admitiendo implícitamente la importancia del principio hereditario en la modificacion de los organismos. Pero Quatrefages repara que Buffon, despues de haber sostenido las dos opuestas hipótesis, la de la fijeza de la especie por un lado, y la de su movilidad por el otro, hizo alto en un punto intermedio, equidistante de ambos extremos: la especie entónces no fué para él ni inmóvil ni mudable. Para explicar este equilibrio ó armonía entre principios diametralmente opuestos, declaraba Buffon que las especies, conservándose en su integridad, en lo que de esencial tienen, no impedian que los tipos específicos se realizaran bajo formas á veces muy distintas. Por tal manera, junto á la idea concreta, clara y definitiva de la especie, colocaba otra no ménos explícita y precisa, la idea de la raza. Entónces aplica Buffon á la formacion de las razas la doctrina de que se habia servido para exponer las alteraciones de las especies: la temperatura, el clima, la calidad del alimento y los males de la esclavitud ó servidumbre, ofrecíanseles como causas determinantes de las modificaciones señaladas en el órden animal, pero nunca dió á entender que el sér obrara sobre sí mismo, auxiliando la accion que sobre él se ejercia.

Respetando la opinion de Quatrefages, pensamos que Buffon, á pesar de la modificacion, más aparente que real, que introduce en su sistema, debe seguir figurando como precursor del darwinismo: Buffon admite la variabilidad de los organismos á partir de la raza; reconoce la realidad de las acciones ejercidas por el medio; llama la atencion sobre el influjo de la domesticidad; en una palabra, para él los organismos actuales proceden por filiacion rigurosa de varios tipos que primero denominó especies y luégo razas. Sustitúyase esta palabra con aquella, y el sistema de Buffon entrañará uno de los principios fundamentales del darwinismo.

Siguiendo Quatrefages la enumeracion de los naturalistas franceses, que con mayor ó menor derecho figuran en la série de los darwinistas, cita á Juan Bautista Monet, caballero de La-

marck, que nació en 1744 y murió en 1829. Discípulo de Buffon en un principio, íntimo amigo suyo más tarde, entró en la Academia de Ciencias á la vez que salia á luz el último tomo de la *Historia Natural*, publicada por su colega y maestro.

De las tres fases por que habia pasado la concepcion científica de éste, Lamarck detúvose en la segunda, y acogiéndola con entusiasmo, procuró desenvolverla, llevándola hasta sus últimas consecuencias. Entre los escritos que con tal fin publicó, merecen señalarse á la consideracion de los doctos su *Filosofía zoológica* (1809), su *Introduccion á la historia natural de los animales invertebrados* (1815), y su *Sistema de conocimientos positivos* (1820), que más que ningun otro le valió el honrosísimo dictado de *Lineo francés*.

No se limitó Lamarck al estudio de los fenómenos orgánicos dentro de la pura esfera de las ciencias naturales; ántes bien, llevado de su genio, á la vez reflexivo y metódico, propúsose el noble fin de concertar aquellos hechos con una concepcion general filosófica. Bajo esta relacion, Lamarck se aparta de Buffon, y entra en la série de Maillet y Robinet, sin tocar por esto á los problemas cosmogónicos, ni lanzarse en la region peligrosa que frecuentaron tanto el uno como el otro. Lamarck tendia visiblemente al positivismo científico y filosófico; fué en realidad uno de sus heraldos, y no podia permitirse hipótesi alguna que no descansara sobre la más rigurosa observacion y la experiencia mejor regida.

Recordando Lamarck las incertidumbres de los sabios tocante á la determinacion de los grupos elementales de los dos reinos orgánicos que se denominan especies; la dificultad con que tropiezan los naturalistas cuando intentan caracterizar las que parecen análogas; el gran número de especies dudosas que se conocen, sin que sea posible distinguirlas de las razas ó variedades; y la gradacion que ofrece el conjunto de las especies y de los tipos; concluye asentando que la especie en general no posee los caractéres de fijeza absoluta que comunmente se le atribuye. Y ganoso de vigorizar su aserto, invoca los numerosos ejemplos de variacion que la naturaleza presenta cuando se la estudia en los límites de la domesticidad. Cita particularmente las gallinas y los palomos, muestra las consecuencias prácticas de los hechos que enumera, relativamente al estudio

y á las clasificaciones, y busca luégo el modo de explicarlos.

Para Lamarck la naturaleza es un poder activo é inalterable en su esencia, que obra constantemente sobre todas las partes del universo, que es cosa distinta, faltando á la primera la inteligencia y hallándose sujeta á leyes especiales. Tambien admite la existencia de una materia inerte y de fuerzas correlativas, verdadera causa de todos los fenómenos naturales: de aquellas, algunas están subordinadas á poderes superiores, figurando en su série la vida, que nace y se extingue con el cuerpo, donde asienta; siendo simplemente un efecto particular más ó ménos pasajero ó durable de las acciones ejercidas por lo que hoy se llaman energías físico-químicas, únicas que en sentir de Lamarck poblaron el mundo, en un principio desierto, determinando las generaciones espontáneas.

En un principio la atraccion formó en el seno de las aguas, y áun forma al presente, reducidos núcleos de materias gelatinosas ó mucilaginosas; que bajo el influjo de la luz penetran los flúidos sutiles, calórico y electricidad: en virtud de la accion repulsiva que éstos ejercen, apartánse las moléculas y se introducen cavidades, transformándose por tal modo la sustancia primera y continúa, en un tejido celular de extremada finura. Desde ese momento esos corpúsculos pueden absorber y exhalar los líquidos y gases ambientes. Comienza, luégo el movimiento vital, y segun la composicion de la pequeña masa primitiva, transfórmase en un vegetal ó en un animal elemental, un bysus ó un infusorio.

Si el naturalista, apoyándose en los séres elementales engendrados directamente por la naturaleza, considera el conjunto de animales ó vegetales, habrá de reconocer sin empacho que de un grupo á otro la organizacion crece, se eleva por grados y se perfecciona complicándose; mas este hecho general no es exacto sino tratándose de grandes divisiones. Realmente nada se halla tan distante de la verdad como la rigurosa escala graduada que imaginaron Leibnitz, Bonnet y otros pensadores: los animales son perfectamente distintos de los vegetales, y cada uno de estos reinos, estudiado aisladamente, representa una série única, siquiera tengan ambos el mismo punto de partida: en uno y otro la organizacion, por extremo sencilla en un principio, se ha completado por medios análogos; pero en los dos

el desarrollo regular y normal fué entorpecido por circunstancias accidentales. Proviene de este hecho las lagunas é irregularidades que se señalan y que afectan lo mismo á la forma externa que á la interna complexion.

A pesar de esto, en las familias, en los géneros, y sobre todo en las especies, la ley general se determina con evidencia completa, resultando de lo mismo dificultades que al naturalista detienen cuando se propone la delimitacion de esos grupos. Constantemente se están descubriendo nuevos é intermediarios entre los tipos que ántes se tuvieron por distintos, segun que habia acontecido con los monotremos (ornithornico, echidneo), que acababan de relacionar los mamíferos con los reptiles y las aves. Explica Lamarck tales hechos recurriendo al poder de la naturaleza, que no ha producido todos los séres de una vez, sino lentamente, realizándose sus operaciones con tan gran pausa, comparativamente á nuestra duracion individual, que sus cambios resultan para nosotros insensibles.

Los séres elementales léjos de las fuerzas físicas que les transmitieron el primer aliento vital, desarrolláronse en un principio y continúan desarrollándose constantemente: data la generacion espontánea de los proto-organismos, de las épocas primitivas de la vida de nuestro planeta, y su actividad continúa siendo la misma de ántes. Engendraron esos proto-organismos los séres que comprenden los reinos animal y vegetal, y las especies más elevadas descenden de ellos por medio de la filiacion y la derivacion.

Dispone libremente la naturaleza del espacio, del tiempo y de la materia para realizar el génesis de los séres, sin que esto implique que no está sujeta á su vez, á leyes preexistentes, cuyo conocimiento es por demás interesante.

Consiste la primera en que la vida, por su propia virtualidad, tiende constantemente á acrecentar el volúmen de todo cuerpo que la posee y á extender las dimensiones de sus partes hasta el límite que ella misma se traza, ó lo que es lo mismo, hasta la muerte, consecuencia natural de la vida; pero ántes de herir aún al mismo pequeño cuerpo gelatinoso que nació espontáneamente, hubo éste de experimentar movimientos que le obligaron á desarrollarse y crecer hasta modificarse en algun tanto en concepto favorable. Este primer progreso,

individual en un principio, representa el paso inicial del perfeccionamiento que habian de recorrer los descendientes del primitivo corpúsculo, gracias á otra ley colocada por Lamarck en el punto más inferior: «Todo lo que una vez fué adquirido, trazado ó cambiado en el organismo de los individuos durante el curso de su vida respectiva, se conserva por la generacion y se trasmite á los descendientes de los séres que experimentaron estos cambios.» Resulta de este principio, que las modificaciones acumuladas de generacion en generacion, producen al cabo las más variadas y sorprendentes mudanzas en los individuos, por cuya razon Lamarck atribuye una importancia singularísima á la ley de herencia, que Darwin ofreceria como una de las bases principales de su teoría. En la sostenida por Lamarck, el tiempo interviene como elemento indispensable: son las modificaciones orgánicas graduadas y lentas, y para hacerse sensibles requieren períodos tan extensos que caen fuera de nuestra observacion.

Ni es ménos valiosa la segunda ley sostenida por Lamarck: «La produccion de un nuevo órgano en un cuerpo animal, resulta de una nueva necesidad que persiste en hacerse sentir y de un nuevo movimiento originado y sostenido por esa misma necesidad. Quiere esto decir, que por más insensibles y graduados que sean los cambios del organismo, necesario es que los determine una causa y que se produzcan mediante ciertos procedimientos.» Acércase en esto algun tanto la doctrina de Lamarck á la de Maillet; las necesidades del primero aseméjanse á la necesidad del segundo; solamente que Lamarck hace intervenir el tiempo en número indeterminado y considerable de generaciones, mientras Maillet entiende que las metamorfosis se realizan individual y bruscamente. Habla tambien Lamarck con frecuencia del influjo ejercido por las circunstancias y el medio ambiente, pareciendo como que atribuye al mundo externo el poder de modificar directamente la forma y organismo de los séres. Si las condiciones de la existencia obran sobre los vivientes, débese á que aquellos dependen de las necesidades, y á que la necesidad de satisfacerlas acarrea los hábitos. El hábito es el procedimiento constantemente empleado por la naturaleza para transformar los animales.

En tercer lugar, afirma el naturalista francés que el desar-

rollo y la fuerza de acción de los órganos están siempre en proporción del ejercicio de esos mismos órganos: nada tan obvio como que el uso fortifique los aparatos orgánicos, y que la inercia tienda por fuerza á amenguarlos hasta su total exterminio. Admite Lamarck consiguientemente, las transformaciones progresivas y las transformaciones represivas, á lo ménos sobre ciertos órganos, haciendo aplicación de este principio al explicarse el origen de los mamíferos y al hacer la clasificación de éstos en tres grupos fundamentales. Derívanse los mamíferos directamente, de reptiles saurios semejantes al cocodrilo, que se presentaron primero bajo la forma de mamíferos anfibios con cuatro miembros, poco desarrollados: unos, como los focas, contrajeron el hábito de nutrirse con animales vivos, y arrastrados paulatinamente por el ardor de la caza, se transformaron en animales unguícales, unguiculados, carniceros y roedores: otros, los lamaninos, por ejemplo, se acostumbraron á alimentarse de retoños y yerbas, é internándose poco á poco en los continentes, formaron la matriz de los mamíferos angules, unguilados, paquidermos y ruminantes. En unos y otros las necesidades de la locomoción terrestre, los hábitos que ésta trae consigo, desarrollaron ámpliamente los miembros y la pélvis, especie de cinturón óseo que sirve de apoyo á las patas traseras.

Los mamíferos acuáticos que adquirieron el hábito de permanecer en el agua, subiendo á respirar en la superficie, perdieron insensiblemente los miembros posteriores que no funcionaban y la pélvis, que les eran inútiles; mientras los miembros anteriores, por virtud de los hábitos impuestos por el medio habitado se reducían y transformaban en aletas ó nadaderas. Así se ha formado lo que hoy llamaríamos el *tipo de aberración* (type aberrant), donde se incluyen la ballena y los demás cetáceos.

Ni se contenta Lamarck con estas vagas indicaciones tocante á las causas del transformismo de los tipos animales; ántes bien, precisa su proceso, y tomando por ejemplo los moluscos gasterópodos (limazas y babosas), concibe que uno de esos animales sienta, arrastrándose, la necesidad de palpar los cuerpos con que tropieza en su camino: esfuérezase entónces en tocarlos con algunos de los puntos anteriores de la cabeza, enviando á esas extremidades mazas de flúido nervioso y jugos nutritivos. También imagina que como resultado de esas afluencias reiteradas,

los nervios deben prolongarse, siguiéndose de este hecho que dos ó cuatro tentáculos nazcan y se formen insensiblemente sobre los puntos de que se trata. Esto ha acontecido á los gasterópodos, acostumbrados á palpar los cuerpos con las partes salientes de la cabeza; pero si se dan razas que no sienten esa necesidad, los tentáculos no se presentan, y la cabeza queda achatada.

Así comprende Lamarck el que todas las formas animales se deriven poco á poco de los proto-organismos, engendrados bajo el imperio de las fuerzas físicas; llegando al desarrollar su tesis hasta ordenar el cuadro genealógico que indica la filiacion de las clases en el reino animal. En uno de estos ensayos, que dos son los suyos, parte de los infusorios, en otro de los gusanos intestinales, afirmando que ambos proceden de la generacion espontánea.

Aplicando sus principios generales á las plantas, Lamarck reconoce que no puede admitir, por lo que á ellas toca, nada parecido á los movimientos habituales, cuyo poder es tan excesivo en los animales; resultando que las transformaciones se realizan en este caso, gracias á la superioridad que ciertos movimientos vitales pueden obtener sobre los otros bajo el influjo de los cambios de circunstancias. No dice esto que en los dos reinos, no sean las causas de mutacion tan íntimas como individuales; el organismo es el que obra sobre sí mismo voluntaria ó involuntariamente; el mundo externo, el medio, no intervienen más que para determinar los actos ó fenómenos, causas inmediatas de todas las modificaciones realizadas en los seres animales.

Comprenden las investigaciones de Lamarck los tipos actuales: cuando escribia la Geología, pero sobre todo la Paleontología, estaban muy distantes de ser lo que son ahora, explicándose así sus reservas, aunque no olvidó en totalidad los problemas especiales que suscitan los restos fósiles orgánicos, destacándolos con el criterio suministrado por su teoría.

Resístese á admitir la idea de la destruccion de las especies; y si se trata de los grandes mamíferos, cuyas osamentas comenzaba á describir Cuvier, atribuye su desaparicion al hombre. En presencia, no obstante, del creciente número de conchas fósiles, tan distintas de las especies vivientes, que determinaba

y clasificaba por sí mismo, hubo de reconocer que la voluntad humana no ha sido la causa de las modificaciones introducidas en las faunas malacológicas. Atribuyólas entónces á la influencia de los cambios producidos por el globo, cambios á que han acompañado nuevas necesidades en los séres vivientes, hábitos tambien nuevos y las consiguientes transformaciones. «No sorprenda, pues, escribia Lamarck, si entre los numerosos fósiles que se conocen se hallan tan pocos que tengan sus análogos en los séres vivos; si algo debe sorprendernos, es el poder descubrir la existencia de alguna de estas analogías.»

Es evidente que para Lamarck no existe la especie: en los cuerpos vivos la naturaleza no le ofrece de una manera absoluta más que individuos que se suceden los unos á los otros por generacion; y las especies sólo tienen una fijeza relativa, y su invariabilidad es transitoria.

FRANCISCO M. TUBINO.

ETNOGRAFÍA.

LOS PUEBLOS FRONTERIZOS DEL NORTE DE ABISINIA.

(VIAJES CIENTÍFICOS.)

II.

Masua (1), sus habitantes.—Las islas de Dahalak y Deset.

Masua está situado en una islita á la entrada de la bahía de Arkeko, y distante del continente africano poco más de media milla. Rocas de coral componen su base, y su elevacion sobre el nivel del mar es de unos veinte y tantos piés en sus costados Nordeste y Este, y apenas de cinco en su parte Sur.

La poblacion cuenta pocos edificios de mampostería, y están reducidos á la aduana y divan, situado en el puerto y ya muy deteriorado; á un torreón, que hace las veces de fuerte, á la entrada del puerto, y sirve de prision; á la casa-mision é iglesia de los lazaristas, edificios nuevos y bonitos, que ocupan el punto más independiente y favorable de la isla, en su extremo Este, sobre un promontorio llamado *Ras Medee* (cabeza de tierra); á cuatro mezquitas, faltas de esos minaretes tan esbeltos que ca-

(1) Masua, el Mazawa ó Masawa, segun ortografía de los ingleses; pero cuyo nombre escribo así, porque de este modo se adapta perfectamente á la pronunciacion de los indígenas y concuerda con la ortografía árabe *مصوع*. Los indígenas llaman tambien á la isla Baze.

racterizan y embellecen el aspecto de las ciudades orientales; á un gran caseron de tres pisos, que domina toda la isla y donde habita el actual gobernador egipcio Hasan Bey; á la casa del difunto Mr. Baroni, agente consular inglés; á otra docena de casas particulares, y á tres ó cuatro calles de almacenes, en el centro de la isla, muy bajos y reducidos. El resto de la población se compone de chozas cuadradas, construidas muy ligera y sencillamente de ramas, y cubiertas de cañas y de una yerba marina que viene de Dahalak. Si no tan lujosas como las casas de piedra, no dejan de ser por esto más cómodas y sanas en un clima tan caluroso como el de Masua; lo que saben muy bien los propietarios de aquellas, pues al lado de sus casas construyen esas chozas llamadas *medeni*, donde pasan el calor abrasador de la costa, que coincide con el nuestro, si no tienen—y pocos son los que nó—chozas parecidas en tierra firme, á una hora de Masua, en los pueblos Mkula, Hoteconlu y Taga.

El número de almas de Masua, puede ascender á 5.000. Es una mezcla de diferentes razas, por sus ascendientes, y cuya mayoría es indisputablemente de origen etiópico. Eso no impide que los naturales de la isla se llamen con mucho orgullo árabes, y tomarian por grave ofensa que se les supusiera un mismo origen que á los Paeduan de Sanchae. De que hay muchísimos cuyos ascendientes fueron yeminitas (árabes del Yemen), no se puede dudar; los hay tambien de origen persiano (1); otros son descendientes de armenios; los turcos, que bajo el reinado de Selim, en el siglo xv, quitaron Arkeko y la costa á los portugueses, han dejado tambien descendientes, y fácil será que por más de una vena corra sangre de estos últimos (los portugueses), que en el interior de Abisinia han dejado asimismo una descendencia bastante numerosa. En cuanto á la fundacion de Masua, creo que es mucho más moderna que las colonias griegas de la bahía de Tula (el antiguo Adulis), por donde antiguamente, desde el tiempo de los Tholomeos hasta la conquista del Egipto por la media luna, se hacia el comercio entre ese país y Abisinia. Largo intervalo hubo de haber durante la época de las cruzadas, que privaron á Abisinia de toda comuni-

(1) Algunos opinan que fueron persas los fundadores de Masua.

cacion con Europa, mientras que aquel país luchaba tambien por su parte, contra los sectarios de Mahoma, que por Nilo y mar Rojo los atacaban, hasta que algunos siglos más tarde prestó un hermano del famoso Vasco de Gama, á la cabeza de unos trescientos portugueses, grandes servicios á los abisinios en contra de los turcos, y se establecieron esos portugueses, y los que vinieron despues, unos en el interior y otros en Arkeko; y será más que probable que comerciantes indios de sus colonias fueron los primeros que confiaron sus mercancías á la mayor seguridad que les ofrecia una isla como Masua, separada del continente y al mismo tiempo lo bastante cerca, para no hacer difícil la comunicacion con él.

Sin embargo de la diferencia de su origen, hablan todos los habitantes el *figré*, aunque le mezclan muchos términos árabes, efecto de su relacion comercial y religiosa con la Arabia. Los que forman casta aparte, á pesar de ser tan antiguos en Masua como la villa misma, son los indios banianes, dueños de cuasi todo el comercio; pero que ni nacen en Masua ni mueren allí, á ménos que les llegue la hora postrera ántes que vuelvan á su patria. Al cabo de unos cuantos años se retiran y envian sus hijos ó parientes jóvenes á seguir el negocio que sus antepasados principiaron. No se casan en Masua, ni tampoco daría un musulman su hija á un perro infiel, á un idólatra. Los pocos mestizos indo-africanos que Masua cuenta, son tenidos con esclavas Galla ó Lhankalla, (los esclavos de ambos sexos de esta última nacion que habita al Sur-oeste de Abisinia, son muy apreciados por su fidelidad, su humildad, su aplicacion al trabajo; pero son más feos que los Galla, que con un carácter falso y vengativo, reúnen una regularidad de formas y facciones sorprendente). Estos indo-africanos se dedican principalmente á oficios como de platero, de calderero, de ojalatero, etc., y algunos salen muy diestros y capaces de imitar toda clase de objetos de fabricacion europea.

El resto de los habitantes, ó más bien su mayoría, se ha refundido en un tipo que sin exageracion se puede llamar hermoso. Mucho más claros de color que los habitantes del continente, son los hombres altos de talla, bien formados sin ser gordos, aunque en algunos predomina en la madurez de su edad, de los 30 á los 50, una gordura que raya á veces en obe-

sidad. El corte de la cara, es enteramente caucásico; los ojos grandes y rasgados; la frente alta, un poco inclinada hácia atrás; la nariz por lo general aguileña y algo carnosa en su base; fino el labio superior; el inferior más grueso; la boca algo ancha, aunque no en demasía; la oreja fina y plegada á la cabeza; la dentadura blanca, pequeña y muy regular. Sorprendente es la pequeñez de manos y piés, que llega á un grado increíble en las mujeres; y por cierto que no es aquí el guante ni la botita europea que aprisionan mano y pié desde la niñez, é impiden su desarrollo: sandalias con una simple correa, es el único calzado que se conoce; en guantes, no hay que pensar. Las mujeres no son tan altas como sus compañeros; al contrario, suelen ser más bien pequeñas, pero de formas excesivamente delicadas y de facciones no ménos diminutivas; ojos grandes y rasgados, que los poetas árabes comparan, acertadamente con los de la gacela; nariz enteramente griega y boca pequeña. Despues de casadas suelen engruesar; pero léjos de llegar á aquel estado que los turcos tienen por apogeo de total hermosura, es decir, de exceder al peso que un camello puede llevar. El bello sexo tiene aquí mucha más libertad que en todo otro país donde se lee el Coran. Cuando salen de casa, se cubren todo el cuerpo con un manto que les cae desde la cabeza, y puede servirles de velo; pero si se tapan, lo hacen con tanta negligencia que se les ve perfectamente la cara; mas si se les mira con demasiada fijeza, se cubren instantáneamente.

Aunque mahometanos, son pocos los masuanos que toman más de una mujer, y esto los ricos; con mucho mayor motivo se contentarán los pobres con una sola. Los casamientos, aunque se concluyen generalmente por conveniencia entre los padres de la respectiva pareja, se basan las más veces en cariño mútuo, pues contrario á las leyes del Islam, se conocen los novios desde niños, y pueden apreciar así recíprocamente su carácter particular. El jóven se casa ya de 17 años y la jóven de 12. La boda se celebra con regocijos que duran una semana. A ella se convidan todos los compañeros y compañeras de los novios, y los parientes más próximos. Desde por la mañana hasta tarde, en la noche, se divierten los jóvenes con juegos, músicas y danzas, todo de un carácter bastante monótono, interrumpido, de vez en cuando, por agudos y prolongados chillidos, con que

las jóvenes expresan su satisfacción y placer. Los de más edad, se regalan entre tanto con grandes fuentes de carne y de arroz con dátiles, con abundante café y con fumar el habitual shisha (pipa de agua), conversando tranquilamente ó sonriendo de las locuras de la juventud. Los novios convidan á tantas personas como es posible, y esto en su provecho, pues cada uno de los concurrentes contribuye con un regalo en dinero, segun sus fuerzas, y la suma colectada se une al dote matrimonial. Este en Masua consiste en dinero que trae la novia y en las joyas que el novio regala á ésta. Los componen macizos brazaletes de oro ó de plata, segun la categoría ó riqueza de los contrayentes; aros para los tobillos, tambien de metal precioso; adornos en forma de diadema para la cabeza; arracadas de mucho peso, y un anillito que se coloca la mujer en el ala derecha de la nariz, perforada desde la niñez, y donde hasta entónces ha llevado un botoncito de oro ó de plata en señal de ser moza, como despues indica el anillo que es casada. Todos esos adornos pesan libras, y, áun siendo sólo de plata, representan un capital considerable en aquel país, donde el que posee 500 pesos, es capitalista. Este gasto que debe hacer un jóven cuando se casa, y que muchas veces excede á sus fuerzas, es motivo que se quede soltero por toda su vida. Despues de consumado el matrimonio, no puede la novia abandonar la casa durante tres dias, costumbre que se lleva á una severidad extrema en algunas tribus del interior, donde la recién casada no sale de casa durante dos ó tres años, ó hasta haber parido. El divorcio, que el Islam hace tan fácil, es bastante raro, y cuando sucede, supone algun grave motivo, como, por ejemplo, el adulterio.

Cuasi todos los masuanos viven del comercio; los unos como comerciantes que compran, venden y tienen almacen; otros como agentes ó comisionados de los mercaderes abisinios, que vienen anualmente desde Junio hasta Setiembre en grandes caravanas del país de los Galla, y de otros que surten la plaza de Masua, todo el año, de ciertos artículos de las provincias cercanas de Abisinia. La clase pobre, gana su vida trabajando como descargadores ó amarradores del puerto, donde entran continuamente barcas con durre, dátiles y café, y se llevan, en cambio, pieles de bueyes, mantequilla en grandes tinajas y cera amarilla y blanca. Estos son los artículos que ponen el mercado

sin cesar en movimiento. Las grandes caravanas traen objetos de más valor: el marfil (en colmillos de 20 á 100 libras), oro de Tesoge, goma, café del país de los Galla, en tres especies, á saber: Gudra, Cafa, Nasea (nombres de tres grandes provincias del país de Galla), y muchos esclavos, en su mayor parte Galla, del sexo femenino, y todos jóvenes de 10 á 20 años. Estos se exportan á Djeda, y de allí al Cairo y otros puntos del Oriente. Pero si muchos vienen á Masua, son aún más los que van Nilo abajo y los que salen por Adel y Tanzíbar para Persia y la India. De aquí se puede ver cuán poco han conseguido las potencias europeas en materia de abolicion en el Oriente. Obligaron al Sultan á que por decretos prohibiera severamente la trata, y estos decretos obtienen, por único resultado, el desfalco de algunos millones para el Tesoro turco, que la aduana cobraba por derechos sobre carne humana. Sériamente no pueden los turcos intentar la abolicion del comercio de esclavos, porque además de las razones de conveniencia y de comodidad, y otras que pudieran alegar, creo, y tómesese por aventurada mi suposicion, que le hiriera en lo más sensible al Islam, que en esclavos gana anualmente otros tantos prosélitos cuantos ingresan en familias mahometanas, si este aumento de almas y considerable refuerzo le llegara á faltar. He dicho ingresan en las familias, pues más que como esclavos se les mira como miembros de ella. Los turcos, tanto como los egipcios, sirios y árabes, son razas gastadas por la molicie, y necesitan sangre nueva y fuerzas frescas que encuentran para su procreacion en las esclavas, y para el estado en los esclavos, como soldados y hasta como políticos de inteligencia no comun; así que, si sus amos son personas de influencia, llegan á ocupar altos puestos, y son infinitamente más felices que podrían serlo en su país natal, donde su libertad personal está tan mal asegurada. Si Europa quiere concluir con el comercio de esclavos, que lleve la civilizacion y el cristianismo á los africanos; y mientras para ello encuentre sérios obstáculos, que no piense en lo primero, y no estorbe que algunos miles, aunque arrancados violentamente á su patria, pero también á un estado de ignorancia y ceguedad moral, pasen á disfrutar de una cuasi civilizacion y á adorar un solo Dios misericordioso. Que priven las potencias en hora buena la inhumana trata de negros para las colonias americanas, donde se especula

con el sudor de nuestros prójimos; pero que dejen encontrar una familia á la desgraciada víctima de bárbaras costumbres; y con un amo mahometano encuentra siempre el esclavo, si no padre cariñoso, un dueño humano y justo.

El carácter de los habitantes de Masua, es el que se encuentra en todos los pueblos semíticos en cuanto á su rasgo principal, que es una indolencia extremada. A éste agregan los masuanos una dulzura y afabilidad de maneras, que sorprende despues de haber tropezado con los modales groseros de los felatah del Egipto; de los árabes del Hedjaz y del Imen. Pero les falta, en cambio, la noble franqueza que debe adornar al hombre é impide que se degrade á una vil adulacion. Y á ser aduladores, ha conducido á los masuanos un carácter falto de toda energía, así que su bondad no tiene mérito alguno; sólo cobardía, les detiene de practicar el mal; pero en su fondo duerme la perfidia habitual de su raza. Son fanáticos en cuanto al cumplimiento de sus deberes religiosos, que son las cinco plegarias ó más bien exaltaciones de Dios que todo buen musulman debe practicar diariamente; pero, efecto de su carácter, no les impele su fanatismo á insultar á los cristianos, como lo hacen sus correligionarios los árabes, en los puntos donde los europeos disfrutan de poca importancia y hasta de ninguna seguridad personal, como por ejemplo en Djeda donde no hace diez años asesinó el populacho, instigado por fanáticos musulmanes, al cónsul francés, su señora y otros varios cristianos griegos residentes en aquel punto, donde la venganza, harto mezquina, que Francia tomó, no ha hecho ninguna impresion, y en cuyas calles he tenido que sufrir los insultos de «*ebu el quelb-ina-l-a buk*»—hijo de perro—maldicion sobre tu padre,—que me prodigaban tanto pequeños como grandes. Aficionados á cánticos religiosos, tal vez un recuerdo de las letanías católicas, que hace trescientos años resonaban en esta costa, cantan generalmente la plegaria del aasha, (á las nueve ó nueve y media de la noche.) De todas las mezquitas se eleva la voz del muezin, que hace vibrar en el espacio por tres veces el «Allah akbar, Allah akbar la illah ila Allah, Mojamed rasul Allah, Ala salé,» (¡Dios es grande, no hay otra divinidad que Dios, Mojamed es su enviado, vamos á rezar!) Calla la voz del muezin, y poco despues se oye un profundo, pero armonioso canto, que creciendo suave-

mente sube á las notas más altas del pecho humano, para bajar otra vez á tonos cuasi imperceptibles. Estos coros, ejecutados sin ningun principio del arte, tenían sin embargo algo de conmovedor, me atreveria á decir de majestuoso, en medio del silencio de una noche de Oriente, bajo la bóveda celeste resplandeciente de los astros de la noche, que alumbran aquí con mayor brillo que en nuestro nebuloso cielo septentrional. ¡Cuántas veces sentado en la azotea, delante de mí la inmensidad del mar, cuyas olas chocaban perezosas en los cimientos de la casa, detrás de mí la negra masa de las montañas abisinias y á mis piés la villa, envuelta en las sombras de la noche, he escuchado esas melodías, que desprendiéndose de toda idea terrenal, se ha elevado mi alma, en union con ellas, á la contemplacion de lo infinito y embebídose mi fantasía en dulces sueños, hasta que el eco de las últimas notas espiraba y el encanto se rompía! Así como gustaba y edificaba ese profundo sentimiento religioso que siempre se respira de la música, disgustaba otro ruido que tambien interrumpia, ciertos dias, el silencio de la noche. Una especie de cofradía de algunos infelices fanáticos, dignos de compasion, creen agradar á su Dios, haciendo mil contorsiones y gritando con voz ronca el sagrado hua, (pronombre personal de la tercera persona del singular, que en el Coran se emplea en lugar del nombre de Dios). Se ponen en círculo unos doce, veinte ó más, y principian en voz alta con el hua, al compás de una inclinacion por cada hua. Conforme ganan en rapidez sus movimientos, se van pareciendo sus articulaciones á rugidos de fieras. Continúan así media hora ó tres cuartos: pocos resisten más tiempo un ejercicio tan violento, y trastornados, caen inertes unos, otros, epilépticos cuyos nervios se han sobreexcitado, continúan en el suelo las convulsiones á que se entregaron con sana razon. Escena repugnante, de que más de una vez he sido testigo y que me contrariaba tanto, como me encantaba el melodioso canto que almas sensibles elevaban al Hacedor Supremo.

El sentimiento que domina por igual á todo africano, como generalmente á todo pueblo ignorante, es la supersticion. Así tambien á los masuanos, y más aún á los habitantes del continente, á cristianos y á mahometanos sin distincion, sin que hayan podido extinguir en ellos las antiguas creencias de la idolatría, ni el Evangelio, ni el Coran. Ejemplo es Abisinia, donde se

hallan confusamente mezcladas las supersticiones más absurdas, con los sagrados dogmas del catolicismo. La creencia en la magia y en la comunicacion con los espíritus van á la cabeza, ó más bien, encierran en sí todo lo que la fantasía africana es capaz de inventar. Numerosos adivinos, ó como se quieran llamar, explotan la credulidad del pueblo, diciéndole la buena ventura por medio de arena, que baten con una varita, ó de conchitas que ponen en montoncitos, quitando del uno y añadiendo al otro. Este es el método adoptado por algunas brujas viejas de Masua, que pretenden leer en el porvenir. Pero los hombres, proceden con más aparatos y visos de ciencia. Suelen tener tabletas con signos cabalísticos y con versículos del Coran de la Sura (capítulo) en-nas (de las gentes) y hacen poner á la casualidad un dedo, por el que desea saber su porvenir, en uno de los signos ó versículos; escriben luégo algo en la palma de la mano ó en la frente á un niño de ocho á nueve años, á quien interrogan despues, como á un oráculo. Venden tambien amuletos, que deben librar á su propietario de ciertos peligros ó enfermedades. Estos amuletos consisten en trocitos de pergamino, y en ellos escrito algun versículo del Coran, si son para musulmanes, ó de la Biblia, si son para cristianos. Estos escritos se cosen cuidadosamente en trozos de piel y se llevan al rededor del cuello ó de la parte superior del brazo. En todos los pueblos se encuentran contradicciones entre su religion y sus creencias particulares. Así tambien en el mahometano, que, con ser fatalista por religion y hasta por índole, no deja de usar esos remedios que le han de poner al abrigo contra aquello que creen irremisiblemente su destino, y esto le iguala al abisinio cristiano, que, con su fé en la misericordia divina, juzga sin embargo necesaria la ayuda de espíritus malos ó buenos. Mas no hay que extrañar las supersticiones africanas, si en nuestra civilizada Europa las encontramos, que datan de más antiguo que el cristianismo y que ningun poder humano puede extinguir. ¡Y qué extraño es, que lo sobrenatural encuentre siempre adeptos! ¿No nos sentimos inclinados, á nuestro pesar, á creer en un mundo de espíritus que nos rodean, á dar fé en nuestro interior, á cosas que nuestra razon desecha por inverosímiles? ¿No nos autoriza nuestra religion y hasta nos impone la creencia en el diablo? ¿Y qué es lo que ha sucedido y sucede de malo que el vulgo, ignorante ó sa-

bio en esto, ¿quién sabe? no pondría en cuenta á D. Lucifer? En cuanto á esto, pues, no hay más diferencia entre el africano y el europeo, sino que el diablo del primero es blanco, mientras que á nosotros nos lo pintan negro.

Pero dejémonos de reflexiones y digamos cuatro palabras sobre la administracion de justicia y sobre los delitos más comunes.

Las leyes mahometanas dan inmensos privilegios individuales á sus observadores, cuando el poder de los grandes y poderosos no se los restringe arbitrariamente, lo que equivale á decir, que para éstos no hay leyes, á menos que se trate de delitos que hieren de lleno la religion. Así que, el cargo de Cadí, sobre todo en provincias conquistadas, es de muy poca importancia y toda la jurisdiccion está en manos del Gobernador, ó como se quiera llamar, el lugarteniente del jefe del Estado que interpreta á su voluntad, más bien que á su parecer, las leyes existentes y las establece nuevas cuando le conviene. La venalidad está á la órden del dia y por consecuencia la supresion del pobre.

En Masua sucede lo propio, y el cadí se ocupa de poco más que de arreglar los contratos matrimoniales. El caimacan, ese es el título del gobernador, poco hace turco, ahora egipcio (1), tiene ó se apodera de jurisdiccion ámplia de vida ó muerte, condena y absuelve sin cuidarse lo más mínimo del cadí. La pena de muerte se impone raramente, y si alguno incurre en ella suele ser algun jefe, demasiado enérgico, de las tribus de la costa, que ha excitado la ira del caimacan negándose á pagar un tributo, tal vez exorbitante ó extraordinario, que este quiera exigir para cubrir gastos particulares, ó por algun otro crimen de lesa majestad. Asesinos convictos, al contrario, suelen pasear libremente ó arrastrar todo lo más la cadena algun tiempo, hasta que sus familias sepan encontrar el flaco del caimacan, es decir, su venialidad. Afortunadamente son raros los asesinatos, con la blandura de genio de los masuanos, y en el continente no son muy frecuentes, porque la familia del asesi-

(1) El sultan cedió el año pasado (1866) toda la costa africana del mar Rojo desde Suez hasta Bab-el-mandeb al virey de Egipto.

nado no perdería el tiempo en pedir justicia al caimacan, sino que ponen en ejecución la ley del talion, y así ningún asesino escapa á su justo castigo. Infanticidios suelen ocurrir con harta frecuencia, cometidos generalmente por abuelos que quieren poner á cubierto la deshonra de una hija soltera, si no le hacen pagar á ella misma su liviandad, con la vida. Nadie, ni caimacan ni cadí, piensan en hacerlos responsables de tan horrible crimen. De aquí resulta claramente, que todo mahometano es dueño absoluto y árbitro de sus hijos, y á nadie debe cuenta de cómo dispone de ellos. Calcúlese cuántas no serán las víctimas de una patria-potestad tan terriblemente amplificadas por los errores del Islam. Aunque no conozco la legislación moderna de los turcos, creo que preverá esos horrores y no los permitirá en las provincias, donde las leyes civiles pesen más en la balanza que el fanatismo religioso.

Robos á mano airada no ocurren en la isla, y otra clase de robos son muy difíciles, porque en cada puerta suele dormir de noche un esclavo, sobre cuyo cuerpo había de pasar el ladrón. Pero no se expone á perder una oreja, pena en que infaliblemente incurriría, el que no va con intención de matar, si se ve descubierto, y ese valor no cabe en los masuanos. Y así es, que sólo se cuentan raterías de poca importancia, lo que no impide que se vea á más de un desorejado, pues la justicia turca no repara en circunstancias atenuantes, y castiga lo mismo al que roba un pedazo de pan, hostigado por el hambre, como al que escala una casa, llevándose efectos de valor. Golpes é injurias se ven y se oyen cada hora (1), y se trata como merecen á los que se dejan llevar por una sangre demasiado viva. El gobernador entrega ambas partes en manos de sus causas (alguacil), que les aplican la bastonada, salvo si una ó las dos partes se eximen del castigo pagando un rescate, que sus jueces juzguen suficiente. En pleitos, suele entender en primera instancia el cadí, que los juzga á su saber, que no es brillante, ó á su parecer, que se rige por los regalos que de los pleiteantes recibe y que parte con el gobernador, que es última instancia. Sólo en

(1) Generalmente son los contendientes beduinos del continente ó esclavos, pues como he dicho, no se dejan los masuanos arrastrar fácilmente por la ira.

Masua y en Arkeko, donde tambien hay guarnicion, ejercen como jueces caimacan y cadí y en este último punto parcialmente, pues es la residencia del Naib (príncipe hereditario del Samhad), (1) á quien acuden en, casos graves, las tribus subordinadas y cuyo fallo es decisivo; en todo lo demás se gobiernan por sus propias leyes, no teniendo los turcos otro derecho sobre ellos, que el del tributo que cobran.

El alimento principal de los masuanos es arroz, pan de durra (una especie de mijo), y dátiles. El consumo de carne es muy corto: ésta no entra sino en las casas principales. La pesca es abundante y barata, pero se vende solamente por las tardes, cuando más caliente el sol, porque ningun pescador sale de noche á echar sus redes. (Todas las faenas cesan, cuando el muezin anuncia la puesta del sol, con la llamada al rezo del mogreb (árabe, puesta de sol) y ninguna labor se principia, ántes que el astro del dia vuelve á salir.) El arroz y las viandas, se guisan con mantequilla de vaca, convertida en grasa, á fin de poderla conservar en un clima tan cálido. Los abisinios han introducido el uso de la pimienta encarnada, preparada de guindillas, que en nada ceden á las nuestras. Componen con este picante, con ajos machacados, cebollas tostadas y pulverizadas y con la harina de una especie de legumbre, llamada *shiro*, una pasta que les sirve para sazonar toda clase de guisos. El paladar europeo se resiste al principio, contra un picante tan rabioso y contra un gusto tan especial como le presenta esa mezcla, pero acaba por acostumbrarse á ello, hasta echarlo de ménos cuando le falta. Pero el uso de esa salsa no está generalizada y es para la mayoría, una *delicatesse* desconocida.

El pan, como he dicho, se prepara de harina de durra, con mucha levadura, lo que le hace muy ágrío. Se cuece en hornillos ó tubos de barro, en cuyas paredes se pega la masa en forma de panecillos llanos y redondos, dejando la panadera, en esta operacion, marcados los cinco dedos en la superficie. Medio crudos los saca, y los vende en el bazar. Allí encuentran el amarrador y el pilluelo (tambien tiene este gremio sus repre-

(1) Más adelante tendremos lugar de saber cómo se relaciona el poder de Naib con la soberanía turca y hasta dónde alcanza.

sentantes en Masua), medio desnudos, comida y cena con un pan de 20 pará ó fada, como aquí se llama la fracción del *guirsh* (una moneda de cobre que equivale á medio real ó aproximadamente). Su postre es una media libra de dátiles por 15 fads, y si se halla con fondos, añade un principio á tan opípara comida, con una tajada de pescado de 5 ó 10 fada, que salta en la sartén del figonero. Este reúne también en Masua, el oficio de pastelero, pues en otra sartén se frien bocaditos de harina de trigo del Egipto; pero no son manjares de los pobres, sino para los ricos y golosos; su nombre lo indica: se llaman «aloma el cadí» bocaditos de juez. Sus consumidores más constantes son los bashí-buzuk (1), (soldados irregulares turcos) que como buenos turcos, son amigos de golosinas. Aquí tenemos uno que atraviesa con majestad, abriéndose paso á sendos bastonazos, por entre la desnuda y súcia multitud de amarradores, pilluelos, beduinos, vendedoras de pan y de mujeres públicas; pasa por delante de los secubiles (espuertas) llenos de dátiles y de moscas y de las sartenes chisporroteantes de los figones y va á sentarse perezosamente en uno de los angareb (especie de tarima con un tejido de djerid (*palmis palmae*) del próximo café, miserable cobertizo, con unos cuantos asientos como el descrito, cuyo cauadié (cafetero) temeroso de excitar la ira del orgulloso turco, se apresura á servirle un findjan (tacita) de aromático moca ó cafa (café del reino de Cafa,) un shisha y, á su pedido especial, algunos loma el cadí que trae rojos y calentitos del figon más próximo. Saboreando con reposo, café, pipa y loma el cadí, contempla el bashi-buzuk con indiferencia, la multitud que sin cesar se mueve arriba y abajo. Mas ¡ay de los incautos que le hicieren salir de su tranquilidad y abandonar su cómoda postura armando querrela en su presencia! Él no inquirirá de quién es la razón, sino que ambos contendientes y cuantos se hallen demasiado cerca, sentirán el respetable peso de su caña, que cae sin reparar en cabezas, hombros y espaldas. A sentencia y ejecución tan repentinas, no hay medio de apelación,

(1) Tan miserables como son á nuestros ojos, por los pobres africanos se les mira como á poderosos señores.

y ambas partes van murmurando por lo bajo á frotarse los golpes recibidos (1).

La única bebida del buen mahometano, quitando los sorbetes, de que tantas variedades se hacen en Turquía, es aquí, como en todas partes, el agua y el café. Pero, aunque se quisieran infringir las prescripciones del Coran, sólo se encontraría el tedj (pronuncia tech) miel fermentada en agua. El nombre tedj es abisinio, como lo es la bebida que le lleva. Añadiendo á la primera fermentacion miel fresca y repitiendo esto dos ó tres veces se obtiene una bebida muy agradable, y tan fuerte que fácilmente emborracha. Con su fabricacion se ocupan en Masua unas cuantas abisinias, ángeles tentadores para los pobres musulmanes, que ahogan en dulce tedj sus escrúpulos, si no es que tengan más vocacion á los espirituosos aguardientes de caña ó de dátiles, que fabrican y venden unos armenios. Pero en honor de los masuanos, debo decir que, generalmente, son soldados y marinos los que se entregan al vicio de la bebida, tan impugnado por su profeta. Sin embargo, no hay uno que resista á la tentacion y rehuse una copita en sociedad de nasara (nazarenos) sin testigos correligionarios.

El agua viene de dos puntos del continente: de Mkulu y de Arkeko. La primera es la más estimada, por ser más dulce. Se trae en cueros de chibato (guerbet, en árabe) por muchachas beduinas y de las tribus del interior, que vienen á Masua á ganar su vida y acaban generalmente por perder su inocencia. La otra tiene un gusto fuertemente salado, lo que proviene de que, para embarcar los pellejos en Arkeko, los echan al agua del mar y los llevan arrastrando hasta las barcas, que no pueden aproximarse á la orilla por falta de suficiente fondo. En la isla misma, hay varias cisternas, que, en años de abundantes lluvias, se llenan de agua y surten la villa para algunos meses con su contenido. Leche, se consume bastante; todas las mañanas vienen pastores del continente, con vasijas de diferentes tamaños tejidos de djerid, en forma de botellas y enceradas por

(1) Me he permitido intercalar esta escena, de que más de una vez he sido testigo, y que se me ha presentado tan vivamente á la memoria que no he podido ménos de hacerlo.

dentro. La leche es buena por sí; pero para poderla conservar, durante las dos ó tres horas de camino, desde los pastos hasta Masua, la ahuman, lo que le dá un gusto que repugna al principio, aunque la fuerza del hábito no hace reparar en él, más tarde.

Es sorprendente que á pesar de alimentos tan frugales, que por otro lado les dan la ventaja de no sufrir de indigestiones ó de otros padecimientos del estómago, se conservan los naturales comparativamente gordos y lustrosos. Los pobres, sin embargo, están expuestos en los meses de calor á fuertes disenterías, efecto de la mala agua y de peores alimentos, faltándoles el sano arroz, para ellos artículo de lujo, y no teniendo por todo alimento más que un pan, como he descrito, demasiado indigesto y pesca, que se corrompe apenas sale del agua. Los dátiles son nutritivos y sanos, pero no dejan de ser algo ardientes, y como vienen aplastados en grandes espuestas, fermentan facilmente con tan gran calor y no pueden ser sino nocivos en tal estado. Esas disenterías toman en ese país un carácter colérico, como pude observar el verano de 1866, cuando vino la nueva guarnicion egipcia y acamparon unos quinientos soldados en la isla. Estos, extrañando sin duda la mala agua, comenzaron á sentir los efectos de la disentería, que luégo se pronunció, como colerin, é hizo bastantes víctimas, entre la tropa y los pobres.

Otros padecimientos internos son poco conocidos, y ménos, afecciones del pulmon. Erupciones, llagas y otras enfermedades cutáneas, son muy generales, y creo que la mayoría de ellas, se pueden atribuir al venéreo. Las costumbres son bastante disolutas y, lo que es más, se hace muy poco caso del contagio ni de la enfermedad misma: hay personas que han envejecido con el mal, sin cuidar de curarse ni variar su modo de vivir. No debe afectar allí, ese mal, á los órganos nobles, tanto como lo hace en nuestro clima, pues no acorta considerablemente la existencia y acarrea en muy raros casos la muerte. La fuerte traspiracion, bajo un calor medio de 40° Reaumur, aloja el mal en la piel y presenta erupciones y llagas horrorosas, donde hace sus estragos. Hay, sin embargo, una clase de úlceras que no he querido atribuir á la sífilis, por la manera especial con que se presentan en el cuerpo. Me refiero á ciertas llagas que

toman su desarrollo en las piernas; al principio, apenas perceptibles, ganan prodigiosamente en extension, pero más en profundidad; se presentan tambien en los brazos y, no quisiera haberlas confundido con otras, asimismo en la cara. Los miembros interesados, adquieren un volúmen asombroso, se pone áspera la piel en el contorno de las llagas y se corta en grietas numerosas. Las úlceras mismas, se cubren de postemas amarillentas, y descubiertas, he observado que su circunferencia presentaba un color amoratado. Nada he podido averiguar sobre la causa y curso de esta enfermedad, pero me consta que su duracion, pasa á veces de diez años. No encontré esa enfermedad entre los habitantes de las montañas, sino tan sólo en las inmediaciones del mar. Más tarde, pude ver sus estragos en las costas del Yemen, especialmente en Gonfudda, al Sur de Djedda. Era verdaderamente horroroso, contemplar los numerosísimos atacados por esta enfermedad, en cuya piel, más clara que la de los africanos, eran más perceptibles las manchas amoratadas y negruzcas, y en su centro asquerosas úlceras, sin vendaje ó, todo lo más, mal vendadas con algun sucio harapo. Entónces se me ocurrió, en vista de una epidemia tan general, que podria ser muy bien la Elefantiásis de los árabes, y habiendo comparado los síntomas que observé, con los que indican acreditados autores, me he convencido que, tanto la enfermedad que se me presentó en Masua, como la de la costa de Arabia, no es otra que la elefantiásis, llamada tambien en patología francesa, si no me engaño, *plaie du Yemen*.

Estas llagas, atacan indistintamente á personas de ambos sexos, mayores de edad, adultos y niños.

Como único método curativo, se emplean, tanto contra esa enfermedad, como contra todas las afecciones cutáneas, en general, los baños sulfurosos de Ailet, pueblo beduino en el valle de Motat, distante unas diez horas de Masua. Estos baños, tienen un gran renombre; pues desde la Arabia y de las provincias más distantes de Abisinia, vienen enfermos á curarse, lo que prueba que surten buenos efectos, aunque dudo que á los enfermos de elefantiásis, les produzca más que un alivio pasajero (1).

(1) Me permito referir, en esta ocasion, un hecho concerniente á la curacion de la ele-

La viruela, es otra epidemia que aflige cuasi anualmente á los masuanos; pero hace pocas víctimas, entre los adultos; y áun de los niños atacados, no son muchos los que sucumben. Tienen por sistema curativo, el refrescarse con agua y beber leche en abundancia, y puedo atestiguar que les surte muy buenos efectos.

Oftalmías, no son tan frecuentes como en Egipto y en las llanuras de Bacca, donde encontré numerosos ciegos, y á otros en camino de serlo, á consecuencia de este mal.

Casos de enajenacion mental, deben ser rarísimos, tanto en la costa como en el interior, pues durante los nueve meses que estuve en el país, no tropecé con ningun individuo falto de juicio cabal.

Fiebres malignas, no suelen reinar en Masua ni en la costa, que aunque cálida, es bastante sana, en este concepto. Únicamente en los años de fuertes lluvias, se hacen más generales é intensas, las calenturas intermitentes (en Figré Frankanit), que todos los años se presentan; y á pesar de que los indígenas no sucumben fácilmente á ellas, podrian ser peligrosas para europeos.

La vida del individuo en la costa, es tanto más corta, cuanto más prematuro es su desarrollo. Pocos son, de hombres como de mujeres, los que pasan de los 60 años, y han perdido ya para entónces el lustre de su edad madura, ostentando una decrepitud propia de octogenarios, y esto, más particularmente, las mujeres, que de esta edad, parecen momias animadas. Esta decadencia anticipada, en las mujeres, no es tanto de extrañar, pues

fantiásis. Un criado mio, vino un dia acompañado de una hija suya, niña de ocho años y me suplicó le curase á ésta, una llaga que se le habia abierto á un lado de la espinilla de la pierna izquierda. No habia hinchazon considerable, pero tanto llaga como piel presentaban todos los síntomas de la elefantiásis. Me vi en un conflicto, pues no sabia qué remedio hacerle, ni queria afligirle con una negativa. Acordándome entónces de unos frasquitos de bálsamo, titulado Çativo Mangle, que llevaba conmigo, me decidí á hacer un ensayo, pues el rótulo lo recomendaba como eficaz para toda clase de llagas. Apliqué el bálsamo, despues de haber lavado la úlcera, y principié por mudar el vendaje cada doce horas, cuidando siempre de la limpieza. Los tres primeros dias, destiló bastante materia de muy mal olor y la llaga ganaba de extension, pero no de profundidad, que fué menguando; á la carne le volvia su color natural y la piel se fué desarrugando, Visto esto, mudé el vendaje tan sólo cada veinticuatro horas, y al cabo de ocho dias. tuve la satisfaccion de ver la llaga en estado de cerrarse.

de 12 años principia aquí á pesar sobre ella la cruz, que la mujer europea toma, raras veces, ántes de los 20. La fertilidad de la mujer, no pasa de ser madre de más de tres ó cuatro hijos; la mayoría, se contentan con uno ó dos. Libran con bastante dificultad, y sobre todo les es penoso el primer parto, á causa de la escision que han sufrido en su niñez. Esta escision de las partes de la mujer, practicada en su más tierna edad, tiene por objeto cerrar todo conducto, excepto la vía urinaria, á fin de poder comprobar su virginidad cuando se casa. Costumbre que todas las tribus, mahometanas y cristianas indistintamente, desde el mar Rojo hasta el Sencar, han importado del Cordofan y Darfur, donde parece tener su origen. En Abisinia, no se practica esa bárbara costumbre; pero está en uso, todavía, la circuncision, la que tiene comun con esas tribus nómadas y con las mahometanas, en general, y que fué introducida por los judíos, en aquel país, ántes de la Era cristiana, con su religion, usos y costumbres adherentes.

La vida sedentaria de las masuanas y de las mujeres beduinas, en general, es, indudablemente tambien, causa de las mayores dificultades de sus partos, pues en contraposicion, pare con más facilidad y con ménos dolores, la hacendosa abisinia que cuida de todas las faenas de la casa, robusteciendo así y desarrollando el cuerpo. Lo propio sucede, si se hacen embarazadas, con las esclavas de las masuanas y beduinas, que todo el dia se ocupan en traer agua y leña, moler el grano, amasar y guisar. La masuana y beduina de algunos posibles, y pocos necesita para tener una ó dos esclavas, no se ocupa, al contrario, en ninguna labor, ni tan siquiera en la confeccion de sus vestidos y los de sus maridos. Y no será, ciertamente, por las dificultades que ofrece esta labor, pues luégo veremos cuán sencillos son sus trajes. La única labor que hacen, y esto más bien por vía de distraccion, es tejer abanicos y cestas de varios tamaños, de juncos teñidos, para guardar en ellas sus pañuelos de seda, sus perfumes, que usan para baños de fumigacion y mezclados con sebo para el pelo, sus joyas y demás objetos de tocador.

Los trajes de las masuanas son en extremo sencillos, así como lo exige el calor exorbitante que reina. Los hombres llevan alrededor de las caderas un gran pañuelo llamado *futta*, que

les cae hasta debajo de las rodillas, y por encima una camisa (camish) larga, con mangas anchas que se pueden remangar hasta los hombros. Algunos usan, encima de ella, un gran chaleco de seda de colores. Para cubrir la cabeza, que se afeitan, usan el taki (un gorrito blanco que los turcos ponen debajo del tarbush) y forman turbante rodeándole una muselina blanca. La mujer usa también el futta, y por encima un gran manto (shadir), que cubre la cabeza y todo el cuerpo. El color favorito, para los hombres, suele ser el blanco, y sólo en el futta se estilan algunas rayas de color; en el traje de la mujer, predomina el azul, para el shadir y el encarnado, para el futta. En las ricas son ambas piezas de seda; en las pobres, de algodón. El camish de los hombres es de muselina, para los ricos; de algodón, para los pobres. Las joyas de las mujeres, son las que reciben cuando se casan; y lo que respecta á brazaletes y aros de los tobillos, no se los quitan durante toda su vida, á ménos que una gran necesidad las obligue; pero el anillo de la nariz, lo conservan á pesar de todo y áun despues de viudas, en señal de haber pertenecido á un hombre (1).

En materia de joyas, no usan los hombres más que anillos de plata con piedras comunes, á las que atribuyen varias virtudes: como de preservar de enfermedades y peligros, de traer fortuna á su propietario, de hacer fértil su matrimonio, y otras que el joyero ha hecho creer á esas gentes sencillas é ignorantes; algunos los llevan sin piedras, con inscripciones que tienen el mismo objeto que aquellas, ó sirven de sello á sus dueños.

Por único calzado, llevan, tanto hombres como mujeres, sandalias de dos especies. La una, es de varias suelas cosidas, y para sujetarlas al pié, tienen una simple correa, que pasa por encima de los dedos; la otra, es de madera, en forma de suela, con tacon atrás y adelante, y con un bolito en la parte superior de adelante, que se mete entre el dedo gordo y el segundo. Este calzado lo usan generalmente las mujeres, cuando salen de casa. Las hace parecer más altas de lo que realmente son; pero les quita

(1) Raro es el caso de que una viuda vuelva á casarse: algunas llevan duelo lo que les resta de vida, es decir, que se entregan todas las noches á un dolor, verdadero ó ficticio, no lo sabria decir, prorumpiendo, en ayes lastimeros y evocando los recuerdos del difunto en alta voz y en tono cantante, interrumpido de amargo llanto.

esa marcha airosa que tanto encanta en la mujer europea, y no podría un poeta usar para con ellas del epíteto de sílfide, pues van arrastrando los piés, so pena de perder el calzado á cada paso.

Haremos aquí punto final, á mi descripción de los masuanos, de sus usos y costumbres; pero ántes de trasladarnos al continente, dirigiremos una mirada á las islas de Dahalah y Deset.

La primera está situada, con su archipiélago, al Norte, y la segunda al Sudeste de Masua, frente á la bahía de Tule. Los habitantes de Dahala, tienen fama de buenos marinos, y se dedican, con barcas propias, á la pesca de perlas, de tortugas y de cazales, artículos que abundan, sobre todo en las infinitas islitas de la costa africana. Sólo la isla de Dahalat y la de Deset son habitadas, porque las otras carecen de agua dulce, que aquellas tienen en abundancia, especialmente la de Dahalah. Deset (1) es muy pequeña, y no hace muchos años que se ha poblado con la descendencia de un solo hombre, que ha muerto recientemente. Dahalah es muchísimo mayor, y cuenta varios pueblecitos. Cuándo principió á poblarse, lo ignoro; pero estoy seguro que desde entónces, ha pasado más de una centuria. Ambas islas crian bastante ganado lanar y cabrío, y Dahalah hasta camellos. En esta última, se cultiva algo de grano; pero la cosecha no basta á las necesidades de sus habitantes. Estos son, en ambas, mahometanos y hablan figré, lo que prueba su parentesco con los habitantes del continente; y aunque su color es algo más oscuro, sin duda debido á la influencia de los aires húmedos del mar, son del todo semejantes en cara y figura. Observan, sobre poco más ó ménos, las mismas costumbres que los reduan del Sanchae, respecto á casamientos y demás actos de la vida privada. Diremos en el siguiente capítulo cuáles son esas costumbres.

Más independientes que los masuanos, es también su carácter más independiente y un tanto irascible; pero en cambio, adorna á esos isleños cierta franqueza, que hace su trato preferible al de los masuanos. Al mismo tiempo, no les falta tacto y aptitud para el comercio, y no se dejan engañar fácilmente por

(1) *Deset*, nombre abisinio que significa isla.

los astutos masuanos, que sólo encuentran víctimas entre los más confiados negadé (comerciante) abisinio.

Sus padecimientos, son los mismos que he descrito como locales en Masua, aunque ménos intensos, pues más alejadas sus islas de la costa, que la de Masua, que recibe toda la reverberacion del sol, reflejada por las montañas abisinias, gozan de aires más puros. Casos de elefantíasis no he observado en Dahalah; es verdad que mi estancia en esa isla fué corta, para asegurar ese particular. Lo que sé de cierto, es, que la sífilis cuasi no se conoce, porque las costumbres son ménos corrompidas que en Masua; y si algun caso hay, es importado de allí ó de la Arabia, que como marinos frecuentan estos isleños.

Pagan tributo al gobernador de Masua; pero se rigen por sus propias leyes patriarcales, cuya ejecucion se confia á la sociedad ofendida; y si el infractor quiere sustraerse al castigo, no le queda más medio que la expatriacion.

Pero es inútil ocuparnos más tiempo de los habitantes de estas islas, pues, como ya he dicho, conoceremos sus costumbres por las de los de Reduan.

CÁRLOS MEDINA.

Madrid, Noviembre de 1865.

ETNOGRAFÍA.

LOS ESPAÑOLES EN LA ARGELIA.

De un notable documento oficial, debido á la pluma de nuestro cónsul en Argel, é interesante por más de un concepto, copiamos algunos párrafos: que si nosotros lo consideramos bajo el punto de vista científico, son dignos de llamar muy especialmente la atención, bajo el punto de vista práctico, por las fatales consecuencias que pueden producir las emigraciones de nuestros cultivadores, en un porvenir no lejano.

Si nuestros españoles emigran, no sólo es por las circunstancias sociales, sino por las combinaciones de familia, el comercio los unos y el infortunio los más; y preciso es que se sepa, con datos circunstanciados y exactos, la triste suerte que aguarda á los desgraciados que abandonan la madre patria, creyendo encontrar riqueza y bienestar en esta tierra africana. Necesario es que se sepa que la mayor parte, si no perece por la influencia del clima, se ven expuestos á todo género de trabajos y privaciones.

Estas poderosas razones son las que deben poner un correctivo, si no queremos que falten brazos á nuestra agricultura y ciudadanos que defiendan la patria con las armas en la mano. Uno de los medios más eficaces, seria la aplicación rigurosa, tanto en España como en Argelia, del art 5.º del Convenio con Francia de 7 de Enero de 1862.

Para promover la colonización, diferentes medios se han em-

pleado desde la conquista; cada Gobernador general ha puesto en práctica el suyo, y desde el memorable Mariscal Bugeaud en 1841 hasta la fecha, se han ensayado tantos sistemas preconizados de ventajosos, como inconvenientes han resultado luego, porque en todos ha predominado la imitación ó las analogías con los de otras colonias extranjeras.

Todos los que aquí han gobernado, han desconocido por puro interés las condiciones especiales de este país, de este pueblo árabe, que se conserva unido y compacto despues de haber defendido palmo á palmo la tierra sobre la cual Francia quiere propagar la civilización europea, á la vez que deja que el indígena viva conservando sus costumbres, porque jamás podrá conseguir el que las pierdan.

La colonización, segun el decreto de 23 de Octubre de 1871, tiene por base los principios siguientes:

«Asegurar la población por la obligación de residir en el punto que al colono se le ha concedido como propiedad suya; impedir que el terreno obtenido, vuelva á ser propiedad de los indígenas; favorecer el elemento francés para que la colonia adquiriera su fisonomía nacional; por último, impedir el despilfarro de los preciosos recursos que los especuladores podrian exclusivamente explotar, sin provecho alguno para el interés general.»

En teoría, tales principios son excelentes; pero en la práctica son incompatibles con la verdadera colonización, que aquí como en todas partes, consiste en hacer productivos terrenos incultos por medio de los desmontes y trabajos hechos á fuerza de azadon y arado, á los que ningun francés, alsaciano ó loreno se prestan aquí. Ellos sólo quieren las tierras productivas, confiscadas á los árabes, para arrojar en ellas el trigo ú otro cereal, coger la cosecha, empleando jornaleros españoles, que son los mejores y más baratos, y gastarla despues en los jolgorios del *absynthe* y del *cognac*, y de una vida cómoda y regalada.

Estas verdades, que los franceses no confiesan por excesivo amor propio, son la causa principal de que la colonización no progrese, porque se ha querido *que el elemento colonizador fuese exclusivamente francés*. El General Chanzy, actual Gobernador superior de Argelia, ha dicho ante el Consejo supremo que:

«Llamo vuestra atención sobre la *exclusion* de los extranje-

ros, porque el peligro que ha querido evitarse, no es tan grande como exageradamente se ha dicho. ¿Por qué no dar una parte á este precioso elemento de colonizacion, cuando en manera alguna puede comprometer la seguridad de nuestra colonia?»

Es innegable que el elemento español, es el único que aquí predomina, así como en la provincia de Orán; y en cuanto á poblaciones y terrenos cultivados por nuestros conciudadanos, compárense sus poblaciones, tales como el *Fort-de-l'Eau*, á unos 20 kilómetros de Argel; las de *Rowiba*, *Aiu-Taya*, *Regahia*, *Fondouch*, *Rivet*, *Rovigo* y *Arbah*, así como un considerable número de granjas habitadas por familias españolas en las comarcas de *Bodonau*, ó sea el *Alma*, *Cheragas*, *Staoueli*, *Guyotville*, *Bufarik*, *Blidha*, etc., y se verá la notable diferencia que existe entre las fincas rurales dirigidas por los colonos franceses y las que han creado y llevan por su cuenta los españoles, que son la admiracion de propios y extraños.

Los colonos españoles que viven en Argelia, desde hace 30, 20 y 10 años, no han venido como refugiados pidiendo la hospitalidad, sino llamados repetidas veces por los Gobernadores que han administrado este país en nombre de la Francia, para ayudarlos á sacar de su conquista el mejor partido posible.

Cuarenta años de ocupacion y de experiencias han patentizado la poca ó ninguna propension que tienen los franceses á venir á Argelia, para ser meros trabajadores de la tierra, y mucho ménos, ahora que los desastres de una guerra desoladora les proporciona en las aldeas de la metrópoli, abundantes trabajos para reparar los daños causados por los prusianos.

Tambien la experiencia ha demostrado que nuestros españoles no reniegan de su nacionalidad, por grandes que sean y hayan sido los ofrecimientos ventajosos que siempre se les ha hecho, y que raros son los que piden la naturalizacion francesa.

En la última estadística oficial de 1872, consta que de los 115.000 extranjeros que existen en Argelia, sólo unos 2.000 habian adquirido la naturalizacion francesa.

La misma estadística fija la poblacion española, en la inexacta cifra de 71.000, cuando consta en los registros de este Arzobispado, que he consultado, y en los de esta Cancillería consular, que pasan de 80.000.

Siendo el número de españoles que aquí residen 71.000, sólo se han naturalizado hasta fin de 1873 unos 280.

El número de italianos es de 16.655, y de ellos 753 se han hecho franceses.

El de los alemanes es de 5.000, y 630 han renunciado en el citado año también á su nacionalidad.

Hé aquí el estado de la población española en las tres provincias de Argelia, y la proporción que en cada una de ellas guarda el cambio de nacionalidad de nuestros compatriotas:

	Poblacion española.	Naturalizados.	PROPORCION.	
Orán.....	37.000	84	Un naturalizado por 448 sin naturalizar.	
Argel.....	30.000	76		Un id. por 402 id.
Constantina...	3.103	127		Un id. por 25 id.

Resulta, que en los puntos donde ménos abunda el elemento español, es donde más necesidad han tenido nuestros ciudadanos de renunciar á la madre patria, los unos movidos por el deseo de adquirir concesion de tierras, y más de uno por la imposibilidad de volver á España, para no sufrir en ella el castigo merecido por sus delitos.

La Francia, con tantos millones como he dicho que ha gastado para dar asilo en esta tierra africana, á los que no contentos con la dominacion prusiana en Alsacia y Lorena han venido á este país que se les dijo de promision, nada, nada absolutamente ha conseguido.

También he dicho que esta tierra era perniciosa para los habitantes del Norte, y en prueba de ello, debo citar lo que dice el *Doctor Gustave de Bon* en su magnífica é ilustrada obra, titulada *La Vie*, página 351, edicion de París, 1873:

«En Argelia encontramos los mismos obstáculos que no pudo vencer la preponderancia romana. Los hijos de los europeos, que no han nacido como los españoles y malteses en los países vecinos de África, mueren frecuentemente en la primera juven-

tud, á no ser que sus padres los envíen, como los ingleses en la India, á criarlos en Europa. La raza conquistadora será destruida fatalmente por la tierra que ha invadido.»

Pero debo dejar el elemento de colonización francés, para volverme á ocupar, detalladamente, del estado civil de nuestra colonia española.

Los datos que se consignan siempre en el estado civil, reflejan la decadencia ó prosperidad de las poblaciones, é indican sus escaseces ó abundancias. En un país como Argelia, cuyo elemento colonizador, es por desgracia para mi querida patria la raza española, porque es ella la que emprende en su mayor parte todo el trabajo material, estos datos han de ser de suma importancia, y dignos de llamar la superior atención de V. E., así como la de todo el que se interesa por nuestra prosperidad nacional.

Nadie ignora que cuando las defunciones disminuyen progresivamente en una colonia de reciente creación, respecto no sólo al número de la población, sino al de los nacimientos anuales; y que cuando los casamientos se multiplican, es una prueba evidente, que no sólo la seguridad y salubridad aumentan, sino que también se mejora el bienestar doméstico, no sólo con los medios eficaces de la subsistencia, sino con los que son más asequibles para la sociedad que puede constituirse fácilmente bajo bases seguras.

En los estados que siguen, consigno el resumen de cada uno de los registros de nacionalidad que existen en este Consulado general, en cumplimiento de lo prevenido en el Reglamento de 5 de Setiembre de 1871:

MATRÍCULA DE RESIDENTES.

MATRICULADOS EN	Hombres.	Mujeres.	Niños	TOTALES.
1873.....	507	419	959	1.885
1872.....	884	711	1.909	3.504
<i>Ménos en 1873..</i>	277	292	950	1.619

MATRÍCULA DE TRANSEUNTES.

MATRICULADOS EN	Hombres.	Mujeres.	Niños.	TOTALES.
1873.....	281	56	71	408
1872.....	201	39	59	299
<i>De más en 1873..</i>	80	17	12	109

REGISTRO DE MATRIMONIOS.

1873.....	95
1872.....	104
<i>De ménos en 1873.....</i>	9

REGISTRO DE NACIMIENTOS DE HIJOS ESPAÑOLES.

	Varones.	Hembras.	TOTALES.
1873.....	220	194	410
1872.....	221	216	437
<i>De ménos en 1873...</i>	1	22	27

REGISTRO DE DEFUNCIONES DE SÚBDITOS
ESPAÑOLES.

	FALLECIDOS.							
	VARONES.				HEMBRAS.			
	Solteros.	Casados.	Viudos.	TOTALES.	Solteras.	Casadas.	Viudas.	TOTALES.
1873.....	98	61	19	178	58	63	59	180
1872.....	144	97	35	276	65	67	52	184
<i>Diferencia.</i>	46	36	16	98	7	4	7	4

ETNOGRAFÍA.

DE LAS ARMAS OFENSIVAS Y DEFENSIVAS

DE LOS PRIMITIVOS AMERICANOS.

Vasto es el campo que á las investigaciones histórico-etnográficas ofrece el título que acabamos de escribir: *De las armas ofensivas y defensivas de los primitivos americanos*.

Interesante por demás debiera ser el estudio de los medios que el hombre primitivo inventó ó halló á su alcance para combatir y defenderse; porque, no sólo debía luchar con las fieras que le disputaban la posesion del suelo americano, sino que, más ó ménos civilizado, era tambien objeto de ataque y de guerra de parte de sus propios semejantes. Procuraremos, pues, hacer este estudio, valiéndonos de los autores coetáneos, de los monumentos antiguos que nos quedan, y de los códices y manuscritos, debidos á la inteligencia y al esmero que para perpetuar su historia nos legaron aquellos pueblos, tan inconscientemente considerados hoy como bárbaros y salvajes. No será, por cierto, culpa de la mayor ó menor importancia de este asunto, dejar de ofrecer en las siguientes páginas todo el interés que se merece, sino de la insuficiencia con que de él pretendemos ocuparnos.

Los historiadores primitivos de Indias nos han conservado, en efecto, gran número de noticias y detalles acerca de las armas, de los usos y costumbres de aquellos pueblos al ser invadidos. ¿Cómo era posible que los conquistadores no se fijaran en

observar y no estudiaran las costumbres de unas naciones que tanto daban que hablar, con su aparición, al viejo mundo? La importancia del descubrimiento de América, la influencia que ejercía sobre las generaciones contemporáneas de ambos hemisferios, lo grandioso de los resultados para las sociedades futuras, lo maravilloso con que la conquista aparecía á los ojos de Europa, por sus dificultades, por la rareza de las costumbres indias, por la riqueza inmensa de su suelo, todo concurría para que, al dirigirse Lopez de Gomara en 1552 al emperador Carlos V, le dijese en la dedicatoria de su libro (1) que «la mayor cosa, despues de la creacion del mundo, sacando la Encarnacion y muerte del que lo crió, es el descubrimiento de las Indias.» Y en efecto: como dice un moderno escritor, merced al descubrimiento del Nuevo-Mundo, la religion cristiana extiende su benéfico dominio á territorios inmensos, abandonados

(1) Curiosa es por muchos conceptos la dedicatoria á que nos referimos, puesta por Gomara en su importante historia general de las Indias, titulada *Hispania Victrix*. Principia así: «Muy soberano Señor: La mayor cosa despues de la creacion del mundo, sacando la encarnacion y muerte del que lo crió, es el descubrimiento de Indias; y así, las llaman Mundo-Nuevo. Y no tanto le dicen nuevo por ser nuevamente hallado, cuanto por ser grandísimo, y casi tan grande como el viejo, que contiene á Europa, Africa y Asia. Tambien se puede llamar nuevo por ser todas sus cosas diferentísimas del nuestro. Los animales en general, aunque son pocos en especie, son de otra manera; los peces del agua, las aves del aire, los árboles, frutas, yerbas y grano de la tierra, que no es pequeña consideracion del Criador, siendo los elementos una misma cosa allá y acá. Empero los hombres son como nosotros, fuera del color; que de otra manera bestias y mónstruos serian, y no vernian, como vienen, de Adan. Mas no tienen letras, ni moneda, ni bestias de carga: cosas principalísimas para la policía y vivienda del hombre; que ir desnudos, siendo la tierra caliente y falta de lana y lino, no es novedad. Y como no conocen al verdadero Dios y Señor, están en grandísimos pecados de idolatría, sacrificios de hombres vivos, comida de carne humana, habla con el diablo, sodomía, muchedumbre de mujeres, y otros así. Aunque todos los indios, que son vuestros sujetos, son ya cristianos por la misericordia y bondad de Dios, y por la vuestra merced y de vuestros padres y abuelos, que habeis procurado su conversion y cristiandad. El trabajo y peligro vuestros españoles lo toman alegremente, así en predicar y convertir como en descubrir y conquistar. Nunca nacion estendió tanto como la española sus costumbres, su lenguaje y armas, ni caminó tan lejos por mar y tierra, las armas á cuestas. Pues mucho más hubieran descubierto, subjectado y convertido, si vuestra Majestad no hubiera estado tan ocupado en otras guerras; aunque para la conquista de Indias no es menester vuestra persona, sino vuestra palabra. Quiso Dios descubrir las Indias en vuestro tiempo y á vuestros vasallos, para que las convirtieredes á su santa ley, como dicen muchos hombres sabios y cristianos. Comenzaron las conquistas de indios acabada la de moros, porque siempre peleasen españoles contra infieles,» etc., etc.

á la ignorancia y al error; la navegacion sale de los andadores que la sujetaban y abraza mares desconocidos y tormentosos, llevando el pabellon español á los últimos y más remotos puntos del globo; las ciencias dilatan su imperio con el conocimiento de nuevos productos animales, vegetales y minerales; y por último, hasta la existencia social de los pueblos que habitaban en el antiguo hemisferio, sufre importantes modificaciones y alteraciones de resultados del Nuevo-Mundo, revelado á la especie humana por el sublime talento de Colon (1). Legónos este insigne navegante sus cartas, que pueden considerarse como los primeros cimientos de la historia americana; Martin Fernandez de Enciso publicó en 1519 una *Summa de Geografía* con cuantas noticias se habian logrado obtener de América

(1) D. Enrique de Vedia. Preliminares al tomo xxii de la *Biblioteca de Autores Españoles, desde la formacion del lenguaje hasta nuestros dias*. — «A vista, pues, de tales sucesos, añade este autor, no es extraño que la admiracion se apoderase de los hombres más eminentes, y que Pedro Mártir de Angleria, sobrecogido de gozo y de sorpresa, escribiese, cuando supo el feliz resultado de la empresa de su ilustre compatriota, estas palabras, dando cuenta de sus sensaciones en ocasion tan solemne á su amigo Pomponio Leto:

Præ lætitia prosiluisse te, viæque à lachrymis præ gaudio temperasse quando litteras adspexisti meas, quibus de antipodum orbe latenti hactenus, te certiore feci, mi suavissime Pomponi, insinuasti. Ex tuis ipse litteris colligo, quid senseris. Sensisti autem, tantique rem fecisti, quanti virum summa doctrina insignitum decuit. ¿Quis namque cibus sublimibus præstari potest ingeniis, iste suavior? ¿Quod condimentum gratius? A me facio conjecturam. Beati sentio spiritus meos, quando accitos alloquor prudentes aliquos ex iis qui ab ea redeunt provincia. Implicent animos pecuniarum annulis augendis miseri avari, libidinibus abæni; nostras nos mentes, postquam Deo pleni aliquando fuerimus contemplan-do, huiusmodi rerum notitia demulceamus. (Epist. 152 Pomponio Laeto.)

«Por tus cartas supe, mi queridísimo
» Pomponio, que las noticias que te dí del
» descubrimiento del mundo de los anti-
» podas, hasta ahora oculto, causaron en
» tí tal gozo, que te embargaron la voz y
» te arrancaron casi lágrimas de alegría; y
» bien muestras en tus palabras el efecto
» que este suceso ha hecho en tí, propio de
» tu mucho saber y profundos estudios.
» Porque ciertamente, ¿qué mejor manjar
» puede presentarse á los grandes inge-
» nios? ¿Qué convite más agradable? De
» mí sé decir que cuando hablo con las
» personas discretas que han viajado por
» aquellas regiones, siento al oirlas un de-
» leite inefable. Gócese los miserables
» con la idea de acumular inmensos teso-
» ros; los viciosos con los placeres; mien-
» tras nosotros elevando nuestra mente á
» la contemplacion divina, admiramos su
» inagotable poder, y recreamos nuestros
» ánimos con la noticia y conocimiento de
» cosas tan inauditas y singulares.»

hasta entónces (1), Gonzalo Fernandez de Oviedo escribió la *Historia general de las Indias*, de la que anticipó un breve extracto relativo á la historia natural, que publicó en Toledo en 1527, excitando la atención de los sabios (2); el valeroso Hernan Cortés historió por sí mismo su memorable expedición y nunca bastante ponderada conquista de Nueva-España, en *cartas ó relaciones* dirigidas al emperador Carlos V; el célebre obispo de Chiapa, fray Bartolomé de las Casas, escribió en tres gruesos volúmenes la *Historia general de las Indias* (3); Bernal Diaz del Castillo, que tomó muy activa parte en la expedición de Nueva-España, quiso también transmitir su nombre á la posteridad como autor de la *Verdadera historia de la conquista* de aquella region; Francisco Lopez de Gomara escribió una *Historia general de las Indias*, y además refirió la conquista de Nueva-España, de cuyo grandioso acontecimiento existen también diversas relaciones particulares, todas coetáneas á los sucesos y dignas de crédito.

(1) Fué publicada esta obra en Sevilla. Su autor era alguacil mayor de Castilla del Oro, nombre que los primeros descubridores dieron al istmo de Darien.

(2) Dió á luz en Sevilla el primer volumen de esta obra en 1535, reimprimiéndose en Salamanca en 1547. Quedó el resto de la obra sin ver la luz pública hasta que el celo de la Academia de la Historia reparó esta falta, publicándola esmeradamente con este título: *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra-firme del mar Océano, por el capitán Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdés, primer cronista del Nuevo-Mundo.— Publicala la Real Academia de la Historia, cotejada con el código original, enriquecida con las enmiendas y adiciones del autor, é ilustrada con la vida y el juicio de las obras del mismo, por D. José Amador de los Rios.*— Madrid, imprenta de la Real Academia de la Historia, 1851.

(3) «Este escritor eminente, objeto de los elogios exagerados de los extranjeros, y de las críticas apasionadas de los propios, es indudablemente uno de los más notables en su clase, y su obra constituye el más precioso depósito de noticias relativas á la América en los primeros tiempos de su descubrimiento: sin negar que la vehemencia de su carácter pudo arrastrarle á declaraciones y proyectos poco prudentes y ménos meditados; sin desconocer que la violencia de su lenguaje haya podido dar armas á los enemigos de la España para empañar el lustre y la gloria de los memorables hechos de sus hijos, tampoco es justo suscribir á las declaraciones de un falso patriotismo; y la base de las opiniones y conducta de Casas tiene tan noble origen, que por mucho que se trabaje, no podrá nunca rebajarse del alto puesto que ocupa al apóstol de la religion y la humanidad. Con razon dice un eminente historiador de nuestros dias, que la defensa del hombre de quien hablamos está hecha por el mismo Gobierno español, que estableció las inmortales leyes de Indias sobre los principios predicados por Casas, á quien en una ocasion calificó el Consejo de Indias de «piadoso escritor, á quien no se le debia contradecir, sino comentar y defender.» Vedia, obra citada.

La conquista del Perú, que es otro de los hechos más culminantes que aparecen entre los descubrimientos y conquistas de los españoles en el continente americano, cuenta asimismo con verídicas é interesantes historias. Como que sus autores solian escribirlas, ó al ménos tomar los apuntes necesarios para hacerlo, al terminar acaso la refriega en que habian sido actores para castigar alguna sublevacion de indios, cuando no eran testigos presenciales de las discusiones de los jefes, de sus rencorosas emulaciones, de sus terribles venganzas. Francisco de Xerez, por ejemplo, no sólo tomó parte en los combates, sino que poseyó la confianza del marqués de Pizarro, de quien era secretario, con lo que es digna de atencion su relacion sobre la conquista del Perú (1). El contador Agustin de Zárate nos dejó un monumento histórico más bello y acabado con su *Historia de la conquista del Perú*, impresa en 1554, mereciendo los honores de la reimpression más adelante (2): alternando con los principales personajes de aquel teatro, aunque permaneciendo siempre fiel al Emperador, trasladó con veracidad al papel cuanto observaba. Casi al mismo tiempo daba á luz en Sevilla Pedro Cieza de Leon la primera parte de su *Crónica del Perú*;

(1) Imprimióse en Sevilla en el año de 1534, y se reimprimió en Salamanca en 1547.

(2) Tambien en Sevilla.— No sólo estas obras y relaciones fueron impresas en diversas ciudades de España, sino tambien en muchas del extranjero, porque era tal la ansiedad con que se buscaban las noticias de los sucesos que ocurrían en aquellos remotos países, de pocos años á aquella parte descubiertos, que se tradujeron con rapidez á las principales lenguas vivas, y aún al latin, idioma vulgar de las personas instruidas de aquel tiempo. Como prueba de la curiosidad que aquel descubrimiento y conquista despertaba en todos, vamos á añadir, por vía de ilustracion, la nota ó comentarios que el impresor de Sevilla, Crombreger, añadió al pié de una de las cartas ó relaciones de Cortés que acababa de publicar. Dice así:

«Despues de esta en el mes de Marzo primero que pasó, vinieron nuevas de la dicha Nueva España, como los españoles habian tomado por fuerza la grande ciudad de Temixtitan (Méjico), en la cual murieron más indios que en Jerusalem judíos en la destruccion que hizo Vespasiano; y en ella asimismo habia más número de gente que en la dicha Ciudad Santa. Hallaron poco tesoro, á causa que los naturales lo habian echado y sumido en las aguas: solos doscientos mil pesos tomaron; y quedaban muy fortalecidos en la dicha ciudad los españoles, de los cuales hay al presente en ella mil y quinientos peones y quinientos de caballo; é tiene más de cien mil indios de los naturales de la tierra en el campo en su favor. Son cosas grandes y extrañas, y es otro mundo sin duda, que de solo verlo tenemos harta codicia los que á los confines dél estamos. Estas nuevas son hasta principio de Abril de 1522 años, las que acá tenemos diñas de fé.»— «La presente carta de relacion fué impresa en la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla por Jacobo Crombreger, aleman, á 8 dias de Noviembre, año de 1522.»

en 1572 imprimia tambien en Sevilla Diego Fernandez su *Historia del Perú*, dedicada principalmente á consignar las luchas intestinas de Pizarros y Almagros, hasta la pacificacion de la tierra por el licenciado Pedro de Gasca; y por fin, puede contar el crítico con numerosas relaciones, crónicas, cartas y otros papeles de la misma época, ya desconocidos y originales, ya publicados posteriormente, y áun en nuestros tiempos, en importantes colecciones de documentos inéditos. «A proporción que se extendia la conquista hasta los rincones más apartados del nuevo continente, dice el erudito Sr. Vedia (1), aumentaban los viajes, relaciones y noticias, formando un ramo especial de literatura, que ha excitado poderosamente la atención en los tiempos en que vivimos, y que se cultiva con extraordinario esmero y afán en una y otra orilla del mar Atlántico. El progreso intelectual de los Estados-Unidos se hace sentir, si no con la misma actividad, con bastante fuerza en nuestras antiguas posesiones ultramarinas; las prensas de Méjico, Colombia, Perú, Buenos-Aires y otras ciudades, reproducen nuestros antiguos historiadores, y hasta imprimen relaciones primitivas y curiosas, que el sistema político adoptado por nuestra patria, respecto á las colonias, habia condenado á la oscuridad y al silencio.» Los monumentos auténticos que nos quedan en los Museos Arqueológicos, consistentes en objetos bélicos, en armas de todas clases, halladas en antiguas excavaciones y conservadas con aprecio por los anticuarios, ó recogidas en diversas épocas por etnógrafos y naturalistas; las esculturas de antiquísimas construcciones americanas, los dibujos y pinturas de venerandos códices, que son, ó serán más adelante, clave preciosa de muchos enigmas y de semi-fabulosas historias; todo concurre para poder describir las armas ofensivas y defensivas de los primitivos americanos. Las que hoy pueden usar todavía las tribus salvajes de ciertas regiones del Nuevo-Mundo, ora guarden su carácter primitivo, ora hayan sido perfeccionadas ó variadas por el roce con naciones civilizadas, no deben ser, por cierto, objeto de nuestros estudios, al ménos en las páginas presentes.

(1) Preliminares al tomo xxii de la *Biblioteca de Autores Españoles*, que contiene obras de algunos historiadores primitivos de Indias.

Singularísimo fué el primer concepto que los indios se formaron de sus conquistadores. Gente de capacidad «que todo lo entienden y conocen muy bien,» como escribía Hernan Cortés (1) al emperador Carlos V en 1522, y «gentes bulliciosas que cualquier novedad ó aparejo que vean de bullicio los mueve,» segun decia al César en carta del año 1524 (2), no puede decirse de aquellas razas que fuesen ineptas para las artes y oficios, ni mucho ménos de carácter débil y apocado. Hemos manifestado, en trabajos anteriores (3), cuánta era la habilidad de los indios en la fabricacion de alhajas, adornos y vasos, y en cuanto á la valentía de sus ánimos, bastaria oír al mismo Hernan Cortés, uno de sus más afortunados al par que combatidos conquistadores, para conocer á cuánto llegaba su heroico patriotismo. Al hablar del difícil y memorable sitio de Méjico, decia aquel varon insigne: «y yo, viendo como estos de la ciudad estaban tan rebeldes y con la mayor muestra y determinacion de morir que nunca generacion tuvo, no sabia qué medio tener con ellos para quitarnos á nosotros de tantos peligros y trabajos, y á ellos y á su ciudad no los acabar de destruir, porque era la más hermosa cosa del mundo; y no nos aprovechaba decirles que no habíamos de levantar los reales, ni los bergantines habian de cesar de les dar guerra por el agua, ni que habíamos destruido á los de Matalcinco, y Masinalco, y que no tenian en toda la tierra quien los pudiese socorrer, ni tenian de dónde haber maíz, ni carne, ni frutas, ni agua, ni otra cosa de mantenimiento. E cuanto más destas cosas les decíamos, ménos muestra viamos en ellos de flaqueza; mas ántes en el pelear y en todos sus ardidés los hallamos con más ánimo que nunca. E yo, viendo que el negocio pasaba desta manera, y que habia ya más de cuarenta y cinco dias que estábamos en el cerro, acordé de tomar un medio para nuestra seguridad y para poder más estrechar á los enemigos, y fué, que como

(1) Carta 3.^a de relacion de D. Fernando Cortés, escrita en 15 de Mayo de 1522.

(2) Fechada á 15 de Octubre.

(3) Nos referimos á diversas monografías incluidas en el *Museo Español de Antigüedades*, publicado por el infatigable editor Sr. Dorregaray, bajo la inteligente direccion del Dr. D. Juan de Dios de la Rada y Delgado, prestando ambos á las letras y artes españolas el más relevante servicio.

»fuésemos ganando por las calles de la ciudad, que fuesen derrocando todas las casas della del un lado y del otro, por manera que no fuésemos un paso adelante sin lo dejar todo asolado, y lo que era agua hacerlo tierra firme, aunque hobiese toda la dilacion que se pudiese seguir (1).»

No podia, pues, atribuirse á pusilanimidad ni cobardía de parte de los indios, el que éstos formaran raro juicio de los europeos, que se presentaban á batallar con ellos para sojuzgarles. Ora les consideraban como séres sobrenaturales descendidos del cielo, ora como hombres de poco valer á quienes podian derrotar y aniquilar sin grande esfuerzo. Agustin de Zárate, autoridad respetable en alto grado respecto de los sucesos de que habla en su *Historia del Perú* (2), al referir la batalla en que Atabaliba quedó hecho prisionero, dice que este rey ó cacique «tardó gran parte del dia en ordenar su gente, y señalando lugar por donde cada capitán habia de entrar, y mandó que por cierta parte secreta, hácia la parte por donde habian entrado los cristianos, se pusiese un capitán suyo, llamado Ruminagui, con cinco mil indios, para que guardase las espaldas á los españoles y matasen á todos los que volviesen huyendo. Y luego Atabaliba movió su campo tan despacio, que más de cuatro horas tardó en andar una pequeña legua. Él venia en una litera, sobre hombros de señores, y delante dél trescientos indios vestidos de una librea, quitando todas las piedras y embarazos del camino, hasta las pajas, y todos los otros caciques y señores venian tras él en andas y hamacas, teniendo en tan poco los cristianos, que los pensaban tomar á manos, porque un gobernador indio habia enviado á decir á Atabaliba como eran los españoles muy pocos, y tan torpes y para poco, que no sabian andar á pié sin cansarse, y por eso andaban en unas ovejas grandes que ellos llamaban caballos.» Acerca de los caballos con que guerreaban los españoles, habian tenido al principio los indios otra idea, conside-

(1) *Cartas de relacion*.—Carta 3.^a, de 15 de Mayo de 1522.

(2) *Historia del descubrimiento y conquista de la provincia del Perú, y de las guerras y cosas señaladas en ella, acaecidas hasta el vencimiento de Gonzalo Pizarro y de sus secuaces, que en ella se rebelaron contra su Majestad, por Agustin de Zárate, contador de mercedes de la Majestad Cesárea*, lib. II, cap. V.

rando que el caballo y el jinete eran ambos un solo cuerpo, y despues creyeron que eran ciertos mónstruos que se tragaban los hombres y que tenian *conocimiento bastante para odiarles y perseguirles* (1).

Esta opinion se modificó desgraciadamente para Cortés al poco tiempo, y con gran sentimiento suyo, pues era tan grande el servicio que los caballos prestaban á los españoles, y tanto el temor que infundian en los indios, que aquel valeroso caudillo no vacilaba en consignar en sus cartas ó memorias, que los soldados que tenia montados á caballo eran los «que facian la guerra.» ; Tanta importancia daba al auxilio que prestaban á sus tropas los pocos jinetes con que contaba! No obstante, derrotados los españoles en una de las muchas acometidas con que intentaban apoderarse de Méjico, entrando en sus angostas calles y calzadas inundadas de agua, perdieron muchos hombres y algunos caballos, viéndose el mismo Hernan Cortés en gran peligro; y deseando los indios celebrar su victoria y dar aliento á los de fuera de la capital, «en este comedio los de la ciudad tuvieron lugar de enviar sus mensajeros á muchas provincias á ellos sujetas, á decir como habian mucha victoria y muerto muchos cristianos, y que muy presto nos acabarian; que en ninguna manera tratasen paz con nosotros; y la creencia que llevaban eran las dos cabezas de caballos que mataron, y otras algunas de cristianos, las cuales anduvieron mostrando, por donde á ellos parecia que convenia, que fué mucha ocasion de poner en más contumacia á los rebelados que de antes (2).» Estas cabezas de caballos llevadas por todos lados

(1) Bernal Diaz del Castillo, en su *Historia de la conquista de la Nueva España*, al hablar en el cap. xxxiv de la pelea que tuvieron con los caciques de Tabasco, dice lo siguiente: «Estando en esto, vimos asomar los de á caballo, é como aquellos grandes escuadrones estaban embebecidos dándonos guerra, no miraron tan de presto de los de á caballo, como venian por las espaldas; y como el campo era llano é los caballeros buenos ginetes, é algunos de los caballos muy revueltos é corredores, danles tan buena mano, é alanceando á su placer. como convenia en aquel tiempo; pues los que estábamos peleando como los vimos, dimos tanta priesa en ellos, los de á caballo por una parte é nosotros por otra, que de presto volvieron las espaldas. Aquí creyeron los indios que el caballo é el caballero era todo un cuerpo, como jamás habian visto caballos hasta entónces.»

(2) «Mas con todo, porque de la ciudad no tomasen más orgullo ni sintiesen nuestra flaqueza, cada dia algunos españoles de pié y de caballo, con muchos de nuestros ami-

como en triunfo, probaron dos cosas á los indios: que lo que suponían mónstruos no eran invulnerables, y que los jinetes españoles no formaban un solo cuerpo con el caballo. Ciertamente que siempre tuvieron grandísimo temor á las armas de fuego (1), admirándose de los estragos causados por las culebrinas y espingardas, pero con el continuado roce llegaron á familiarizarse más de lo conveniente. También es no ménos cierto que al principio habian considerado á Hernan Cortés como *dios caído del cielo* (2), y que corrian vaticinios entre los indios profetizando la pérdida de su nacion y la venida de otros señores (3); mas apenas alternaron algun tanto con los castellanos, apenas lograron tener intérpretes inteligentes, y las vicisitudes de las batallas les hicieron más ó ménos amigos; dieron pruebas los primitivos americanos de haber abandonado las ideas erróneas que habian concebido acerca de sus conquistadores. Dedúcese así terminantemente de lo que el mismo Cortés asegura haberle dicho en su primera entrevista el emperador Mote-

»gos, iban á pelear á la ciudad, aunque nunca podian ganar más de algunas puentes
 »de la primera calle ántes de llegar á la plaza.»—*Cartas de relacion* de Fernando Cortés.—*Relacion tercera* de 15 de Mayo de 1522.

(1) Francisco Lopez de Gomara, al describir en su *Historia de las Indias* el descubrimiento de la mar del Sur por Vasco Nuñez de Balboa, dice que cuando oyó el cacique de la tierra que eran cristianos los recién llegados, «que venian de España, y que andaban predicando nueva religion y buscando oro, y que iban á la mar del Sur, dijoles que se tornasen atrás sin tocar á cosa suya, so pena de muerte. Y visto que hacer no lo querian, peleó con ellos animosamente. Mas al cabo murió peleando, con otros seiscientos de los suyos. Los otros huyeron á más correr, pensando que las escopetas eran truenos, y rayos las pelotas; y espantados de ver tantos muertos en tan poco tiempo; y los cuerpos unos sin brazos, otros sin piernas, otros hendidos por medio, de fieras cuchilladas.»

(2) «Envió (Alvarado en 1523) á Cuauhtemallan dos españoles que hablasen con el señor y le ofreciesen su amistad y religion; el cual preguntó si eran de Malinge, que así llamaban á Cortés, dios caído del cielo, de quien ya tenia noticia; si venian por mar ó por tierra, y si dirian verdad en todo lo que hablasen. Ellos respondieron que siempre hablaban verdad, y que iban á pié por tierra, y que eran de Cortés, capitán invencible del emperador del mundo; hombre mortal y no Dios; pero que venia á mostrar el camino de la inmortalidad. Preguntóles si traia su capitán unos grandes mónstruos marinos que habian pasado por aquella costa el año ántes; y decíalo por las naos de Andrés Niño, etc.»—Francisco Lopez de Gomara: *Historia general de las Indias*.

(3) Cítalos Gomara en su *Conquista de Méjico*, y otros historiadores de aquellos tiempos.

zuma (1), y de diversos pasajes de las antiguas historias. Gomara, citado ya otras veces, dice, entre otras cosas, al describir el descubrimiento del Perú: «Navegaron con muy gran trabajo y peligro de las corrientes que causa el continuo viento en aquellas riberas. Mas á la fin tomaron tierra en una costa anegada, llena de rios y manglares, y tan lluviosa, que casi nunca escampaba. Viven allí los hombres sobre árboles, á manera de picazas, y son guerreros y esforzados; y así defendieron su tierra matando hartos españoles. Acudian tantos á la marina con armas, que la hinchian, y voceaban reciamente á los nuestros, llamándolos hijos de la espuma del mar, sobre que andaban, ó que no tenían padres, hombres desterrados ó araganes, que no paraban en cabo ninguno á cultivar la tierra para que tener que comer, y decian que no querian en su tierra hombres de cabellos en las caras, ni vagamundos que corrompiesen sus antiguas y santas costumbres.» Llegadas las cosas á este estado, perdida con los mútuos agravios y con sangrientas represalias aquella primitiva y plausible confianza que sólo supieron infundir por algunos dias el gran Cristóbal Colon, y el intrépido Hernan Cortés, más prudentes, hábiles y políticos que todos los demás capitanes que les acom-

(1) Gomara refiere esta entrevista de un modo muy interesante y original. «Motezuma luego que comió, dice, y supo que los españoles habian comido y reposado, volvió á Cortés, saludóle, sentóse junto en otro estrado que le pusieron, dióle muchas y diversas joyas de oro, plata, pluma, y seis mil ropas de algodón ricas, labradas y tejidas de maravillosas colores; cosa que manifestó su grandeza, y confirmó lo que traian imaginado por los presentes pasados. Todo esto hizo con mucha gravedad, y con la mesma dijo, segun Marina y Aguilar declaraban: «Señor y caballeros míos, mucho huelgo de tener tales hombres como vosotros en mi casa y reino, para les poder hacer alguna cortesía y bien, segun vuestro merecimiento y estado; y si hasta aquí os rogaba que no entrasedes acá, era porque los míos tenían grandísimo miedo de veros; ca espantabades la gente con estas vuestras barbas fieras, y que traíades unos animales que tragaban los hombres, y que como veníades del cielo, abajabades de allá rayos, relampagos y truenos, con que hacíades temblar la tierra, y feriades al que os enojaba ó al que os antojaba; mas emperó como ya agora conozco que sois hombres mortales, mas de bien, y no haceis daño alguno, y he visto los caballos, que son como ciervos, y los tiros que parecen cebratanas, tengo por burla y mentira lo que me decian, y aun á vosotros por parientes; ca, segun mi padre me dijo, que lo oyó también al suyo, nuestros pasados y reyes, no fueron naturales desta tierra, sino advenedizos; los cuales vinieron con un gran señor, y que dende á poco se fué á su naturaleza, y que al cabo de algunos años tornó por ellos; mas no quisieron ir, por habor poblado aquí, y tener ya hijos y mujeres, y mucho mando en la tierra, etc.»

pañaron y les sucedieron despues en la vasta empresa de conquistar el Nuevo-Mundo, ya no habia avenencia posible, y para los indios no se ofrecia á sus contristados corazones otro porvenir que repeler la fuerza con la fuerza, la lucha, la guerra con todas sus terribles consecuencias.

No queremos dar á entender con esto que ignorasen los indios el arte de la guerra ántes de que pisaran los españoles sus lejanas playas, puesto que entre sí las habian tenido los primitivos pueblos americanos, ni mucho ménos queremos suponer que al entrar en relaciones con aquellos atrevidos conquistadores se hiciese el carácter indio más feroz y sangriento, porque tuviese que ser más vengativo. Pero no podrá negarse que al ver en manos de españoles armas más cortantes unas y más mortíferas otras, comenzaron á mejorar y perfeccionar las suyas. Así habla Gomara de los asuntos bélicos de los indios de la Isla Española: «Pocas veces tenían guerra si no era sobre los términos ó por »las pesquerías, ó con extranjeros, y entónces no sin respuesta »de los ídolos ó sin la de los sacerdotes que adivinan. Sus »armas eran piedras y palos, que sirven de lanza y espada, á »quien llaman macanas. Átanse á la frente ídolos chiquitos »cuando quieren pelear. Tíñense para la guerra con jaguas, »que es zumo de cierta fruta, como dormideras, sin coronilla, »que los pára más negros que azabache, y con bija, que tam- »bien es fruta de árbol, cuyos granos se pegan como cera, y »tiñen como bermellon (1).» De los indios del Darien dice el mismo autor: «Hacen guerra justa é injustamente sobre acre- »centar su señorío. Van muchas veces con los maridos á pelear »las mujeres, que tambien saben tirar de un arco, aunque más »deben ir para servicio y deleite. Todos se pintan en la guerra, »unos de negro y otros de colorado como carmesi. Las armas »que tienen son arco y flechas, lanzas de veinte palmos, dardos »con amiento, cañas con lengua de palo, hueso de animal ó »espina de peces, que mucho enconan la herida, porras y rode- »las; casquetes no los necesitan, que tienen las cabezas tan »recias, que se rompe la espada dando en ellas, y por eso ni les »tiran cuchilladas ni se dejan topetar. Llevan en ellas grandes

(1) *Historia general de las Indias*, ya citada.

»penachos por gentileza. Usan atabales para tocar al arma y
 »ordenanza, y unos caracoles que suenan mucho.» De los indios
 del Yucatan hacia Gomara una descripción más pintoresca:
 «Maravilláronse los españoles de ver edificio de piedra, que
 »hasta entónces no se habia visto, y que la gente se vistiese tan
 »rica y lucidamente; ca tenían camisetas y mantas de algodón,
 »blancas y de colores, plumajes, cercillos, bronchas y joyas de
 »oro y plata, y las mujeres cubiertas pecho y cabeza.»

De las flechas envenenadas de Cumaná, dice en otra parte el
 propio autor lo siguiente: «Tiran con yerba de muchas mane-
 »ras, simple y compuesta: simples son sangre de las culebras
 »que llaman áspides, una yerba que parece sierra, goma de
 »cierto árbol, las manzanas ponzoñosas que dije, de Santa
 »Marta; la mala es hecha de la sangre, goma, yerba y manza-
 »nas que digo, y cabezas de hormigas venenosísimas. Esta debe
 »ser con que tiran los caribes y á la que remedio no hallaban
 »españoles; cualquiera hombre que de la herida escapa, vive
 »doloroso; no ha de tocar mujer, que no se refresque la llaga,
 »no ha de beber ni trabajar, que no llore. Las flechas son de
 »palo recio y tostado, de juncos muy duros; pónenles por hierro
 »pedernal y huesos de peces duros y enconados. Los instru-
 »mentos que tañen en guerra y bailes son flautas de huesos de
 »venados, flautones de palo como la pantorrilla, caramillos de
 »caña, atabales de madera muy pintados, y de calabazas gran-
 »des, bocinas de caracol, sonajas de conchas y ostiones gran-
 »des. Puestos en guerra son crueles; comen los enemigos que
 »matan y prenden, ó esclavos que compran; si están flacos, en-
 »górdanlos en caponera, que así hacen en muchos cabos.»

(Continuará.)

FLORENCIO JANÉR.

ETNOLOGÍA.

La Etnología se propone por objeto, el estudio de las diferentes razas de hombres que constituyen la gran familia humana. Ciencia moderna, apenas tiene bosquejados los trazos del gran cuadro que ha de hacernos conocer, con sus variadas é innumerables figuras y tintas, la manera cómo los hombres primeros han venido y vienen en la série de los tiempos, modificándose por sus uniones diversas y por las tierras que han ido poblando y habitando.

Y es su empresa muy difícil, pues así de lo moral como de lo físico, ha de inquirir y escudriñar todos los organismos, y ha de hacer, si es posible decirlo, su anatomía comparada.

Por esto, cuantos trabajos parciales y minuciosos se lleven á cabo, sobre cada una de las razas y de los hombres que habitaron un dia sobre un punto cualquiera de la tierra, son en extremo recomendables y dignos de atención para una Sociedad, que, como la Antropológica española, tiene todavía delante de sí un campo vírgen que explorar y problemas curiosos y difíciles que resolver, en la historia de los *Aborígenes de España*.

Mucho nos falta que estudiar en la Península, pero aún más hay que estudiar en las provincias de Ultramar. Por esto me atrevo á llamar la atención sobre unos cráneos recogidos por el Ilmo. Sr. D. Miguel Rodriguez Ferrer, en la isla de Cuba, y que dicho señor trajo en 1850, con sumo desinterés y celo poco comun, al Gabinete de Historia Natural de Madrid, donde, aunque tarde, fueron examinados por su Junta de profesores, que dió sobre ellos un informe muy razonado y curioso.

Por esto, mi querido amigo D. Angel Calderon, con el permiso prévio de dicho Sr. Ferrer, cuya amabilidad corre parejas con

su laboriosidad y entusiasmo por las glorias patrias, me atrevo á rogarle inserte en nuestra REVISTA ANTROPOLÓGICA el adjunto trabajo que le remito en hojas sueltas, tal cual fué publicado en la acreditada obra *Museo Español de Antigüedades*, que dá á luz el Sr. Dorregaray.

Queda de Vd. su afectísimo seguro servidor Q. B. S. M.

MANUEL M. J. DE GALDO.

ANTIGÜEDADES CUBANAS.

ESTUDIO HECHO CON RELACION A LAS QUE SE CONSERVAN

EN EL REAL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE ESTA VILLA,

EN LA SECCION ETNOGRAFICA DE SU MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL.

Peregrino un dia por la más hermosa de las islas, á cuyas playas me llevaron, no mis gustos é intereses, sino el sentimiento de la dignidad y el más santo de suplir con mis individuales fuerzas la posicion que me arrancara cierta reaccion política, y como todas, tan violenta como injusta (1); un cometido científico me hizo recorrer por cerca de tres años la entonces tan próspera y rica isla de Cuba; y al visitar sus ciudades y sus pueblos (2), sus puertos y sus costas, sus despoblados y sus bosques para tareas de otra índole, no por esto olvidé entre ellas,

(1) En 1843 me encontraba de jefe político é intendente de Cantabria, cuyo último puesto se suprimió á poco.

(2) Sólo á Trinidad y las Cuatro Villas dejé de hacerlo por falta de tiempo, y porque preferí, en la limitacion que de este tiempo tenia, ver lo más lejano y desconocido. Pero recorrí sus tres departamentos y puse mis piés en sus dos cabos, siendo el primero que subiera á alguna de sus más lejanas alturas y recorriera sus parajes más de siertos.

ni mis aficiones arqueológicas, ni los museos de la Metrópoli. Así es que, solo y abandonado á mi actividad, todo lo procuré, indagué mucho, y no poco adquirí perteneciente á lo arqueológico, aunque con la limitación de quien, no perdonando fatiga personal, era, sin embargo, solo para el consejo, y lo que era peor, no disponia de los medios materiales que ciertos reconocimientos y excavaciones exigen, y mucho más en terrenos de más de un metro de tierra vegetal á veces, y con bosques vírgenes casi impenetrables por la tupida red de sus *bejucos*, *lianas* ó *enredaderas*. Por otra parte, mis principales excursiones, de las que han sido fruto las reliquias de que voy á ocuparme, verificáronse en despoblados, donde era imposible hacer parada por las noches, pues aunque muchas las pasara como mis acompañantes en la cama aérea de una *hamaca* sostenida entre dos troncos, se consumian los mantenimientos y era preciso emigrar.

Pero aún así, no fueron estériles mis esfuerzos, y mucho menos el español deseo de que á falta de los propios llegaran los extranjeros á espigar suelo tan vírgen hasta allí, de esta clase de exploraciones. Mas si en otras páginas que estoy dando á luz, (1) (aunque con la intermitencia de mis últimos cargos públicos) procuro desarrollar algunos de aquellos resultados, sobre los que la opinion y la prensa han compensado, en parte, mis sacrificios; estos trabajos tienen por norte un campo más vasto, cual es la existencia física y social de todo un pueblo. Tampoco quiero ocuparme aquí de otros objetos geológicos y botánicos que fueron igualmente los frutos de mis indagaciones y con que he contribuido á los gabinetes de las escuelas especiales de Montes y Agricultura. Trato sólo de agrupar en este estudio los pertenecientes á la Arqueología, concretándome á los objetos que hace tiempo conduje á nuestros dos Gabinetes de Historia Natural y Arqueología, entre los que hay alguno

(1) Véase la *Revista de España* en que sigo publicando mis diferentes estudios sobre la isla de Cuba, que son capitulos de la obra que estoy tirando á la par sobre dicha isla. Principié con los *coloniales* en su número 25 de Noviembre de 1870: siguieron á éstos los *cosmogónicos*: á éstos los *arqueológicos*, y se están concluyendo los *climatológicos*, *físicos* y *geológicos*, para seguir con los demás, pertenecientes á su naturaleza, y preparar así el terreno para los *sociales* y *administrativos*.

que ha merecido ya gran atención, aunque tardía, del mundo sabio. Pero antes, hablar debo de otros, que si no tan notables, no son menos importantes para la ciencia, en las varias manifestaciones de la vida por el curso de la humanidad.

Son éstos, dos cráneos singulares que en 9 de Marzo de 1850 presenté al señor ministro de Fomento de aquella época para el Museo de Historia Natural de esta corte, *y para que una comisión de sus profesores se hubiera ocupado de su estudio*, entre los que se contaba la mandíbula fósil de Puerto-Príncipe, de que hablaré en seguida. Pues estos dos cráneos eran parte de los *siete* de igual procedencia y estructura que hube de encontrar en una caverna de la isla de Cuba, allá cerca de su cabo y confín oriental (1), dejando los demás en el gabinete de la Universidad de la Habana, y sus vicisitudes han sido bien distintas. Los de la Universidad preocuparon á muchos, y sobre todo llamaron el interés de un naturalista como el señor Poëy, más conocido en Francia y los Estados-Unidos que en España, y éste, dedicándoles un concienzudo estudio, los tuvo por de *caribe*, y puso su monografía y dibujo en la obra de dos tomos, *Repertorio físico natural de la isla de Cuba* (2), de que es autor. Por desgracia, los que dejé en España no merecieron del director entónces del Museo un interés igual, y habiendo yo tenido que volver á Cuba por dicha época, han dormido por veintiun años el sueño del olvido, y en sus estantes permanecerían todavía ignorados, si al situarme ya en esta corte desde 1868, no hubiera vuelto á buscarlos, é impetrado el eficacísimo auxilio de mis amigos los señores Vilanova y Colmeiro, profesores ambos del establecimiento, con cuyo concurso volví á pedir oficialmente su estudio, dando al fin la Junta facultativa de este establecimiento sobre estos cráneos, aunque de un modo incidental, el dictámen anatómico que copiaré á continuación. Pero en el entretanto, han pasado veintiun años de silencio en el siglo del vapor.— ¡Veintiun años de olvido, en la misma época en que se hacían y se hacen por toda Europa esfuerzos extraordinarios

(1) Véase el número 80 de 25 de Junio de 1871 de la *Revista de España*, artículo 9.º, en el que se hallan las cartas, el itinerario de esta excursión y el encuentro de estas cabezas, con pormenores topográficos y geológicos á que aquí no puedo descender.

(2) Impresa en la Habana, 1866-1868.

para adquirir, reconocer y estudiar restos de esta clase en extratificaciones y cavernas! Silencio semejante no lo calificaré yo por ser algo interesado; pero él ha dado lugar á que España no haya tenido en estos descubrimientos una antelación que invoca hoy la Francia respecto á la caverna *d'Aurignac*, estudiada por su hijo M. Lartet. Y si paso por el olvido de mi prioridad en este descubrimiento á costa de muchas molestias (1), no así por el de mi patria, que pudo y debió haberse nombrados antes con este arqueológico motivo; mas dejaré tristes reflexiones para pasar á la descripción de esta caverna y de esto, cráneos.

Los móviles que á la primera me condujeron, sus incidentes, y cómo al fin pude conseguirlos, los podrán ver mis lectores en los trabajos ya anotados. Aquí bastará indicar, que los encontré en una caverna allá en el confín oriental de la isla, al S. de Pueblo Viejo, y situada entre montes y bosques completamente desiertos, á 7 leguas del puerto de Baracoa, y más de 3 del de Mata, no estando, por lo tanto, sobre la costa, sino bastante interior. Esta cueva ocupaba un riscon calcáreo que descansaba sobre otro promontorio ó meseta de una roca igual caliza, perteneciente á las inaccesibles sierras que por allí se levantan coronadas de seculares bosques, y á las que no puede llegarse sin pasar antes por sus ásperos desfiladeros y por el cauce, seco entonces, del río *Maya*, cuyas piedras de acarreo y sus destrozos hacen muy ingrato y difícil el sendero, sin poder pasar por él las caballerías. Mas al fin llegué con mis acompañantes al pié de esta gran meseta, y desde aquí preciso fué subir todavía hasta entrar por la boca de la caverna, ascendiendo por una senda ó informe escalera de *soboruco* (caliza cavernosa), cuya altura desde la meseta era proporcional á unos cinco minutos que tardamos en llegar á la cueva, cuyo interior paso á describir.

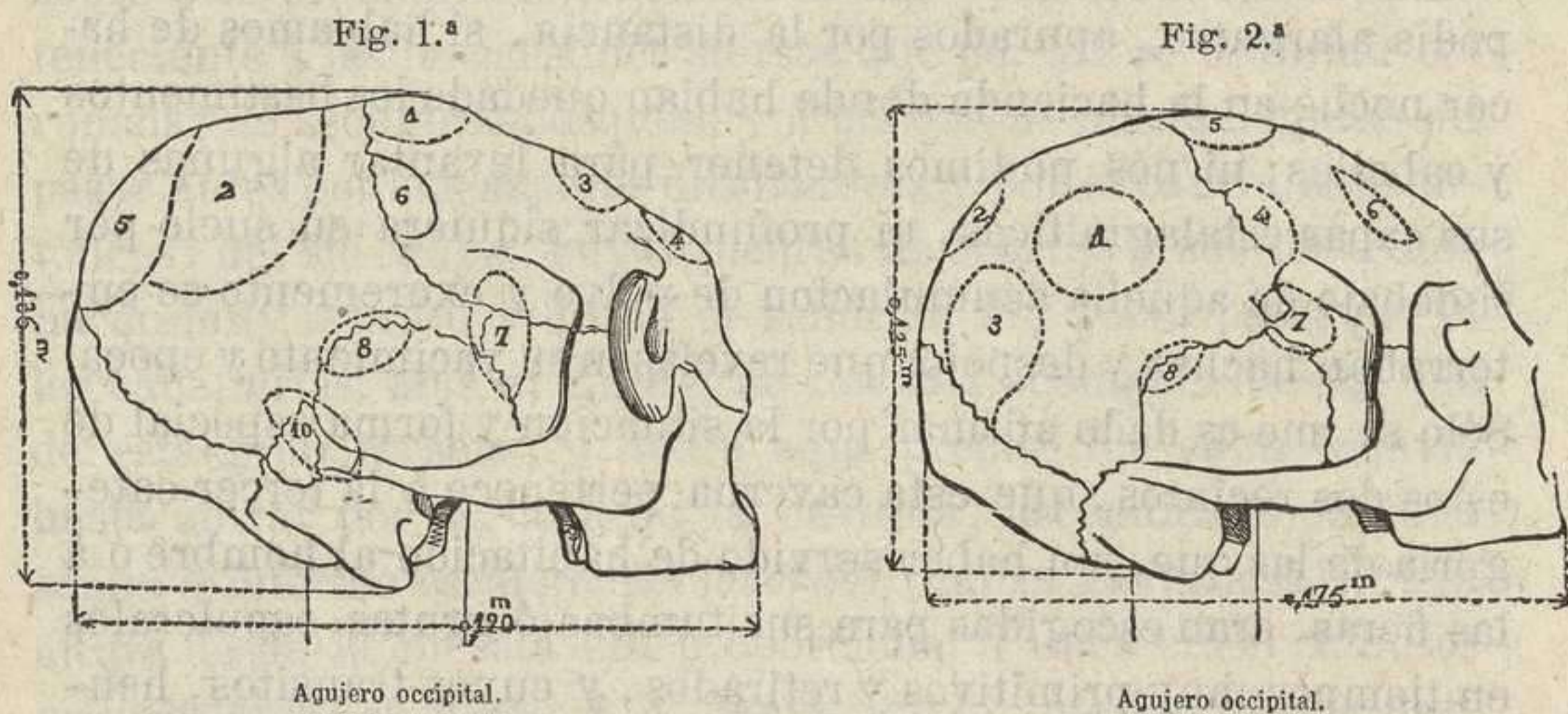
Formaba ésta un primer recinto ó rotonda de 20 pasos medidos en su circunferencia, y cuya bóveda parecía sostenerla una estalactita concrecionada á manera de machon. Toda esta mon-

(1) Véanse los artículos 7 y 9 de los números de la *Revista de España*, 76—25 de Abril de 1871, y 80—25 de Junio de idem, en que las refiero.

taña y, por lo tanto, las paredes de esta cueva no tenían otro carácter geológico que el de una caliza silícea de grano fino, y tan compacta, que era sonora á su percusion, dando chispas con el eslabon y sin fósiles á la vista, por lo que nada más puedo añadir sobre su carácter geológico y paleontológico.

En esta primera estancia se descubria una hendidura natural ó entrada muy angosta, que tocaba al suelo, para pasar á otra segunda, boca ó agujero, que habia sido tapiado con cantos que estaban á la vista, y por el que con grandísimo trabajo y, arrastrando, pude introducirme. Ya dentro, me hallé en otro recinto completamente oscuro, pero tan bajo, que apenas me permitia levantarme, y sólo con el auxilio de hachones encendidos pude distinguir sobre aquel suelo, cubierto de una gran capa de excrementos de murciélagos, los siete cráneos que allí aparecian con otros huesos fracturados, pero todo esparcido, y dejando notar en su revuelto abandono que el hocico de los puercos *cimarrones* (montaraces) habia ya profanado su secular reposo, sin poder advertir por esta circunstancia alguna sobre su posicion. Y como nuestra permanencia, por otra parte, no podia alargarse, apurados por la distancia, si habíamos de hacer noche en la hacienda donde habian quedado los bastimentos y caballos; ni nos pudimos detener para levantar algunas de sus capas estalagmíticas, ni profundizar siquiera su suelo por si debajo de aquella acumulacion de polvo y excremento se enterraban hachas y despojos que revelasen su yacimiento y época. Sólo sí, me es dado afirmar por la situacion y forma especial de estos dos recintos, que esta caverna pertenece á la tercer categoría de las que, sin haber servido de habitacion al hombre ó á las fieras, eran escogidas para sus tumbas ó grutas sepulcrales en tiempos muy primitivos y retirados, y cuyos tránsitos, hendiduras ó agujeros de unas á otras los tapaban para impedir á estos restos humanos la violacion que sobre ellos pudieran hacer los animales feroces. Igual en estas circunstancias á la afamada d'Aurignac en el alto Garona de Francia, descubierta por M. Lartet en 1852; como ésta, se alzaba sobre la base de la montaña; como ésta, tenia una boca que habia sido artificialmente cerrada; y como ella, contenia un conjunto de cráneos y restos de cadáveres sepultados, pues en mis artículos ya indico que hubo

allí más de los siete que nosotros extragimos (1), toda vez que me dieron su primera noticia en Baracoa, porque en pasados tiempos habian llevado allí otros de estos cráneos los negros ganaderos que en este paraje los cogieran, por lo raro para ellos, de su aplastamiento frontal. La forma en efecto dolicocefala de estos cráneos y su gran depresion frontal es de lo más pronunciado. ¿Pero esto último es artificial? ¿Ha sido efecto casual á manera de fenómeno en alguno de estos individuos? ¿Pudieron ser acaso de caribes? Estos son los puntos que trataré de determinar sobre su antigua procedencia. Mientras, conste que dos de estos cráneos fueron entregados al Director entónces de nuestro Museo de Historia Natural, señor Graells, en 1850, y descubiertos en 1847, es decir, *cuatro años ántes que los restos de M. Lartet en la cueva sepulcral d'Aurignac*. Hé aquí ahora el dibujo fiel de estos dos cráneos, cuyos originales, donados por mí, existen ambos desde dicha fecha en la sala de anatomía comparada, estante núm. 3, objetos núm. 1 y 2 del Gabinete de Historia Natural de esta corte.—La figura 1.^a, representa el de un hombre visto de perfil, y la 2.^a, el de una mujer.



Como en ellos se advierte, el último parece ser de persona anciana, cuando se observa la soldadura de los huesos y la obliteracion de los alveolos maxilares. En el primero, el agujero

(1) En mis publicados artículos ya he manifestado que de estos siete, cuatro dejé y doné al Gabinete de Historia Natural de la Habana, otro llevóse uno de los acompañantes, y los otros dos son de los que me ocupo.

occipital central y los maxilares verticales se diferencian bastante de la raza etiópica. Altura del cráneo muy corta; diámetro transverso muy grande; frente muy deprimida, y por lo tanto, lóbulo anterior del cerebro poco voluminoso, pues el diámetro transversus usual no presenta en estas cabezas bastante compensación al defecto de altura. Mas la animalidad que ofrecen á primera vista, queda compensada con una bóveda palatina de poca extensión y una fosa temporal angosta, circunstancias que parecen rebajar mucho aquella primera idea, hija de su gran depresión frontal. También parece comprobar su estado primitivo el conducto auditivo externo dirigido hácia adelante notablemente, lo que supone una dirección contraria al pabellón de la oreja, cualidad propia de un estado salvaje. Y hecha ya su descripción anatómica, veamos ahora á qué variedad de raza pudieron estos cráneos pertenecer y á qué época: si á la histórica, ó á la antehistórica ó prehistórica.

Antes de todo, debo repetir una salvedad ya hecha: que la forma y la estructura particular de estos cráneos no es una cosa casual, porque habiendo sido cuando ménos siete, de que yo me hiciera cargo, ya no puede ser su configuración un fenómeno especial.

En segundo lugar, no pueden pertenecer á indios alzados cuando la conquista de Cuba, porque esta gruta ó cueva del *Indio* no debe confundirse con otras y con diversos osarios ó *enterrorios* más modernos que existen en esta isla y de que hablo con extensión y por separado en mis ya anotados trabajos. Pues si en la *Vuelta Abajo* y sobre el río Cuyáquatege se muestran algunas otras cavernas con huesos humanos hacinados, estos son muy posteriores; como hay otros más antiguos en el cabo de Cruz, sobre la misma costa, y ni unos ni otros tienen las circunstancias de estos cráneos mucho más antiguos, tal vez de la época de que habla Clavijero en su *Historia antigua de Méjico* (1).

Tampoco pudieron ser estos cráneos de negros alzados ó ci-

(1) Este historiador, haciéndose cargo de los sepulcros de aquellas naciones, dice así: «*Los chichimecos enterraban los cadáveres en las cuevas de los montes; cuando se civilizaron algun tanto, adoptaron en este y otros usos los ritos y costumbres de los acolhuas ó colhuas, que eran los mismos que los de los mejicanos.*»

marrones, muy posteriores á la conquista, porque además de oponerse á ello las circunstancias anatómicas que en su descripción he particularizado, estos negros no se cuidaron nunca de tales tumbas, ni por aquí pudieron retirarse por las razones que allí expongo, topográficas y agrícolas.

Resta, pues, hacerme cargo de una sola objecion para no calificarlos como yo juzgo, de ser restos del hombre prehistórico en esta isla. Tal es, su aparente analogía con la depresion artificial de ciertas razas de aquel continente y su similitud con el cráneo de un caribe de la isla de San Vicente que M. Morton presenta en una de las láminas de su gran obra, *Cránia Americana*, con el núm. 65, y de cuyo dictámen es el Sr. D. Felipe Poëy, mi distinguido amigo, profesor de ciencias naturales en la Universidad de la Habana.

El argumento más fuerte del Sr. Poëy es, que se nota, como se ve en la figura del cráneo del hombre, una presion artificial empezada mucho ántes de que la fontanela estuviese osificada, comprobándolo con la eminencia núm. 1, punto de reunion de las suturas frontales y parietales en la línea media, cuya operacion dice, hubo de hacerse poco á poco hasta los cinco años; pero esta eminencia falta en la igual posición (núm. 5) de la cabeza tenida por mujer (fig. 2), y produce una observacion más. Si dicha eminencia previene á favor del artificio, por la misma razon no debia existir en el cráneo del hombre la protuberancia 4 y 3 con anterioridad á la prominente del núm. 1, porque todo procedimiento de tabla ó de cuerpo resistente para producir tal depresion, excluia por sí misma estas irregularidades parciales. Y á esta demostracion física se reúne otra prueba de autoridad no ménos respetable, cual es el juicio razonado de la comision designada por la Junta facultativa del Museo en sesion del 16 de Marzo de 1871 al evacuar el informe que le hube de pedir sobre estos cráneos y la mandíbula fósil de Puerto-Príncipe, la que refiriéndose á los mismos así se expresa: «Respecto de lo primero, la comision no puede ménos de »reconocer la singularidad é interés que ofrecen ambos crá- »neos, cuya perfecta similitud con el de una raza india ameri- »cana pudo la comision observar á la vista de un vaciado en »yeso. La cuestion de ser el aplastamiento del frontal y occipi- »tal y consiguiente exageracion del diámetro trasusual en los

»parietales obra de compresiones artificiales, así como la dis-
 »tincion que Poëy hace de la procedencia masculina y femenina
 »de los cráneos, siquiera le conceda escasa importancia, no cree
 »la comision pueda resolverse tan de plano, sin tener á la vista
 »una numerosa série craneológica, de que por desgracia carece
 »el Museo. Sin embargo, atendida la circunstancia de no ser
 »uniforme la depresion de que se trata en la frente y occipucio,
 »la comision se inclina más bien á considerar *como natural el*
 »*aplastamiento*, que hijo de hábitos ó costumbres en dicha raza
 »caribe.»

Pero todavía hay otro argumento más para no admitir este
 aplastamiento ó depresion frontal como artificial, y no ser de
 caribe, por su similitud al que representa M. Morton en su lá-
 mina sobre el de San Vicente: sus notas frenológicas. Porque
 éstas, ó no representan nada, ó están en completa contradic-
 cion con el estudio que de estas cabezas hace el propio Sr. Poëy
 en su *Repertorio fisico-natural* ya citado. Hé aquí segun el
 mismo las cualidades morales en que sobresalen estas cabe-
 zas por el orden con que están de su mayor protuberancia,
 suprimiendo el estudio de otras dos dibujadas que poseemos y
 que dan casi iguales resultados:

EN EL HOMBRE (Fig. 1. ^a)	EN LA MUJER (Fig. 2. ^a)
1. Veneracion.	1. Cautela.
2. Cautela.	2. Aprobatividad.
3. Causalidad.	3. Afecionividad.
4. Memoria local.	4. Idealidad.
5. Aprobatividad y afecioni- vidad.	5. Veneracion.
6. Idealidad.	6. Causalidad.
7. Adquisividad y constructi- vidad.	7. Adquisividad y constructi- vidad.
8. Secretividad.	8. Secretividad.
10. Combatividad.	Carece de habitividad.
Carece de habitividad; amor propio; amor á la vida.	

Notas semejantes, como se ve, son un contrasentido y dan la
 más patente contradiccion en los hábitos y costumbres de las

gentes á quienes se atribuyen, obligando á concluir que, ó no son de caribes, ó que no tiene nada ni de probable la ciencia del inteligente Gall. Y en efecto, ¿cómo admitir en estos hombres tan feroces la veneracion más pronunciada, cuando consta por los conquistadores su habitual indocilidad, su vida salteadora y su modo de vivir siempre vagamundo, sin otro superior á que obedecer sino sus crueles instintos? ¿Cómo admitir la afeccionividad en hombres que no denotaban un solo sentimiento de piedad para con los inocentes niños, ya cociendo sus cuellos y sus piernas para comérselos, ya gozándose en sus carnes palpitantes para devorarlos, ya esclavizando á las hembras y castrando á sus mismos hijos para engordarlos mejor y engullírselos (1)? ¿Cómo habia de preponderar en ellos la idealidad, si eran los séres más groseros y materiales de cuantos puede ofrecer la humanidad? De tal contradiccion no pudo ménos de darse cuenta en su Repertorio persona tan suficiente como el profesor Poëy, si bien trata de disminuirla con la poca fé que dice debe prestarse á la escuela del célebre fisiólogo, tan propensa al charlatanismo, aunque concede á su fundador, con Augusto Comte, la inmortalidad de sus obras sobre el cerebro humano, creyendo con Flourens, que el órgano de la inteligencia es único, y que residiendo en los hemisferios cerebrales, crece su volúmen en razon de su perfeccion intelectual sin distincion de lóbulos ni circunvalaciones: por todo lo que, concede á los hombres de estos cráneos bastante inteligencia. Mas todo esto se vuelve en contra de su propio parecer, al tenerlos por caribes, y á favor del mio, por juzgarlos de otros hombres de mayor antigüedad.

Mi distinguido amigo, sin embargo, refuerza su opinion con otro argumento histórico, la ley que en 1504 facultó á los españoles para hacer esclavos á los caribes, en virtud de sus costumbres antropófagas. Pero si algunos de estos pudieron escaparse y morir en el retiro de cuevas ó en el interior de los bosques, en la gruta sepulcral que nos ocupa falta esta posibilidad, porque ellos ya muertos, no se habrian podido encerrar ni tabicar despues.

(1) Carta del doctor Changa. Navarrete, pág. 205.

Quedan rebatidas, á mi parecer, cuantas objeciones pudieran hacerse para no tener á estos cráneos por pertenecientes á los restos del hombre primitivo, y si ellos no tienen la fosilizacion del célebre de Neanderthal, son dolicocefalos como éste y como los que nos presentan los últimos trabajos de M. Desor, respecto á la cabeza alargada de los helvecios, cuya forma es la más antigua en las tres categorías de lo prehistórico. ¡Cuán importante no hubiera sido, por lo tanto, haber dado á conocer estos cráneos tantos años hace! Porque todas estas afinidades que la nueva ciencia está encontrando cada dia en la arqueología de los dos mundos, refuerzan la idea de su pasada union, y pueden con el tiempo, á fuerza de ser observadas y repetidas, constituir el mejor criterio sobre el origen de los antiguos habitantes de América, y si se pobló por los extremos de la Septentrional que se acerca más al Oriente del Asia, ó por tribus africanas, libias, persas y egipcias, cuestiones todas puestas hoy al tapete de la discusion y sobre lo que no he dejado de hacer algunas observaciones en mis *Estudios arqueológicos* de la isla de Cuba (1).

(Continuará.)

MIGUEL RODRIGUEZ FERRER.

(1) Véase la *Revista de España*, art. 8.º, núm. 78.—25 de Mayo de 1871.

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICAS
EN STOCKOLMO
EL 7 DE AGOSTO PRÓXIMO.

Hé aquí los documentos, referentes á esta reunion interesantísima, recibidos en la Secretaría de nuestra Sociedad.

SR. TUBINO:

Tenemos el honor de enviar á usted el programa del Congreso internacional de Antropología y Arqueología prehistóricas para 1874.

Son adjuntos: el reglamento general de la Institucion y la lista de los miembros del Comité de organizacion.

Esperamos que usted concurrirá á la realizacion del objeto que el Congreso se propone, y le rogamos emplee toda su influencia para conseguir que la reunion de Stockolmo sea tan concurrida y dé resultados tan importantes para la ciencia, como las reuniones anteriores.

Reciba usted la seguridad de nuestros sentimientos de la más distinguida consideracion. — El Comité de organizacion del Congreso. — HENNING HAMILTON, *Presidente*. — HANS. HILDEBRAND, *Secretario*.

Programa.

La sétima reunion del Congreso de Antropología y Arqueología prehistóricas, se abrirá en Stockolmo el viernes 7 de Agosto de 1874, y se cerrará el 16 del mismo.

Toda persona que se interese en el progreso de estas ciencias, puede tomar parte en las sesiones del Congreso, pagando la cuota que se ha fijado para este año en—ocho coronas—doce pesetas—doce francos—diez chelines—nueve reichsmark—cuatro florines—ochenta kreuzers.

El recibo del Tesorero dá derecho á la tarjeta de miembro y á las actas de las sesiones.

Con arreglo al art. 7.º del reglamento general, el Comité de organizacion propone las cuestiones siguientes, para ser discutidas, especialmente, durante la reunion:

1.ª ¿Cuáles son las trazas más antiguas de la existencia del hombre en Suecia?

2.ª ¿Cómo se caracteriza la edad de la piedra trabajada en Suecia?

¿Deben atribuirse las antigüedades de esta edad á un solo pueblo, ó puede establecerse la co-existencia de muchas tribus que han habitado diferentes partes de la Suecia?

3.ª ¿Cómo se caracteriza la edad del bronce en Suecia?

¿Cuáles eran las analogías de las costumbres y de la industria de esta edad en Suecia, con las de la misma edad en los otros países de Europa?

¿Cuáles son las relaciones con la edad anterior?

4.ª ¿Cómo se caracteriza la edad del hierro en Suecia?

¿Cuáles son sus relaciones con las edades anteriores?

¿Pueden establecerse las relaciones contemporáneas con los pueblos del Sur de Europa?

5.ª ¿Pueden fijarse los caminos que ha seguido, en la antigüedad, el comercio del ámbar amarillo?

6.ª ¿Cuáles son los caracteres anatómicos y étnicos del hombre prehistórico en Suecia?

El Congreso visitará algunas necrópolis de la edad del hierro en los alrededores de Stockolmo.

Después de la clausura del Congreso, se visitarán los dolmens en la provincia de Visigothia.

Se ruega á los señores que deseen concurrir al Congreso, entreguen el importe de su cuota, y remitan sin tardanza nota bien detallada de sus *nombres, apellidos, profesion y residencia*

al Secretario de la Sociedad Antropológica Española, Sr. Tubino, 82, Huertas.

REGLAMENTO GENERAL.

Artículo 1.º Se ha constituido definitivamente en París, en 1867, un Congreso internacional de Antropología y Arqueología prehistóricas, como continuación de las reuniones que han tenido lugar en 1865 en la Spezzia y en 1866 en el Neuchatél. — A partir de 1872, las sesiones tendrán lugar cada dos años. (Votado en Bruselas en 1872.)

Art. 2.º El Congreso no podrá reunirse dos veces seguidas en el mismo país.

Art. 3.º Forman parte del Congreso y tienen derecho á todas sus publicaciones, las personas que lo han solicitado y hecho efectiva la cuota.

Art. 4.º Al fin de cada año, el Congreso designa el lugar en que se verificará la reunion siguiente: elige, además, entre los sabios residentes en el país designado: 1.º, el Presidente de la reunion futura; 2.º, varios otros sabios encargados de constituir, bajo la direccion del Presidente, un Comité de organizacion.

Art. 5.º El Comité de organizacion puede asesorarse, segun sus necesidades, de otros sabios nacionales. Pide tambien el concurso de los sabios extranjeros que parezca puedan reunir el mayor número de adhesiones posibles en favor del Congreso. Estos se denominan miembros corresponsales del Comité.

Art. 6.º El Comité fija la época de la reunion, el número de sesiones, el valor de la cuota: envia cartas de convocatoria, recoge y concentra las adhesiones y expide las tarjetas de miembros. Se encarga de todos los cuidados materiales concernientes á la instalacion del Congreso y á la celebracion de las sesiones.

Art. 7.º Prepara, publica y distribuye con algunos meses de anticipacion, el programa de las sesiones: puede fijar un cierto número de cuestiones, pero deberá reservar siempre una parte de las sesiones, para todas las demás cuestiones no comprendidas en el programa, propuestas por un miembro del Congreso y aprobadas por el Consejo.

Art. 8.º La mesa del Comité llenará las funciones de mesa

provisional en la primera sesion. Los miembros de la mesa definitiva se nombran en la primera sesion, por mayoría relativa, á excepcion del Presidente, que está elegido desde el año precedente, y del Tesorero, designado ya, de antemano, por el Comité de organizacion.

Art. 9.º La mesa se compone: 1.º, del Presidente; 2.º, de seis Vice-presidentes, de los cuales, dos al ménos, deben ser residentes; 3.º, de un Secretario general; 4.º, de cuatro Secretarios; 5.º, de un Tesorero.

Art. 10. El Consejo se compone: 1.º, de los miembros de la mesa definitiva; 2.º, de seis miembros nombrados por votacion. Además forman parte del Consejo por derecho: 1.º, los cuatro miembros fundadores del Congreso de la Spezzia; 2.º, todos los antiguos presidentes que conservan el título de presidentes honorarios.—Los miembros del Comité de organizacion que no tengan cabida en una de las categorías precedentes, asisten á las sesiones del Consejo con voz consultiva.

Art. 11. Todas las propuestas de comunicaciones que se reciban durante las sesiones y todas las reclamaciones, se someterán á la decision del Consejo, que resuelve definitivamente. El Consejo está, además, encargado de proponer al voto del Congreso, conforme al art. 4.º: 1.º, la designacion del punto en que tendrá lugar la reunion siguiente; 2.º, el nombramiento del Presidente y de los miembros del Comité de organizacion del futuro Congreso.

Art. 12. En la segunda sesion, el Congreso nombra, á propuesta del Consejo, una comision de publicacion, que por derecho preside el Secretario general y de que forma parte el Tesorero. Esta comision, compuesta en su totalidad de miembros nacionales, se encargará tambien de examinar las cuentas.

Art. 13. Si hubiere un sobrante, pasará al activo de la reunion siguiente.

Art. 14. Los objetos que se presenten al Congreso durante las sesiones y todos los documentos de la correspondencia, se refieren al país en que la reunion tiene lugar. Su destino posterior, se determinará por el Consejo.

Art. 15. El Comité de cada reunion establece un reglamento particular, concerniente á las disposiciones, sobre las cuales no determina el presente reglamento general.

Art. 16. Toda proposicion que tenga por objeto modificar el reglamento general, deberá estar firmada por diez miembros, al ménos, presentarse á la mesa en el curso de las sesiones y someterse al exámen del Consejo. Éste, despues de haber deliberado, dará dictámen, que se insertará con la proposicion, en las publicaciones del Congreso: se pondrá á votacion sin discusion, por sí ó no, en la primera sesion de la reunion siguiente.

ARTÍCULO ADICIONAL. Votado durante la reunion de Bolo-
nia (1871). La lengua francesa es la única admitida para las comunicaciones verbales durante las sesiones y en la publica-
cion de las actas del Congreso y de las Memorias que las acom-
pañen.

PROTECTOR DE LAS SESIONES DE 1874,

S. M. EL REY DE SUECIA Y DE NORUEGA.

Comité de organizacion para las sesiones de 1874.

- Presidente..* El Conde H. HAMILTON, de la Academia sueca; miembro de la Academia Real de Arqueología y de la de Ciencias, gran canciller de las Universidades suecas y de la Escuela de Medicina de Stockolmo. 4. Norrmalmsgatan Stockolmo.
- Tesorero....* K. D'OLIVECCRONA, miembro del Tribunal Supremo del Reino. 11. Malmskilnadsgatan. Stockolmo.
- Secretario..* Dr. H. HILDEBRAND, primer conservador del Museo Real de Arqueología de Stockolmo. 4. Kaptensgatan. Stockolmo.
- Comité.....* Dr. G. P. ALANDER, corresponsal de la Academia Real de Arqueología, profesor del Liceo de Skara.
- F. W. ALSTERLUND, Krissinchamm.
- Dr. AMINSON, profesor del Liceo de Strängnäs.
- Etc., etc., etc.
-

VARIEDADES.

BIBLIOGRAFÍA ANTROPOLÓGICA.

MARZO 1874.

Uno de los hombres que con más fé y entusiasmo se dedican á generalizar los estudios antropológicos, es el Dr. Maximiliano Perty, profesor de la Universidad de Berna, bien conocido por algunos trabajos eruditos de mucho mérito. Recientemente acaba de publicar una obra notable, impresa por Winter en Leipzig, bajo el título de *La Antropología considerada como la ciencia del sér corporal y espiritual del hombre* (1). Esta obra tiene grandes ventajas; el método es riguroso y altamente didáctico, y la erudición es sólida y copiosa; todos los grandes problemas que agitan mayormente á la ciencia antropológica contemporánea, se tratan en la obra de Perty con una lucidez tal, que la hacen muy propia y útil para cuantas consultas quieran hacer en esta materia los que abriguen el propósito de iniciarse en el estudio del hombre natural.

—La Sociedad Antropológica de Gotinga, en una de sus más interesantes sesiones, aprobó un proyecto que se dirige á dar publicidad á los estudios generales ó monográficos de que últimamente se ha ocupado en pró de la ciencia, particularmente de la Antropología; y dió, al efecto, el encargo de hacer la com-

(1) *Die anthropologie als die Wissenschaft von dem koerpercichen und geistigen Wessen des Menschen*, von Max. Perty. Winter'sche Verlagbhng. Leipzig.

pilacion al Sr. Jhering, quien lo ha desempeñado de una manera que merece el parabien de la crítica, á juzgar por el primer cuaderno que hasta ahora se ha impreso. La compilacion general lleva el título de *Comunicaciones de la Sociedad Antropológica de Gottinga* (1), y comprenderá, segun se nos dice, una série de trabajos interesantes que pondrán de manifiesto la parte que cabe á aquella docta asamblea, en los recientes adelantos de la ciencia antropológica.

—La importante publicacion alemana, que, bajo el título de *Coleccion de estudios científicos populares* (2), ve la luz en Berlin, bajo la direccion del eminente naturalista y antropólogo Dr. Virchow y del reputado jurisconsulto Dr. Von Holtzendorff, con la colaboracion de hombres de mucha nombradía en el mundo de la ciencia alemana, especialmente Moebins, Meyer (Hermann), Magnus, Jensen, Braun (A), Zirkel, Hoppe-Seyler, Berendt y otros muchos, acaba de dar á la estampa un nuevo trabajo del doctor Virchow, que se intitula *La poblacion primitiva de Europa* (3). El autor, bien conocido de los doctos por otros estudios de índole análoga, trata en esta obra de presentar, bajo una forma casi amena y popular, las teorías modernas de la ciencia y los datos que nos ha procurado la indagacion contemporánea respecto á las razas que se fijaron en Europa en los tiempos prehistóricos, sus emigraciones, sus caracteres etnológicos y las reliquias que de ellos han quedado en diversas partes. Aunque la obra no tiene grandes pretensiones, es, sin embargo, bastantemente extensa para ilustrar, por medio de una exposicion lógica y casi artística al mismo tiempo, todas las cuestiones relativas á la naturaleza de los primeros pueblos que invadieron la Europa.

(1) *Mitteilungen aus dem Goettinger anthropologischen Vereine*, von Hermann von Jhering.

(2) *Sammlung gemeinverstaendlicher wissenschaftlicher Vortraege*, herausgegeben von Rud. Virchow and Fr. von Holtzendorff. Berlin, Lüderitz et Habel.

(3) *Die Urbevoelkerung Europas*, von Prof. Dr. Virchow. (*Samlung gemein. wissens. Vortraege* Berlin, Luderitz et Habel).

Origen del Hombre segun la teoría descensional, por Roberto Abendroth, Dr. en Filosofía. — *Barcelona: Narciso Ramirez, 1874, un volumen en 4.º*

Sin perjuicio de ocuparnos próximamente de este libro segun exige su importancia científica, creemos hoy de nuestro deber llamar sobre él la atencion de nuestros lectores, reproduciendo el *Prólogo* con que comienza y el *Índice* de materias.

PRÓLOGO.

Entre todos los acontecimientos de la Ciencia moderna, no hay otro que tienda á reformar la Idea general que de la Naturaleza se tiene, de un modo tan fundamental, ni que lleve sus consecuencias á tantos ramos del saber, como la teoría del célebre naturalista inglés CÁRLOS DARWIN. Apénas aparecida, levantáronse en contra de ella todas las doctrinas antiguas, originándose un sin fin de controversias, cuyo ímpetu ha sido en razon directa de su significacion científica.

La mayor parte de los zoólogos y botánicos más notables reconocen hoy en la nueva teoría, los principios de una era de reforma para la Historia natural, pues la hace pasar del rango de mera descripcion de los séres de la Naturaleza, al de Ciencia *explicativa* de los fenómenos que en ellos se verifican, dando esto por consecuencia, la eliminacion de las opiniones místicas, de las teorías dogmáticas y de las preocupaciones inveteradas de que estaba plagado este importante ramo de la Ciencia. No obstante, han quedado otros naturalistas, que no queriendo adherirse á esta teoría, guardan una actitud contraria, alegando que al Hombre no le es dado descifrar los enigmas de la organizacion, y que el sentimiento tiene derecho á intervenir, principalmente, en la cuestion del lugar que al Hombre le corresponde entre los demás séres. Apénas es preciso hacer notar, que esta fraccion tiene de su parte todos los que, ignorando más ó ménos los métodos y los resultados de las Ciencias, acostumbran juzgar sobre cualquier problema, más en virtud de vagas intuiciones del sentimiento, que en virtud de reflexiones de la

Inteligencia sobre datos suministrados por la observacion. Pero el que sea verdaderamente ilustrado no podrá dispensar nunca tanto valor á un principio subjetivo, hijo del sentimiento y del hecho de que la teoría descensional no concuerda con lo que sobre el Mundo y su creacion nos dicen los dogmas, para que rechace sin más motivo esta teoría. Opiniones no ménos bien arraigadas, que las de la estabilidad de las especies, y del origen divino del Hombre, tambien han sido destruidas por los últimos progresos de la Ciencia, la cual al dar un nuevo resultado no se ha de cuidar de si éste destruye un dogma ó si se conforma con el sentido comun, sino solamente si es verdadero. El que sea imparcial, entre una afirmacion ciega, por más que derive de principios dogmáticos, y los resultados de las Ciencias naturales seriados por un procedimiento lógico, creemos que no negará el valor de los últimos, y para rechazar ó aceptar la nueva tendencia, se decidirá á estudiar los argumentos y los hechos en que se apoya.

A esta clase de personas, ofrece una idea general de la nueva doctrina, este libro, en el cual hemos procurado desarrollar la nueva teoría, con sus principios y con sus resultados más importantes á que ha dado lugar en los correspondientes ramos de la Ciencia.

Hemos procurado dar, más que una acumulacion de los nuevos datos biológicos especiales, una explicacion de la mútua relacion que los fenómenos de la vida tienen entre sí, apoyándolo con los datos indispensables y con argumentos tan sencillos, que el lector mismo, sin dificultad, reconocerá su conexión íntima.

El principio de las tres genealogías paralelas, debido á HÆCKEL, — el más célebre representante del darwinismo en Alemania, — desempeña en esta obra el papel más importante, sirviendo de comprobante para la seguridad de las conclusiones del darwinismo, no solamente en el terreno de la Biología general, sino tambien acerca de los fenómenos tan complicados de la vida intelectual.

Como en esta parte, es en la que la teoría descensional ha experimentado más ataques, y segun algunos, los más graves: y como entre los filósofos mismos existe la mayor discordancia en la explicacion de estos fenómenos, esperamos del lector que

nos dispensará la extensión que hemos dado á la defensa del Realismo moderno en la *Introducción* á la segunda parte, y al capítulo en que tratamos del *Origen de las Ideas*.

Tal vez, en lo que se comprende en los capítulos I, II, III, IV y V, no estarán conformes los filósofos españoles, pero esto no es desfavorable para la decisión de ninguna cuestión, pues que el *audiatur et altera pars*, ó sea la comparación de la opinión propia con la opuesta, puede servir para probar el valor de los argumentos que se emplean y de los principios que se defienden.

Acerca de la redacción de esta obra, debo hacer notar que el arreglo de mi manuscrito original al castellano, — asunto que para mí ofrecía algunas dificultades, por lo que toca á los giros del lenguaje y al valor de las palabras, — lo debo al Dr. GENÉR, el cual tradujo y anotó al español las conferencias que sobre *La teoría darwiniana* dió el Dr. BUECHNER en algunas ciudades de Alemania y Suiza (1).

R. A.

Barcelona, Febrero de 1874.

ÍNDICE.

PRIMERA PARTE: LA TEORÍA DESCENSIONAL. I. Preliminares sobre las funciones vitales. — II. Crítica del concepto de especie. — III. Adaptación y herencia. — IV. El combate para la

(1) Impresa ya esta obra, y estando á punto de concluir el prólogo, un compatriotio me acaba de escribir desde Leipzig los siguientes resultados que Hæckel acaba de consignar en una gran *Monografía de las esponjas calcáreas*. Estos son:

1.º Que en estos seres no existen verdaderas especies, estando no solamente unidos por muchas formas intermedias, sino que á veces de un solo grupo nacen *formas tan diferentes* que hasta ahora fueron consideradas como *especies* y aún como *géneros* distintos; y

2.º Que todas las esponjas calcáreas se derivan de una sola forma primordial, llamada *Olynthus*. Su huevo es una célula que se desarrolla fraccionándose en varias, cuyo conjunto se llama *Mórula*; á esto sigue un estado de larva que se llama *Plánula*, caracterizado por tener las células externas vibrátiles. En un nuevo estado del desarrollo, la *Plánula* llega á tener una cavidad intestinal y se denomina *Gástrula*, cuya forma presentan muchos animales en su primer estado. En la *Gástrula* se tiene el tipo primordial del que se derivan todos los animales, excepto los protistas.

Segun esto, en lugar de las hipotéticas *synamoebas* (pág. 231), habrá de colocarse la *Mórula*, y la *Gástrula* formará el tránsito entre la *Plánula* y el tipo de los *vermes*.

vida.—V. Selección artificial y natural.—VI. Generación espontánea.—VII. Las tres genealogías paralelas.

SEGUNDA PARTE: EL ORIGEN DEL HOMBRE. I. Introducción.—II. Desarrollo de las facultades intelectuales.—III. El lenguaje.—IV. Origen de las Ideas.—V. Origen de la Moral.—VI. Genealogía de los primatos.—VII. Afinidades zoológicas del Hombre.—VIII. Desarrollo específico.—IX. Antigüedad del género humano.—X. Derivación filogénica.

Otro día daremos á conocer alguna de las partes más sustanciales de esta obra, emitiendo acerca de ella nuestro juicio.