

REVISTA DE ANTROPOLOGÍA





REVISTA DE ANTROPOLOGIA



7-1-5



REVISTA

DE

ANTROPOLOGÍA

ÓRGANO OFICIAL

DE LA SOCIEDAD ANTROPOLÓGICA ESPAÑOLA

—
TOMO I
—



MADRID

SECRETARÍA DE LA SOCIEDAD

HUERTAS, 82, 3.º IZQUIERDA

—
1874



REVISTA

ANTROPOLOGIA

ÓRGANO ORIGINAL

DE LA SOCIEDAD ANTROPOLÓGICA ESPAÑOLA

IMPRESA DE T. FORTANET.

TOMO I



MADRID

SECRETARIA DE LA SOCIEDAD

SECRETARIA DE LA SOCIEDAD

1907

REVISTA

DE

ANTROPOLOGÍA

ÓRGANO OFICIAL

DE LA SOCIEDAD ANTROPOLÓGICA ESPAÑOLA

VOL. I.

Madrid 1.º de Enero de 1874.

NÚM. 1.º

Acordada por la Sociedad Antropológica Española, la publicación de una REVISTA que, siendo su órgano oficial, contribuya á la vez, á difundir en España los conocimientos propios de este importantísimo ramo de la ciencia moderna, comenzamos hoy á dar cumplimiento á dicho acuerdo, en la seguridad de que nuestros esfuerzos han de ser benévolamente acogidos por cuantos se interesan en el crecimiento de la cultura nacional.

Ni puede esperarse, dadas las particulares condiciones del desarrollo científico en nuestra patria, que este repertorio responda desde luego, ni al total pensamiento de sus fundadores, ni tampoco al vuelo que la Antropología ha cobrado en poco tiempo, en países más adelantados que el nuestro. Limitada por ahora en sus esfuerzos, dentro de lo realizable, modesta en sus aspiraciones, la REVISTA decide comenzar sus tareas sin pretensiones que no podría sostener, confiando al tiempo la ocasión de adquirir las condiciones y caracteres necesarios para llegar á la altura en que desea colocarse.

Cuantos con más ó menos competencia se ocupan en España de seguir la marcha de los estudios antropoló-

gicos, saben la escasa afición que aquí se les tiene y la dificultad de obtener materiales adecuados para una propaganda en esta dirección, por medio de la imprenta. Esta doble dificultad, ciertamente digna de tenerse muy presente, no ha arredrado á los que, por voluntario compromiso, se obligan á sostener el crédito científico de esta publicación. Porque han entendido que toda ciencia nueva no solamente necesita hombres profundos que, con sus originales investigaciones, la enriquezcan y empujen hácia adelante, mas obreros diligentes que propaguen las verdades por otros descubiertas, trayendo así al acervo comun de la cultura, un caudal de conocimientos, origen luégo de propios y sazonados medros.

Véase, pues, explicado el pensamiento que nos guía al inaugurar nuestras faenas: sobre servir de intermediarios entre la Sociedad Antropológica, sus corresponsales en provincias y en el extranjero y sus hermanas las Sociedades de París, Lóndres, Berlin y Viena, la REVISTA pretende difundir en la Península, los resultados de las investigaciones que tienen por objeto allegar materiales, para que en su día, se escriba la historia, verdaderamente científica y filosófica, del hombre.

Dejando á cada uno de los autores que en su redacción tomen parte, la exclusiva responsabilidad de las ideas que viertan, la REVISTA no se declara mantenedora de ninguna particular escuela ni dirección dentro del círculo antropológico, si bien no deben figurar en sus páginas otros trabajos que aquellos que respondan al concepto que á la ciencia antropológica atribuye nuestra Sociedad, de acuerdo con las ántes nombradas, cuya autoridad y competencia no habrán de ponerse en duda por los que, en virtud de propias convicciones, están decididos á reconocerlas.

Con esto, y con anunciar que al lado de los trabajos nacionales, la REVISTA publicará traducciones de otros cuya propagacion interese, dando además cuenta periódica del movimiento antropológico exterior, y razon de los libros que enriquezcan su ya copiosa literatura, damos fin á este preámbulo, recomendándonos sinceramente, á la consideracion y al apoyo de nuestros ciudadanos.

LA REDACCION.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher.

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 JOAQUIN DE HYSERN,

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

Γνóτι σεαυτον.

Nosce te ipsum.

Dicen antiguas leyendas y tradiciones, que al opulentísimo rey de Lidia Creso, acostumbrado desde largos años á consultar los oráculos sobre toda suerte de asuntos pueriles, triviales y de escasa importancia, ocurrióle por fin un dia enviar sus legados ó embajadores á preguntar al dios que se adoraba en Delfos otra cosa incomparablemente más digna y de la más alta entidad y trascendencia: ¿De qué modo y por qué seguros medios podria alcanzar el hombre el supremo grado de felicidad sobre la tierra? A tal y tan preeminente y justa demanda, contestó el dios en dos palabras: γνóστι θηαφτον. *Nosce te ipsum.* Máxima sublime y de la más sana y trascendental filosofía, que se esculpió para enseñanza de las edades venideras, en los mármoles del afamado templo de Apolo délfico.

Este es, señores, si yo he comprendido vuestro intento, el grandioso, el colosal asunto que os habeis propuesto por constante objeto de vuestros trabajos, investigaciones, descubrimientos, razonamientos, discursos y debates.

Hé aquí, pues, nuestra empresa.

¿Hemos, empero, reflexionado bastante en la magnitud de la obra que emprendemos, en la inmensidad del campo que tenemos que recorrer, desbrozar y cultivar, para poder llegar algun dia á recoger abundantes mieses y preciados frutos de ese gran trabajo de nuestras manos y de nuestro entendimiento?

Nuestro propósito es, señores, la investigación y el estudio del hombre, considerado en su estado normal ó fisiológico; pero mirado bajo todos los puntos de vista que abraza la dilatada esfera filosófica de su grandiosa y árdua ciencia.

Delinear á grandes rasgos los principales y más interesantes de esos puntos de vista bajo los cuales la ciencia antropológica debe proponerse la investigación y el estudio de la naturaleza y de la historia del hombre, me ha parecido ser objeto digno de la atención de una Sociedad tan respetable como la Antropológica Española, que se ha creado, constituido y organizado con los nobles y elevados fines de reunir sus esfuerzos, excursiones, exploraciones, hallazgos, descubrimientos, discursos y razonamientos, á los de sus hermanas las Sociedades Antropológicas extranjeras; para el esclarecimiento de los puntos, cuestiones y problemas principales y más importantes, concernientes á la historia natural, descriptiva, fisiológica y filosófica de la humanidad, considerada en su conjunto, y constituyendo la especie, el género y el reino del hombre, y para contribuir eficazmente al mejoramiento de las condiciones físicas, intelectuales y morales de nuestros semejantes, en los dilatados dominios de todo el ámbito de la tierra habitable y habitada por los hombres.

No de otra suerte el animoso y denodado marino navegante, que aventura su vida y su fortuna, y la vida y la fortuna de la tripulación de su buque en un peligroso viaje de circunvalación de la tierra, ó en su ascension á los mares polares, más arriesgada todavía y más peligrosa, traza primero y ante todas cosas en el retiro de su gabinete, el plan del viaje que le conviene emprender y proseguir; señala y fija de antemano los derroteros por donde ha de navegar; marca los puntos, las longitudes, las latitudes, las señales de las corrientes, de los bajíos, de los escollos por entre los cuales ha de pasar el frágil leño en que ha de conducir su población flotante al deseado puerto á donde se ha propuesto arribar, en medio de tantos trabajos y peligros.

¿Quién es el hombre, qué es el hombre, de dónde viene, á dónde va, qué rumbo sigue, cuál debe seguir, qué obstáculos, contratiempos y peligros, qué sirtes, qué escollos, qué bajíos puede tropezar, y cómo puede sortearlos en su azaroso viaje por el mar proceloso de la vida? Tales son los grandes problemas

en cuya resolución debe ejercitarse principalmente la ciencia antropológica.

Bien sabeis todos, señores, de cuán diversos modos se ha querido comprender y definir el hombre, según la opinión, ó tal vez el capricho, de los naturalistas, de los fisiólogos, ó de los filósofos que de esa tan delicada como interesante cuestión se han ocupado; queriéndole unos levantar casi hasta la altura de las inteligencias sobrenaturales; intentando rebajarle otros hasta el nivel de los animales brutos, encorvados hácia la tierra y destituidos de entendimiento; mientras que otros más justos ó más razonables, le consideran como un sér privilegiado en el órden inmutable, sábia y maravillosamente instituido en la creación; como el rey y señor de la tierra, de las plantas y de los animales, que somete por la fuerza superior de su inteligencia á su voluntad omnímota, y los hace servir, de grado ó por fuerza, para satisfacer sus necesidades ó para cumplir los grandes fines de su advenimiento al mundo en que habitamos

Define Platon al hombre una *pura inteligencia*, un *ánimo*, *potencia espiritual*, *agente ó principio de todas las operaciones racionales*; no un cuerpo: pues que el hombre hace uso de las partes de su cuerpo, tales como las manos y los piés, y áun de todo el mismo cuerpo; y por tanto, que hay la misma distancia entre el hombre y su cuerpo, que entre el artífice y el instrumento, máxima que sostiene también Ciceron en el libro vi de *La República*, donde el Africano la expresa con estas elegantes palabras: *Mens cujusque is est quisque: non ea figura quæ digito demonstrari potest*; y la adoptaron más adelante San Agustín, definiendo al hombre, *Una inteligencia que se sirve de un cuerpo terreno y mortal*; y en nuestros días Bonald, que la traduce diciendo: *El hombre es una inteligencia servida por órganos*.

En opuesto sentido el catedrático de Fisiología de la facultad de Medicina de París Ph. Berard, define al hombre *Un mamífero monodelfo bimanos*; ó en otros términos, un animal provisto de órganos mamarios, que sirven en la hembra para la lactancia de los hijos, cuya hembra tiene una matriz única ó de una sola y única cavidad; y que tiene dos solas manos, en vez de las cuatro que terminan las extremidades superiores é inferiores ó anteriores y posteriores de los monos.

El profesor Wagner, por otra parte, llamando á los monos

hombres transformados, es casi como si considerase al hombre un mono primitivo, perfecto, prototipo y sin transformar.

Por último, un término medio razonable y evidentemente lógico entre estas opuestas definiciones del hombre, es la del grande Aristóteles, que dice sencillamente: *El hombre es un animal racional*.

Incompletas y mancas estimamos todas las definiciones del hombre, que no comprenden dentro de los términos de su esfera todas las partes de su privilegiada y perfecta naturaleza, y todos los caracteres que distinguen al hombre y le separan de las demás criaturas vivientes.

Manca es, á todas luces, la definicion platónica traducida y adoptada con leves modificaciones por Ciceron, San Agustin y el filósofo francés Bonald: porque no comprende más que una de las partes, si bien la más elevada y perfecta de la humana constitucion y naturaleza; pero no ménos defectuosa y manca, sino ántes bien más incompleta es, é inadmisibile, por no calificarla de absurda y depresiva de la dignidad del hombre, la del profesor Berard, pronunciada ante un auditorio tan incauto como inexperto, y estampada despues en sus lecciones fisiológicas.

La primera sublima al hombre más allá de su frágil condicion terrena, y le abstrae, sin razon suficiente, de todos los séres, cuyo conjunto forma el admirable órden nunca interrumpido, y perfecto siempre, de la naturaleza universal, la obra incommensurable, salida sin defecto y sin tacha, de las manos del Hacedor Supremo.

La segunda, prescindiendo deliberadamente del carácter más esencial y más distintivo de la naturaleza humana, deprime lastimosamente al hombre, y le rebaja al nivel de los brutos, que el hombre sojuzga y domina, no por la fuerza material de su cuerpo, sino por la superioridad de su estupenda inteligencia.

La definicion aristotélica es perfecta y acabada, y lleva el sello de la inspiracion y del génio, abrazando en bien reducido círculo, todos los caracteres esenciales y fundamentales de nuestra doble condicion y privilegiada naturaleza.

El hombre, dice, *es un animal*. Carácter genérico, carácter que comprende las propiedades materiales de la organizacion y los actos y movimientos de la vida, que son comunes á la ge-

neralidad de los animales; el hombre, añade, *es animal racional*; esto es, el hombre es un animal que raciocina, que discurre, que reflexiona, que abstrae, que generaliza y eleva á la esfera de las ideas las puras impresiones de los sentidos, convertidas en verdaderas, internas é individuales sensaciones. Carácter específico, que distingue y separa al hombre de todos los géneros y especies del reino animal.

Sin embargo, señores, esta definicion áun con ser perfecta y acabada, no nos parece llenar por completo los elevados fines de la Antropología, no nos parece suficiente para hacer cual conviene á nuestros estudios é investigaciones, la síntesis de los objetos principales y más importantes, en los diversos ramos de esta dilatada y árdua ciencia comprendidos.

Preferimos, pues, para nuestro intento, á una definicion esencial la descriptiva: porque si la primera dá una idea cabal pero sublime y abstracta de nuestro sér humano; la segunda expone los caracteres físicos, intelectuales y morales más culminantes, que son los distintivos fundamentales de la humanidad; y resume todos los ramos esenciales que comprende en sus dilatados dominios la ciencia de la organizacion, de la vida, de la inteligencia y de la moral del hombre, y sus relaciones y estrechos vínculos con los demás séres y con toda la naturaleza, que revuelve, escudriña, estudia, conquista, se apropia, contempla, copia, imita, obedece, modifica ó rige, embellece y admira.

Es pues el hombre, tal como nosotros le comprendemos y definimos, un animal vertebrado, mamífero, bimanos y bípedo, sin el hueso intermaxilar, sin la prolongacion ó apéndice caudal que á los demás animales mamíferos pertenecen; de cabeza esferoidal, articulada en medio de su base y horizontalmente con la columna vertebral; frente erguida, cara y dientes verticales próximamente; arcos dentarios regulares, no interrumpidos, y tocándose los superiores con los inferiores por un plano horizontal; dotado de dos miembros superiores colgantes y cortos, que no bajan del principio del tercio inferior del muslo, y de otros dos inferiores y largos, sólidamente articulados con las caderas, y terminados inferiormente en dos piés horizontales, abovedados, encorvados sobre el suelo, y apoyándose en él por sus bordes externos y sus dos extremidades; sin ligamento cervical posterior; gluteos y gemelos voluminosos y sobresalien-

tes; tejido celular y adiposo blandos y abundantes, dando á la cara, al cuerpo y á los miembros formas rollizas y esbeltas, bajo una piel delicada y fina, desnuda de pelo en todas partes, menos en la cabeza, barba y algunas otras muy limitadas superficies; sentido de tacto provisto de abundantes nervios, el más sensible y perfecto entre los sentidos análogos de todos los órdenes de los animales mamíferos; dotado de órganos vocales maravillosamente dispuestos para la fonación, el canto y la palabra; de órganos masticatorios y digestivos apropiados para triturar, disolver y digerir toda clase de alimentos vegetales y animales; y de una organización cerebral más complicada y perfecta, más abundante en circunvoluciones del cerebro y en pliegues del cerebelo, que la de los demás animales análogos, y en la cual los lóbulos cerebrales anteriores avanzan hasta más allá de los cuerpos estriados, y los posteriores cubren los tubérculos cuadrigéminos y todo el cerebelo, y rebasan de la periferia de éste: por último, es el hombre en la organización genital de la hembra un animal monodelfo; esto es, de matriz unilocular, ó de cavidad única; de donde resulta la generación unípara como general, salvo casos excepcionales y poco frecuentes en la especie.

Esto en cuanto á la organización; en cuanto á la vida del cuerpo y del alma, es el hombre un animal cosmopolita, que puede habitar naturalmente, y vive sin graves molestias, en todos los climas y regiones de la tierra habitable que conquista y domina; es asimismo animal omnívoro, pudiendo comer, digerir y apropiarse á su naturaleza toda suerte de alimentos animales y vegetales; es su natural actitud erguida, y anda en dos piés, apoyando la planta sobre el suelo; mira de cara, levantando la frente; lleva la cabeza horizontalmente equilibrada sobre el cuello; los brazos colgando á los lados del cuerpo; emplea las manos como órganos especiales del tacto, que reside principalmente en el pulpejo de los dedos, y las usa asimismo como instrumentos mecánicos para ejecutar los trabajos de las artes y de los oficios; expresa su voluntad, sus deseos, sus afecciones y sus pensamientos, con las actitudes, con los movimientos voluntarios, con los especiales de las facciones del rostro, con la mirada, el llanto, la risa, la voz y los divinos dones del canto y de la palabra: es el hombre animal que piensa, que discurre,

que recuerda, que reflexiona, que compara, ratiocina, abstrae, generaliza y clasifica; que deduce principios y sienta axiomas de muchos hechos observados y de numerosas consecuencias recogidas; que inventa los oficios y los ejerce, descubre las artes y las cultiva; es sociable, y crea y mantiene familia; tiene el sentimiento moral de la propiedad, de la belleza, del bien y del mal, del deber y del derecho; es moral, político, libre, y por tanto, responsable de sus actos para con Dios, para con sus semejantes y para consigo mismo; es, por último, esencialmente religioso, siente y conoce su alma, ese espíritu inmaterial é imperecedero que le alienta y anima; y, por último, reconociendo instintivamente su propia elevación y superioridad respecto de los demás animales, y al par su propia pequeñez y pobreza respecto de los mundos que le rodean y le asombran; él, el rey y señor de la tierra, el dominador de los ríos y de los mares, el dueño de los vientos y rector y propietario del rayo; por los efectos inquiere las causas de los hechos y de los pequeños y grandes fenómenos del mundo creado, y de los inmensos, regulares y armónicos movimientos de los cuerpos celestes, en los espacios infinitos que con ellos constituyen el maravilloso espectáculo del universo: y de causa con causa, y de deducción en deducción, se eleva al reconocimiento perfecto ó imperfecto de una causa primera, de un sér increado y eterno, Hacedor y supremo Rector y árbitro de los destinos de la humanidad y de todos los mundos creados y posibles, conocidos y desconocidos.

Tal es el hombre, señores, tal es el Jefe, el Soberano, que la Omnipotencia divina ha puesto á la cabeza de todas las criaturas animadas é inanimadas que pueblan los anchurosos ámbitos de la tierra y habitan en los insondables abismos de los aires y de los mares.

Estudiar las formas del hombre, su estructura interna, su composición elemental orgánica y química, su organización normal y anómala; los diversos aparatos fisiológicos que ejecutan las varias y numerosas funciones de la vida; el mecanismo natural de estas funciones, orgánicas unas, animales otras, ya individuales, ya generativas; las relaciones y conexiones de tales actos unos con otros y con los agentes del mundo exterior; la formación primera ó seminal del sér humano, su desarrollo

sucesivo en el claustro materno, su emision á la luz del mundo, y su advenimiento á la vida individual é independiente, su incremento, las evoluciones de sus edades, su decadencia, vejez y decrepitud, su muerte y disolucion completa; elevarse al conocimiento del alma humana espiritual, incorpórea é inmortal, causa formal, principio y fuerza ó potencia dinámica, así de los actos intelectuales y morales que hacen al hombre libre, y le constituyen responsable, como de las funciones de la vida, que rige y ejecuta por sus diversas facultades; inquirir las modificaciones, los cambios, los caractéres que imprimen, no sólo en la vida, sino en la organizacion y constitucion del hombre su diversa y variada alimentacion, los aires, las aguas y los lugares, es decir, los varios y numerosos climas de la tierra, los hábitos, las costumbres privadas y públicas, el género de vida ordinario de los habitantes, la habitacion en el campo, en las aldeas y en las ciudades populosas, las constituciones políticas, las legislaciones y las religiones de los Estados; examinar los caractéres que distinguen el predominio general de los órganos y aparatos de la vida, que modifican considerablemente el organismo y las funciones de ésta, y constituyen los diversos temperamentos individuales y las variadas y multiplicadas predisposiciones morbíficas; indagar y determinar las semejanzas y las diferencias de los actos vitales y de la constitucion orgánica entre el hombre y la mujer, entre el hijo y los progenitores; y resolver las interesantes cuestiones de la herencia fisiológica y patológica, física, intelectual y moral; definir en cuanto definirse puedan, por sus semejanzas y por sus diferencias, los opuestos estados de vigilia y de sueño, de salud y de enfermedad, que se reparten entre sí, ya proporcional, ya desigualmente la vida del hombre desde su formacion primordial en el claustro materno en todas sus edades sucesivas hasta la muerte; por último, averiguar, considerar, reunir y clasificar las propiedades físicas, orgánicas, vitales y animales, los hábitos, las inclinaciones, las costumbres, las facultades intelectuales, las afecciones y pasiones del alma, los vínculos de familia, las organizaciones civiles, las creencias religiosas, y las enfermedades peculiares de las diversas castas, razas ó variedades en que se distinguen y distribuyen las grandes familias y descendencias del linaje humano en todas las regiones y en todos los

climas del mundo habitado; determinar si estas diferencias características constituyen diferentes especies en la humanidad; ó si meras variedades y modos de ser, nuevas modificaciones de una sola especie, descendiente de una sola familia en la sucesion de los siglos; en último término, si los hombres son todos hermanos por la consanguinidad de su origen, ó si nacidos de varios y distintos linajes primordiales, deben considerarse entre sí como especies animales distintas; tales como el gorila, el pongo y el mico; el caballo y el asno; el perro y el lobo; el leon, el tigre, la pantera y el leopardo; en una palabra, cultivar, ampliar ó perfeccionar la etnología y la etnografía humanas; tales son las numerosas, interesantes y árduas cuestiones y materias científicas que constituyen el objeto propio y esencial de los estudios, investigaciones, meditaciones y debates de la ciencia antropológica, y prestarán digno pábulo á los trabajos y discusiones de esta ilustrada y respetable corporacion académica.

Conocida es, señores, en su totalidad y en sus pormenores principales, la conformacion, la composicion material, la estructura orgánica del cuerpo humano, que es el objeto científico de la anatomía descriptiva y de la histología.

(Continuará.)

DIFERENCIAS ESPECÍFICAS DE LAS RAZAS HUMANAS.

I.

Cuestión es la que se refiere á este título sobre la que, ni se ha dicho la última palabra, ni se han marcado bien los diferentes puntos de vista que deben tenerse presentes para resolverla.

No se dará solución á este problema, mientras los sabios que á ventilarlo se dedican sigan pecando por falta ó por sobra de metafísica. En el primer caso, imposibilitados de comprender racionalmente la naturaleza, tropiezan á cada paso con accidentes y contingencias que no cuadran en sus absolutas definiciones, ó con *hiatus* y lagunas de hechos que interrumpen la cadena fenomenal de que necesitan para sostener la unidad de sus sistemas; en el segundo, toman por razón lo que está sólo en nuestro entendimiento y no en la realidad de las cosas, y aplican á éstas las formas muertas y petrificadas de la abstracción, con las que, lo mismo en las ciencias naturales que en las históricas, no hacemos más que suscitar antinomias insolubles. De aquí que, los naturalistas seriadores empíricos de hechos, como los filósofos sectarios de principios mezquinos é incompletos, prolonguen indefinidamente el litigio sobre la unidad ó multiplicidad de la especie humana.

Ni los primeros, que buscan la especie en la naturaleza, ya sean partidarios de la monogenia y de la inmutabilidad de las especies, ó bien admitan la poligenia y la variabilidad lenta y sucesiva de las mismas; ni los segundos, que la buscan en un

tipo ideal; han sabido, y de esto nace la confusion, determinar científicamente el valor real del término especie.

Conviene las escuelas monogenistas, tanto la empírica como la filosófica, en hacer del principio que les ha servido de base, para caracterizar la especie, un tipo fijo, inmutable, eterno é idéntico á sí mismo en el tiempo y en el espacio.

Definido el hombre desde los tiempos de Aristóteles, *un animal racional*, reunia, por este simple enunciado, en su contenido dos categorías, que si bien contradictorias en apariencia, y prestando cada una opuesto punto de apoyo á la clasificacion, coincidian, sin embargo, en el mismo resultado, ó sea, en la fijeza é inmutabilidad de las especies. Los naturalistas del primer grupo, tomando por base la animalidad, y elevando á carácter inequívoco de la especie, la facultad de perpetuarse por la generacion, relegaron al segundo plan las variaciones anatómicas, orgánicas, filológicas é históricas de las razas, para considerar estas diferencias como accidentales, contingentes, y de ningun modo específicas. Los filósofos, haciendo de la cualidad racional del hombre, áun más que de la potencia reproductiva, el signo distintivo de la especie, han desconocido que dentro de la razon, comun á todos los hombres y á todas las razas, habia diferencias tan esenciales y tan profundas, como las que existen entre los géneros y especies naturales.

Es verdad que hoy, la doctrina del transformismo, ó sea la de los naturalistas del segundo grupo, viene á echar por tierra las teorías clásicas que hasta hace poco han reinado sobre el concepto de la especie, y empieza á introducir en la ciencia nociones más amplias y extensas que lo sacan de la estrecha limitacion en que venia encerrado; pero como esta escuela no la ha emprendido con sus contrarios, valiéndose de un método que cortara de raíz la cuestion, por eso nosotros, aplaudiendo los gigantescos esfuerzos con que ayudándose de la paleontología, de la embriología, de la anatomía comparada y de lengüística, va batiendo los últimos atrincheramientos de sus opositores, no vacilamos en exponer algunas consideraciones, que creemos simplificarán y aclararán tan empeñado debate.

Es para nosotros evidente que el positivismo, trabajando sin el auxilio de nociones exactas de las cosas, y sin aplicar al estudio de la naturaleza las leyes esenciales de la razon, no se

hallará en estado, por más hechos que acumule, de levantar la doctrina del transformismo á la altura de la demostración científica. Él no puede seriar sino los hechos actuales, los hechos que estudia, los que son objeto de su observación; y como para resolver esta cuestión no puede tener presentes los hechos que ya pasaron, y que no han de volver á reproducirse, siempre, y por más datos que consiga arrancar á la paleontología, y por más que las probabilidades en su favor aumenten de día en día, siempre sus teorías quedarán en el estado de hipótesis.

II.

La doctrina de la inmutabilidad de las especies, remonta en su origen á uno de los más antiguos códigos religiosos. El Génesis nos dice: Dios crió la yerba, el leño, el fruto y toda ánima viviente, de un gérmen ó semilla, propio á cada uno, según su especie.

Entre los griegos encontramos á Platon y Aristóteles, cuyas ideas filosóficas expresan científicamente lo que Moisés había afirmado dogmáticamente. El primero establece que: «las especies naturales no son más que apariencias exteriores de formas inteligibles y abstractas; que la forma sensible reviste la espiritual, y que ésta es un tipo inmutable, y la razón de ser de la cosa misma. El hombre no es sino una apariencia sensible, que oculta una forma invisible, comprensible sólo por el espíritu; forma que es la razón de ser de su sér, y que explica lo que es, lo que ha sido y lo que será; forma inmutable y eterna que no muere, ni se destruye jamás.» El segundo, más positivo, pero igualmente metafísico, dice que, «la acepción de la palabra género, se aplica á la generación continua de seres que tienen la misma forma, ó á la producción de una misma especie por un primer motor comun. Se dice que hay diferencia de género cuando el primer sujeto es diferente, ó cuando las cosas no pueden resolverse unas en otras. Si la oposición de éstas reside en la noción pura, constituye diferencia en las especies; pero si caen dentro de la esencia ó de la materia, no produce diferenciación específica. Por esto, el color blanco ó negro del hombre

no constituye diferencia en el género; y el hombre blanco y el negro no son de especies distintas, aunque se les diese nombres diferentes. En efecto, los hombres no son especies del hombre,» etc.

La razón en que se apoyan los dos primeros géneos de la filosofía griega que hemos citado, para dar á la especie el carácter de inmutabilidad que le asignan, es la de que la ciencia no se puede fundar sobre lo particular. La ciencia no existe, dice el jefe de la Academia, sino en razón directa de la fijeza de las formas; y no es posible, sino á condición de proponerse para su estudio un tipo inmutable que encierre en su universalidad todos los particulares que le están subordinados.

Por más que estos principios sean inconcusos en el terreno puro de lo inteligible, no lo son en absoluto en la esfera de la naturaleza, ni en la de la historia, donde los géneros y las especies aparecen, se desarrollan y se trasforman; donde los seres y las ideas se manifiestan en determinado y oportuno momento, se elevan gradualmente por medio de una serie de diferencias cada vez más profundas, hasta ser envueltos, transformados y contenidos en otras formas superiores que vienen á hacer las veces de géneros ó principios universales, más reales, concretos y verdaderos que los que les precedieron.

Pero no siendo este todavía el lugar en que debemos emitir nuestra opinión, sigamos exponiendo cómo esta doctrina se ha perpetuado hasta nuestros días.

Cualquiera que conozca la historia de la escolástica, sabe que esta filosofía fundió en una misma enseñanza la Tradición bíblica y la filosófica. Porfirio, heredero de la filosofía griega, y su comentador Boecio, consideran al hombre como una especie. «Esta es, dicen, aquello bajo lo que no se pueden colocar otras especies, porque entónces se trataría de un género. El hombre, indudablemente constituye una especie y no un género, porque no hay sino una especie humana; y como todos los hombres no difieren entre sí que por el *más* ó el *ménos*, esto es, por el número de accidentes, son por esto de la misma naturaleza.»

Aunque la cuestión suscitada en la Edad Media entre *nominalistas* y *realistas* pareció poner en tela de juicio el valor real de la especie, triunfante, sin embargo, el realismo por los esfuerzos de San Anselmo, San Bernardo, Santo Tomás y otros, la

teoría clásica de la antigüedad se enlaza, al llegar al siglo XVIII, con los principios sostenidos por Buffon, saliendo desde entonces de manos de los filósofos, para entrar en las de los naturalistas, de donde no ha vuelto á salir jamás.

Buffon comprendió perfectamente que sin especies no hay historia natural posible; y teniendo que ocuparse de esta ciencia, debía ser el problema referente á ellas lo que en primer término se presentase á su espíritu. «La especie, dice este grande hombre, es una palabra abstracta y general, que no existe sino considerando la naturaleza en la sucesion de los tiempos, y en la destruccion y renovacion constantes de los seres. Sólo comparando la naturaleza de hoy dia á la de otros tiempos, y los individuos actuales á los individuos pasados, es como podemos formarnos idea clara de lo que se llama especie; siendo la comparacion del número [y] de la semejanza de los individuos una idea accesoria é independiente de la primera, porque el asno se parece al caballo más que el perro de aguas al lebel, y sin embargo, estos últimos son una misma especie, porque de su union resultan individuos que pueden producir otros, mientras que los primeros no producen sino individuos viciados é infecundos.» Y en otra parte añade: «debe tenerse como de la misma especie, aquellos que, por medio de la generacion, perpetúan y conservan la semejanza de la especie, y como de diferentes, los que, por los mismos medios, no pueden producir nada; puesto que ya dejamos establecido que para constituir una especie se necesitaba una produccion continúa, perpétua é invariable.»

«Y puesto que todos los hombres, continúa el célebre naturalista, pueden dar productos indefinidamente fecundos, todo concurre á probar que el género humano no está compuesto de especies esencialmente diferentes, sino que ha tenido por origen una sola, la cual, habiéndose multiplicado y esparcido sobre la tierra, se ha diversificado por la influencia del clima, por la diferencia de la alimentacion, y por la de la manera de vivir.»

De Candolle, de Blainville, Dugés, J. Muller, han definido la especie en términos parecidos á los de Buffon; pero el que dió á esta doctrina el más poderoso apoyo, fué el ilustre Cuvier, que vino á echar en la balanza la incontrastable autoridad de su nombre, utilizando al efecto, los argumentos que la geología y

la paleontología, ciencia creada por él, podían prestar hasta aquella época.

Tan grande fué esta influencia, que la poligenesia y el transformismo, así como la pluralidad de las especies humanas, que siempre habían tenido ilustres representantes, quedaron, si no relegadas al olvido, postergadas por lo ménos, esperando que nuevos descubrimientos científicos les prestaran argumentos más sólidos para volver á presentarse en la palestra con armas mejor templadas.

Todavía, y á pesar del camino adelantado por la escuela contraria, el nombre de Cuvier, unido á los de Linneo, Jussieu, Tournefort, y á los célebres naturalistas y fisiólogos anteriormente citados, son las autoridades de más peso en que se apoyan los que sostienen en nuestros días la unidad de la especie humana y de su origen.

Entre éstos descuella, como el más notable campeón de la antigua doctrina, Quatrefages, quien poniendo en contribucion los más recientes adelantos de las ciencias naturales ha procurado demostrar la siguiente proposicion: «La especie es el conjunto de individuos más ó ménos semejantes entre sí, que descienden ó pueden considerarse como descendientes de un par primitivo único por una serie no interrumpida de familias.» Esta definicion de la especie en general, que sirve como de introduccion á su libro, *De l'Unité de l'espece humaine*, la aplica el autor al reino vegetal y animal, y, eliminando con un ingenio exquisito los hechos que pudieran contrariarla, para ordenarlos bajo la clave de hibridacion y cruzamiento, llega, por último, al hombre, en cuyas diferentes razas encuentra los caracteres fundamentales de una sola especie.

Como han podido apreciar nuestros lectores, no es una exposicion de la doctrina monogenésica la que hemos hecho. Nuestro objeto ha sido únicamente dirigir una rapidísima mirada cronológica á la historia para hacer resaltar, de las diversas definiciones que de la especie ha dado la escuela unicista, el fundamento en que se apoyaba. Para los naturalistas hemos visto que éste consistia en el género, ó filiacion no interrumpida; para los filósofos en la comunidad de esencia de las razas humanas, y en la consideracion de que sus diferencias son meros accidentes; para los creyentes, en el texto de la tradicion bíblica.

Expongamos ahora los datos históricos de la poligenesia, y veremos que en nada desmerecen de los de su contraria.

III.

Créese generalmente que la multiplicidad de las especies humanas es opinion cuya antigüedad no se remonta más allá del siglo xvii. Ignoro si antes de esta época aparece claramente formulada en los tratados de historia natural que nos legaron los griegos. Es probable que no siendo ésta la direccion de los estudios en la Edad Media, pues hasta los tratados de las plantas y animales de Aristóteles y Plinio, se tenian relegados al olvido durante este período; es probable, repito, que, segun creen los escritores modernos, esta cuestion no se plantease en una fórmula concreta hasta la época citada. Pero aún asintiendo á esta creencia, que tiene en su favor grandes presunciones por haber sido la filosofía peripatética la que reinó durante la Edad Media sin competencia —(y ya sabemos que las opiniones de Aristóteles, fundador de dicha escuela, son las de la unidad é inmutabilidad de la especie;)—aún asintiendo y conformándonos con los que dan reciente fecha á la poligenesia humana, no por eso, si penetramos con mirada escrutadora en la antigüedad, dejaremos de encontrar, tanto en los sistemas religiosos como en los filosóficos, su base y fundamento.

La existencia de las castas en la India establece diferencias entre los hombres verdaderamente específicas. No sé por qué no se ha ocurrido, hoy que tan ardiente es el debate sobre este punto entre los sabios, echar una mirada retrospectiva á la civilizacion de nuestros antecesores los arias, para sacar de ella los gérmenes de una doctrina que aún tiene el privilegio de escandalizar los oidos de muchos.

La multiplicidad de las especies humanas está admitida y demostrada en la India de la manera que podia serlo en aquella civilizacion. Eminentemente religiosa ésta, y teniendo por código civil el que lo era al mismo tiempo de su cosmogonía y teología, la resolucion de los problemas naturales, relacionados con su organizacion social, hay que buscarlos en el dogma. Por

eso se asienta en él que las castas tienen en la divinidad orígenes diversos y proceden de las distintas partes de Brama, diferentes en naturaleza. Más nobles las unas que las otras, no se distinguen solamente por la gradación de lo divino en ellas contenido, pues entónces sería posible el paso de los grados inferiores á los superiores por el sacrificio y la meditacion; hay entre ellas diferencias cualitativas socialmente infranqueables. Así es que la casta de los sacerdotes, dista tanto de la guerrera, y ésta de la de los labradores é industriales, como pueden distar en la naturaleza los géneros y especies de animales. La de los párias, la más inferior de todas, sale ya por completo fuera del infinito y panteístico círculo de Brama: procede de la materia excretada por el dios; y es oriunda de las impurezas que no han podido asimilarse y fundirse en la inmensidad sin límites de lo absoluto. Sin dejar de ser todas las castas específicamente diferentes consideradas segun las jerarquías sociales, acentúase más profundamente esta diferencia al llegar á la ínfima, que ya no participa como las otras de la comunidad brahmánica, porque en ella, á la diversidad del origen divino de cada una de las superiores, viene á agregarse la de la raza naturalmente considerada. En efecto; aunque en las castas superiores no puede haber tránsito ni pase de la una á la otra, lo que atestigua la diversidad de especie en el órden moral, hay, sin embargo, cierta comunidad de nobleza originaria entre ellas, en el mero hecho de proceder la de los brahmanes de la cabeza del dios, la de los labradores de los brazos, la de los guerreros del pecho, y las demás de otras partes ménos nobles, coincidiendo todas en participar de un grado más ó ménos elevado de la divinidad. Estas castas superiores pertenecen á la raza ariana, á la raza conquistadora; pero era tan fuerte en aquella civilizacion la idea de que los hombres no son iguales por su naturaleza, que á pesar de que el tipo caucásico era el que las caracterizaba, la religion y las leyes las separan por un abismo infranqueable. Y si estas profundas divisiones existian entre individuos pertenecientes á una misma raza, figurémonos lo que debia acontecer con los aborígenes y con los autóctonos; ¡para éstos la calificación de párias, y la negacion del aire, de la luz y hasta de la vida, cuando se hallaban en presencia de los sacerdotes!

Si la más antigua civilizacion de que tenemos noticia, profesó

la doctrina de la desigualdad del linaje humano, y áun organizó una sociedad fundada en este principio, no podia tampoco dejar de manifestarse en la ciencia esta direccion, cuando en la Grecia llegó el momento de que todas las ideas y pensamientos que la humanidad habia planteado en sus códigos religiosos, tomasen forma de sistemas científicos.

Fijándonos en las escuelas filosóficas de la antigüedad clásica, encontramos una, la de Heráclito, segun la cual la enseñanza que de la especie y de su tipo nos habian dado Platon y Aristóteles, era completamente errónea. Fundaban estos filósofos, como hemos dicho más arriba, la especie en la inmutabilidad y en la permanencia del tipo á través de las variaciones que presentan los individuos; y para que esta verdad pudiera demostrarse, necesario era suponer la misma fijeza é invariabilidad en lo absoluto, ya fuese éste la idea madre ó archetipo de Platon, ó el *ens realissimus* de Aristóteles. Heráclito, considerando lo permanente como accidental, pone la verdad absoluta en el suceder, en el movimiento dialéctico y en la trasformacion continua. El sér no tiene nada de estable en este sistema; es un término que aparece y desaparece para dar lugar á otra determinacion, destinada á su vez á ser sustituida por la que le sigue: la verdad se escapa si queremos fijarla en un punto de la serie; sólo hay de permanente y fijo la fluxion, el desarrollo eterno é infinito del suceder. Y como todo pasa y todo es mudable en esta filosofía, así las cosas como las ideas, las especies, ya se consideren ideal ó naturalmente, no pueden ser más que un momento del sér, y carecen, por lo tanto, de estabilidad, permanencia y realidad.

Hé aquí cómo, cuando se analiza detenidamente la ciencia antigua se halla en ella la doctrina de la poligenia de la especie humana y de su variabilidad y mudanza; si nó tan concreta y detallada como su contraria, establecida en principio, por lo ménos, y apta á fructificar tan pronto como las ciencias naturales empezaran á formularse.

Aun ántes que estas nacieran, en el siglo XIII, en plena filosofía escolástica, levanta Roscelin la bandera del nominalismo, que aunque solamente dirigida contra las ideas generales y universales, echaba por tierra de rechazo, la doctrina de la especie, profesada por el sólido dogmatismo de la Edad Media.

Nunca pues, ni en los más remotos tiempos de la humanidad, ha dejado de tener su representación en la historia la teoría de la inestabilidad y mudanza de las especies y de sus múltiples orígenes. Oscura y confusa hasta el final de la Edad Media, como contenida en la noción religiosa y filosófica, la vemos destacarse desde este momento clara y explícitamente formulada, presentándose resueltamente frente á su contraria, y ganando desde entónces el terreno palmo á palmo.

IV.

El primero que francamente se erigió en campeón de la multiplicidad de las especies humanas, fué La Peyrère, quien en 1655 publicó un tratado de teología, escrito con arreglo á la existencia de una población humana anterior á Adam. Llama la atención que un eclesiástico y teólogo, como La Peyrère, precediese á los naturalistas en la crítica del antiguo dogma de Adam. Fundándose en los mismos textos de la Biblia, prueba el autor que la genealogía adamita es la historia del pueblo judío, y no la de todos los hombres en general. «Cuando por haber matado á su hermano Abel, dice el Génesis, fué Cain arrojado por Dios del paraíso, manifestó temor de que álguien le matara: para evitarlo, Dios lo marcó con un signo, declarando que nadie pusiese la mano sobre él, so pena de ser castigado en el séxtuplo. Cain marchó despues hácia el país de Nod, situado al Norte del Eden, donde se casó y edificó una ciudad, inmediatamente despues de haber tenido el primer hijo.» De este relato deduce La Peyrère que habia otros hombres además de la familia adamítica ó judía: primero; porque Cain lo sabia, cuando manifiesta temor de que pudieran matarlo: segundo; porque encuentra mujer para casarse en una época en que la descendencia de Adam se componia solamente de él y del hermano que habia sido su víctima: tercero; porque edifica una ciudad cuando no tenia más que un hijo, lo que supone que contaba con compañeros para construirla y habitarla. Como la tentativa de La Peyrère fué aislada, y sus argumentos versaron sobre el terreno puro de la teología, fácilmente obtuvieron la victoria los defensores del antiguo dogma. No sucedió lo mismo cuando

los filósofos del siglo XVIII se presentaron en la arena provistos de las armas que la ciencia de su época les prestaba. Voltaire se expresa en estos términos: «El primer blanco que vió á un negro, experimentó indudablemente una gran sorpresa; pero mucho más grande me la causa á mí el pensador que sostiene que este negro procede de un par blanco.»

Lametrie abordó francamente la cuestion del origen del hombre, y dice: «Que la tierra le ha servido de útero; y que si hoy no lo engendra, es por la misma razon que una gallina vieja no pone huevos, ni una mujer vieja pare hijos.»

Comentando Cabanis este pasaje de Lametrie, intenta dar una explicacion de la esterilidad actual de la madre tierra para la generacion directa del hombre. «Es indudable, dice, que los individuos de la raza humana, los más perfectos animales y áun los vegetales de un órden superior, no se forman hoy bajo nuestra vista de una manera espontánea como los animalillos infusorios; pero de esto no se sigue que en su origen no hayan podido ser producidos por medios análogos á los que en la actualidad originan estos séres ignorados. No existe ninguna prueba para creer que las especies sean hoy dia lo que fueron en el momento de su formacion primitiva.»

Maillet, partiendo del hecho que la mar ha cubierto la tierra en un principio, apunta cuál pudo ser el procedimiento empleado por la naturaleza para tan grande obra. «Si la mar ha comenzado por cubrir la tierra, los animales comenzaron tambien por ser todos marinos. La mar tiene animales que nadan en la superficie de las aguas, y otros en su fondo: de los primeros han venido las aves; de los segundos los reptiles y los mamíferos.»

Robinet no ve en los diferentes séres organizados, sino ensayos, estudios de la naturaleza para aprender á hacer el hombre, que es el prototipo de los animales. «Un gusano, dice, una concha, una serpiente, son como otras tantas crisálidas del prototipo, el cual pasa del estado de planta al de escarabajo, del de escarabajo al de crustáceo, de este último al de pescado, y así sucesivamente.»

Compárense estos pensamientos, atrevidos para la época en que se emitieron, por faltarles todavía la verosimilitud que han venido á darles los descubrimientos modernos; compárense, re-

petimos, con la nueva teoría de la evolución, y veremos que ésta se hallaba ya perfectamente formulada por los filósofos y naturalistas del siglo XVIII.

Faltábale, sin embargo, para afirmarla el prestigio de una gran autoridad en las ciencias naturales, que hiciera contrapeso á las de Linneo y Buffon, tenidos hasta entónces por defensores del tipo inmutable de la especie. Esta autoridad fué la de Lamarck, reputado con razón como el Linneo francés, pero de miras más elevadas y de un talento más filosófico que el sabio naturalista sueco.

Para Lamarck, «la naturaleza no presenta más que individuos que se suceden los unos á los otros por vía de generación. Las especies no son más que relativas y existentes dentro de cierto tiempo. Las circunstancias lo hacen todo: de ellas nacen las necesidades, de las necesidades los deseos, de los deseos las facultades, de las facultades los órganos. La costumbre de ejercer un órgano lo desarrolla, y la falta de uso de este mismo órgano, lo atrofia y lo hace desaparecer.»

«El topo, que viviendo bajo la tierra no tenía necesidad de sus ojos, concluyó por perderlos. Los cuadrúpedos que, como los edentados, tragan el alimento sin mascararlo, pierden sus dientes; por esta misma razón no los tienen las aves. Los animales á quienes las circunstancias han obligado á mantenerse de carne, de presa viva, tienen los dedos divididos: la costumbre de clavarlos en el espesor de los cuerpos que querían apresar, favorecía la separación de los dedos, y formaba gradualmente las garras de que los vemos armados.»

Las circunstancias, y el individuo, obligado, forzado á acomodarse á ellas: hé aquí, según Lamarck, las causas que originan las especies y las transforman. Añadamos la lucha por la existencia implícitamente contenida en ellas, y la elección natural, y tendremos el darvinismo completo.

Sin remontar á los orígenes de las especies, como Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire se declaró partidario de la variabilidad de las mismas. «La especie, según él, es fija, en tanto que el medio ambiente permanece el mismo; cambia solamente cuando este medio se modifica, y en proporción de sus modificaciones. La acción modificatriz viene de afuera y el individuo no hace más que reaccionar.»

Ménos absoluto que Lamarck en sus afirmaciones, su doctrina era la misma. Como consecuencia de sus profundos estudios sobre los crocodrilos, habíase vivamente impresionado de la semejanza existente entre ciertas especies fósiles y las que viven en la actualidad, y se propuso el problema de si éstas no podrían descender de las primeras por una filiación no interrumpida, y si las diferencias comprobadas entre los representantes de dos faunas pertenecientes á épocas geológicas distintas, no debían atribuirse á los cambios sobrevenidos en las condiciones de existencia, en el medio ambiente.

Estas ideas de Geoffroy Saint-Hilaire, fueron las que motivaron la discusión ardiente empeñada en la Academia de Ciencias entre él y Cuvier. Partidario éste, como ya hemos manifestado, de la permanencia é inmutabilidad de las especies, no llevó con paciencia verse atacado en el terreno de la paleontología, donde hasta entónces había reinado como amo y señor. No sólo en las actas de la Academia, sino también en los escritos de ambos sabios tenemos la muestra de lo que llegó á ser esta polémica. Bajo su influencia escribió Cuvier su magnífico discurso sobre las revoluciones del globo, en el que están magistralmente presentados los principales argumentos en que todavía se apoyan los partidarios de la monogenesia. Hé aquí cómo se expresa:

« ¿Por qué las razas actuales, se me dirá, no serán modificaciones de estas razas antiguas que se encuentran entre los fósiles, las cuales se habrán modificado por las circunstancias locales y el cambio de clima, y llegado á alcanzar una extremada diferencia por la larga sucesión de los siglos?

» Esta objeción debe parecer fuerte á los que creen en la posibilidad indefinida de la alteración de formas en los cuerpos organizados, y piensan que con los siglos y el hábito las especies pueden cambiarse unas en otras, ó resultar todas de una sola primitiva...

» En cuanto á los naturalistas que reconocen que las variedades están restringidas dentro de ciertos límites fijados por la naturaleza, es necesario para responderles examinar hasta donde se extienden estos límites; investigación curiosa é interesante bajo muchos aspectos, y de la que bien poco se ha dicho hasta ahora.»

Estas frases iban dirigidas no solamente á su colega Geoffroy

Saint-Hilaire, sino también á sus antecesores Linneo y Buffon, de quienes el primero acababa de demostrar habían modificado al final de su carrera científica las ideas que en un principio profesaron sobre la inmutabilidad de las especies. El naturalista sueco concluyó por admitir que todas las especies de un mismo género de plantas provienen de una especie, única en su origen, y que el proceder empleado por la naturaleza para alcanzar este resultado es la hibridación. Según esta teoría, la inmensa mayoría de los vegetales tendrían un origen secundario, y todos los días podrían formarse especies nuevas á nuestra vista. Buffon admitió en cada familia, al lado de alteraciones particulares que producen las variedades, una degeneración más antigua, de tiempo inmemorial, á la que era debido el transformismo de las especies. De este modo vinieron á coincidir en un mismo pensamiento Linneo y Buffon, diferenciándose solamente en que las causas del cambio eran para el primero el cruzamiento, mientras que para el segundo eran producto de la temperatura del clima, de la calidad de la alimentación y de los males de la esclavitud en las especies domésticas.

Terminados los debates en la Academia y extinguido paulatinamente el ardor que los contendientes desplegaron en la lucha, quedó predominante la opinión de Cuvier, que concordaba perfectamente con la tradición y con el dogma, y se continuó considerando, á pesar de la prueba contraria dada por Geoffroy Saint-Hilaire, como sus patronos á Buffon y Linneo. El reposo que siguió no debía ser más que momentáneo, pues si el monogenismo de las especies pareció recibir extraordinario refuerzo y apoyo con la autoridad de Cuvier, las investigaciones de Saint-Hilaire, por las que se puso en claro que Linneo y Buffon habían concluido por modificar lo absoluto de sus opiniones respecto á la invariabilidad de las especies, aunque olvidadas por el momento, dejaron sembrados numerosos elementos, con los que otros obreros de la inteligencia, los naturalistas de nuestros días, añadiendo nuevos materiales, construirían el ya imponente edificio del evolucionismo moderno.

(Continuará.)

DR. ARIZA.

OBSERVACIONES SOBRE EL ESTUDIO DEL HOMBRE (1).

Muéstrasenos el hombre dotado de tres vidas ó más, segun los filósofos y naturalistas antiguos y modernos. Cada especie de vida se manifiesta separadamente en el sentir de los mismos, y especialmente en la opinion de Lavater. Jamás se le podrá conocer en todo su conjunto, á no ser por sus manifestaciones exteriores; es decir, por su cuerpo, por su superficie y por sus sentidos.

Por más espiritual é inmaterial que quiera aparecer, se muestra material y necesariamente visible, por su alianza indisoluble con el cuerpo en que reside, donde se agita y mueve como en su verdadero elemento. Este elemento material es el objeto de nuestras legítimas y naturales observaciones; y todo cuanto hay en el hombre, puede ser conocido por el intermedio de los sentidos.

Analizar su puesto en la creacion y en la historia de la tierra: hé aquí uno de los principales problemas que ocupan en estos momentos á las Sociedades Antropológicas. Este es el punto de partida; esta la cuestion de los tiempos modernos, de la que poco ó nada se ocuparon las generaciones pasadas.

Pero ántes de penetrar los secretos que tratamos de poner en claro, urge, y es de necesidad apremiante, conocer clara y explícitamente el significado de la palabra *Raza*, y lo que quiere decir *Casta*, *Especie*, *Género*; tambien es absolutamente necesario discutir, si son sinónimas estas voces, ó si cada una tiene valor y significacion distintos.

(1) Este artículo constituye parte de una Memoria leida por el autor á la Sociedad en 1865.

No es ménos necesario saber el significado de otras introducidas en la nueva ciencia antropológica, sin cuya aclaración, á pesar de la alta penetración y gran capacidad de los señores que componen la Sociedad, tal vez no se comprenderían ciertas frases é ideas basadas en la conformación de algunas partes del cuerpo humano.

El orden lógico requiere y exige la aclaración previa del significado de ciertas voces, tales como (tratando de la cabeza por ejemplo), Braquiocefálica, Dolicocefálica (y hablando de la cara), Prognatismo, Ortognatismo y Eurignatismo.

Tampoco es indiferente la manera como se han de exponer las ideas y el método que se ha de seguir en un estudio, que procuran uniformar las Sociedades Antropológicas ya existentes, para que, las nuevamente organizadas, usen un mismo lenguaje científico, fácil de entender, toda vez que en todas ellas se han de controvertir idénticas ó análogas cuestiones.

De todas las partes del cuerpo humano, las más dignas de fijar la atención de los antropológicos, son indudablemente la piel, la cabeza, las manos y los piés. Después vienen los órganos contenidos en las cavidades esplánicas, y de todos ellos el fundamental es el cerebro. No carecen tampoco de interés (al contrario, le tienen muy pronunciado) ciertas partes de los aparatos digestivo, respiratorio (y de éste muy especialmente la laringe), y el urinario con el genital de ambos sexos. Importancia tienen también los órganos de los sentidos relacionados íntimamente con los sistemas cardiaco-vascular y nervioso, y sobre todo, con el esqueleto que sirve de sosten y apoyo á todas las partes blandas, y que es el que ha llegado hasta nosotros al través de las revoluciones que han tenido lugar en el globo, y es y será siempre el fiel narrador é intérprete de lo que fueron las generaciones que nos han antecedido.

La Sociedad Antropológica de París, deseosa de que los estudios sobre las razas humanas sean uniformes en todos los países, ha publicado unas instrucciones generales que abrazan tres grupos: las colecciones antropológicas, el primero; las observaciones anatómicas ó morfológicas hechas sobre el vivo, el segundo, y las observaciones fisiológicas, el tercero. Acompaña á estas instrucciones una lámina donde se representan los colores de la piel y los ojos humanos, que más deben estudiarse,

marcando con números cada tono, lo cual es de gran trascendencia; pues al empezar el estudio Antropológico-topográfico, es evidente que lo primero que se ofrece á nuestra observacion, es el color del tegumento externo ó de la piel con todas sus dependencias. Los colores cobrizo, bronceado, de caoba, achocolatado, de cuero curtido y el parecido á ciertas frutas, no es apreciado de igual modo por todos los observadores, y hé aquí por qué conviene fijar los tonos de coloracion refiriéndolos á los primeros, que acompañan á dicha lámina.

Con el color de la piel y el cabello va casi siempre identificado el de los ojos, cuyo estudio es muy importante, como veremos, y por lo mismo, se fijan tambien en dicha lámina y se numeran del mismo modo.

Esto sentado, daremos principio á nuestro trabajo, haciendo algunas ligeras observaciones sobre la parte más fundamental del cuerpo humano, á saber: la cabeza.

Es la que domina, digámoslo así, la gran arquitectura humana; ella es tambien la que natural é instintivamente llama la atencion hasta del hombre vulgar. El cráneo y la cara, la componen; divididas estas partes del modo que todos saben, y analizaremos en otra ocasion, presentan á su vez materia inagotable en la controversia sobre las razas humanas. ¿Se conoce una cabeza modelo que pueda servir de tipo? Hoy todos los pueblos del mundo antiguo, y gran parte del nuevo, han cruzado y mezclado su sangre, y en este concepto puede afirmarse que no existe ningun pueblo primitivo y sin mezcla, y por esto es dudoso haya una cabeza modelo. Esto es cierto, pero tambien lo es que unos pueblos se han cruzado ménos que otros, y por lo tanto, los unos son más puros y se acercan al estado que se supone primitivo.

Dice el sabio Carl. Vogt: ¿Dónde se encontrará hoy en esta mezcla histórica y antidiluviana lo que se llama en Alemania la cabeza cuadrada verdadera, pura y sin alteracion alguna? Nadie seguramente será tan atrevido que pretenda responder satisfactoriamente á esta cuestion, porque no puede negarse la posibilidad de una mezcla de sangre en las generaciones anteriores. Esto sentado, veamos la nomenclatura de la cabeza.

La cabeza es larga, es decir, que predomina en ella el diámetro antero-posterior sobre el trasversal y vertical, y la propor-

cion es como 9,7, lo que constituye la *dolicocefalia*, según *Retzius*.

Los antropólogos aceptan como caracteres distintivos de estas cabezas, los siguientes: contorno del cráneo truncado por delante, longitud aumentada hacia atrás por una prominencia abollada del occipital; abolladuras superciliares muy desarrolladas; el mayor ancho del cráneo está casi siempre detrás, por debajo y un poco delante de las eminencias parietales, que por delante del borde anterior del occipital son poco salientes en general, ó faltan. Hay dos formas de cabezas dolicocefálicas orthognathas; es decir, cuyos dientes y maxilares son rectos, perpendiculares; y dolicocefálicas prognathas, esto es, cabezas cuyos dientes y mandíbulas están inclinadas hacia adelante formando un hocico muy saliente. Este carácter distingue á los salvajes de la Australia y de las comarcas más degradadas del África.

La cabeza braquiocefálica es aquella en que los diámetros longitudinal y trasversal son iguales próximamente, predominando más el trasversal, dá por resultado una forma casi redonda, ó de huevo con ángulos obtusos ó redondeados, lo cual hace que no sea cuadrada. El mayor ancho ó capacidad es hacia atrás, y si alguna vez excede algo el diámetro antero-posterior sobre el trasversal, es sólo una octava parte. La extremidad anterior es más pequeña que la posterior. Estas cabezas se dividen también en ortognathas y prognathas. El prognatismo caracteriza las razas más inferiores del género humano. Hay ciertas cabezas llamadas eurénathas, y son aquellas cuyos juanetes ó pómulos forman en la cara el diámetro más ancho, como se ve ordinariamente en los chinos, que tienen la cara corta y ancha. El punto de vista para examinar bien una cabeza es la frente ó el occipital, y se llaman estos puntos norma occipital ó norma frontal.

El vértice de la cabeza puede ser aplastado ó levantado en forma de techo, ó bien presentar un borde saliente en forma de quilla, ó terminar en una punta más ó menos obtusa, todo lo cual salta á la vista tan luego como se explora la cabeza desde el occipital. Hay cabezas en forma de torre que indican el predominio de su diámetro vertical, y las razas de hombres que las tienen se llaman pirgocefálicos. Hay cabezas piramidales que

caracterizan á las tribus nómadas del Asia y de algunos puntos de América.

En estas cabezas es donde suele observarse bien claramente el borde saliente en forma de quilla. Hay cabezas largas, cortas, medianas, y las razas á que pertenecen se llaman ortocéfalas ó mejor mesocéfalas. Las primeras son las que miden 100° de delante atrás, y en el diámetro transversal ménos de 72° . Las segundas son aquellas en que el mismo diámetro antero-posterior tiene 81° ó algo más; y las terceras, ó cabezas medias, son aquellas en las que el ancho, ó sea el diámetro transversal, oscila entre 72° y 81° . No debemos olvidar que estos diámetros, y por consiguiente estas formas de la cabeza, dependen las más veces, y en ciertos pueblos son debidas á tratamientos irracionales ó á compresiones forzadas.

Es difícil encontrar el medio ó índice en el estudio de las cabezas. A este fin han emprendido largos trabajos sabios de primer orden. Broca es uno de los que se han distinguido más, midiendo multitud de cráneos extraídos de los antiguos cementerios de París, de la más remota antigüedad (tal vez del tiempo de los Carlovingios), principalmente del cementerio de los Inocentes y de la Morgue, comparándolos con los de los parisien-ses de hoy, á fin de hallar el medio ó índice, y deducir de aquí el grado de civilizacion antigua de aquella populosa metrópoli. Poco satisfecho el Dr. Broca con la division actual de los cráneos endolicocefálicos, braquiocefálicos y mesocéfalos, añade dos categorías que llama subdolicocéfalos y subbraquiocéfalos. Segun esta division, los dolicocéfalos tienen un índice cefálico de 75° ó más, y los subdolicocéfalos vienen á estar entre 75° y 77° — 77° = es decir, entre $\frac{6}{8}$ y $\frac{7}{9}$; los mesocéfalos están entre 77° — 77° á 80° , ó sea de $\frac{7}{9}$ á $\frac{8}{10}$; los subbraquiocéfalos se hallan comprendidos entre 80° y 83° ; y por último, todos los que excedan de 83° son los verdaderos braquiocéfalos. Admite asimismo Broca con Gratiolet dos tipos de dolicocéfalos, á saber: dolicocéfalos frontales y dolicocéfalos occipitales.

A los primeros pertenecen las razas germánicas, y á los segundos los negros de África y de la Oceanía. En unos predomina la region anterior de la cabeza y principalmente la frente; en los otros predomina la region posterior ú occipital.

Tenemos otra clase de cabezas que han sido denominadas mi-

crocefálicas. Estas son las de los desgraciados cretinos, constituyen un verdadero estado patológico, y para algunos la transición entre el hombre degenerado y el mono. Algunos sabios han llegado á decir que los cretinos ó microcéfalos no eran hombres.

Esta idea desconsoladora, que parece poner fuera de la ley humana á estos seres, ha sido victoriosamente combatida y refutada por el distinguido, ya citado, Carl. Vogt, de Ginebra, pulverizando las razones de los no ménos ilustrados profesores Bischoff, Wagner, Muller y otros, y cuenta que no se puede confundir el cretinismo con el idiotismo congénito ó de nacimiento, pues segun el mismo Vogt de Ginebra, este idiotismo congénito consiste evidentemente en una falta de desarrollo cerebral, que recae particularmente en su parte anterior.

Estamos en el caso de emprender trabajos de investigacion, análogos á los de Francia, Inglaterra, Suiza, Alemania y América. Estos países se ocupan de estudiarse mutuamente, y se procuran restos humanos, principalmente cráneos de las demás partes del mundo para hacer estudios comparativos.

Dentro de poco tendremos, procedentes de los cementerios antiguos de París, una coleccion de los últimos que ya está en camino, y que pone á nuestra disposicion aquella Sociedad Antropológica.

Necesitamos principiar por estudiar los nuestros, seguir procurándonos los de otras partes de Europa y América, y, á ser posible, obtenerlos de todas las demás partes del mundo civilizado y salvaje.

Tenemos en nuestra Península provincias que nos habrán de ocupar bastante. Las principales, en mi concepto, son las gallegas y cántabras.

Nuestra hermosa Galicia no está estudiada ni apreciada debidamente, y es indudable que, etnográficamente considerada, encierra riquezas completamente abandonadas. Yo no dudo que alguno de tantos hijos sabios y distinguidos como tiene, sabrá sacar á su hermosísimo país del olvido inmerecido en que se encuentra tan rica joya.

Los vascos, y muy particularmente los guipuzcoanos, son hoy los que más excitan la curiosidad de los sabios de Europa, y particularmente de las Sociedades Antropológicas de París y

Londres. En efecto, los vascos son todavía un misterio, un enigma inexplicable, y no es posible hacer derivar su origen del Asia, como dicen muy bien Broca y Carl. Vogt. Los vascos ó eúskaros son precisamente pueblos aislados que se encuentran sobre la superficie de la tierra, completamente distintos de los demás que los rodean, como lo demuestra bien su idioma, que no tiene parecido en el mundo. Sus costumbres austeras, su vida sóbria, su laboriosidad y honradez proverbial, su código, uno de los más sabios y sin duda el más á propósito para su localidad; sus empresas marítimas, su valor y lealtad, todo hace de ellos un pueblo muy especial.

No se han podido hacer hasta ahora estudios completos sobre sus cráneos y cabezas; sin embargo, los ya examinados por mí y por el Dr. Broca, nos han dado materiales bastantes para estudios trascendentales.

El estudio de toda cabeza ó de todo cráneo, para que sea exacto, tiene que hacerse por la medicion, el peso y el aprecio de su capacidad interior. Esto exige el uso y manejo del compás, de una tira de plomo, de perdigones, y sobre todo de un goniómetro, ó de un aparato especial inventado por Mr. Broca, adoptado por las Sociedades hoy establecidas, y construido por Martieu, célebre instrumentista de París. Siendo la medicion uno de los requisitos primordiales para la investigacion exacta de las proporciones de volúmen y demás de las cabezas y cráneos, me atrevo á indicar y á proponer á la Sociedad Antropológica Española la adquisicion de estos medios, que por otro lado no son demasiado costosos. Con ellos nos podremos entregar á la medicion y estudios oportunos para apreciar en su justo valor los diversos ángulos faciales y craneanos, cuyo conocimiento preciso es un requisito indispensable para la inteligencia de las observaciones y estudio de los sabios.

La medicion de las líneas, ángulos y protuberancias de las cabezas, es un trabajo, si no enteramente nuevo, muy perfeccionado y debido sólo á los conocimientos antropológicos modernos. De ellos, como tambien del estudio del cerebro y de todo lo relativo á la cara, me ocuparé en otro trabajo que tendré el honor de someter á la consideracion de nuestra Sociedad.

DR. GONZALEZ DE VELASCO.

ANTROPOLOGÍA.

I.

Fuera insostenible propósito empeñarse en desconocer, los grandes y eficaces progresos realizados por la ciencia antropológica en reducido número de años. Por más que en España los cultivadores de este linaje de conocimientos sean escasos, por extremo, y á pesar de que en las regiones más privilegiadas de la cultura patria, hasta ahora, no alcanzaron el prestigio debido á su importancia, sería sobre gratuito, violento, el negar que tanto en la Europa civilizada como en aquella parte del Nuevo Mundo más favorecida por las luces, la Antropología muéstrase gozando de un alto grado de esplendor, mientras de dia en dia ve ensancharse el círculo de sus cultivadores.

Formulado su programa y dichas sus aspiraciones de una manera concreta, metódica y positiva hace poco más de dos lustros, encierra tan indubitable interés, encadena con tan poderosos incentivos la atención de los doctos, abre tan nuevos horizontes á las pesquisas inteligentes, y premia con tan liberal mano los esfuerzos hechos en su beneficio, que la Antropología puede ya ofrecer del un lado, una copiosa y meritísima literatura, del otro, sociedades reputadas congregadas para ventilar sus temas, y mantenedores egrégios que descuellan con su reputacion científica entre los más granados adalides de la verdad.

Y no es difícil, al observador atento y justo, descubrir el motivo que explica el vuelo de la Antropología en los últimos doce años. Si la Edad Media, bajo el influjo de una reaccion quizá en algo conveniente, olvidó «el conócete á tí mismo» de la filosofía helénica, si sólo acudió á recrearse en la que estimaba

parte más sublime y principal de nuestra naturaleza para perderse muy luego en los limbos del puro idealismo, menospreciando, con marcada injusticia, todo lo que al cuerpo y á sus legítimos derechos y fines correspondia; no bien apuntó el Renacimiento, cuando los talentos más sólidos, hubieron de hallar exorbitante y perniciosa aquella exclusiva tendencia, intentando por tanto, abarcar en sus pesquisas, no sólo la esfera de lo puramente subjetivo, más tambien el órden físico, con las distintas maneras de ser en él señaladas y comprendidas.

Durante siglos luchan en la cátedra, en el libro y en la misma vida civil los dos enunciados principios: el espíritu, empeñado en conservar su antiguo y secular imperio; el cuerpo, pugnando por romper las ligaduras con que el misticismo le amarró, hasta que al cabo, cumpliéndose la ley de toda lucha histórica, idealistas y naturalistas desearon entenderse y se regresó á los tiempos griegos, donde por lo ménos teóricamente, vióse en el exámen total del hombre, en sus varios modos de ser, el cimiento indispensable de toda propia y fructuosa cultura. Ni es ménos evidente, que en nuestros dias la tendencia unitaria trajo consigo la noble empresa, de conocer al hombre, no sólo en sí y con relacion á sí mismo, mas tambien bajo el concepto de humanidad y abreviado arquetipo de lo infinito é inconmensurable. Los obreros más ilustres del saber, los hombres que dedicaron la vida al noble conato de ensanchar un grado siquiera la órbita de la civilizacion, entendiendo por ésta, el cúmulo de conquistas y mejoras directamente encaminadas á facilitarnos el cumplimiento de nuestra mision y destino; entienden que no procede dividir el hombre en dos arbitrarias mitades, para entregar la una al escalpelo del fisiólogo y la otra á las eternas querellas de los metafísicos. Sin prejuzgar afirmacion ni consecuencia de ninguna clase, sin hacernos eco de las particulares doctrinas á que con mayor ó menor ahinco y fortuna nos inclinamos, lícito ha de sernos pensar que la direccion armónica de la ciencia sobre acomodarse á todo método, en realidad filosófico, entraña copiosos y halagüeños resultados para el hombre, ora como individuo, ya como parte integrante de la asociacion humana.

Así debieron comprenderlo los sabios que dirigen sus labores á espigar el campo de la Antropología, las Academias que la

admitieron en su seno, las Sociedades que para enaltecerla hubieron de constituirse, los Congresos internacionales, donde se ventilan sus problemas, los gobiernos y particulares que con sus subsidios vigorizan y premian empresas tan legítimas y recomendables. Ociosas están nuestras prensas si de Antropología se trata, muda la cátedra, desierto é ignorado el gabinete de los experimentos, y lo poco que aquí se sabe de estas materias, débese á la mediación francesa, que remite á nuestras librerías, alguno que otro artículo del riquísimo catálogo bibliográfico-antropológico. Razones son estas, que justifican el empeño de comenzar nuestros trabajos, ocupándonos de la Antropología.

Pídenos el patriotismo que concurramos en la medida de nuestras fuerzas á defender entre los pueblos que hablan la lengua de Cervantes, estos novísimos conocimientos; exige la concepción fundamental, de lo que debe de ser hoy una historia de la naturaleza, en sus graduadas y armoniosas manifestaciones, el que descansa este edificio sobre una base ancha y segura, orientándolo cual reclaman los más enérgicos movimientos del espíritu científico contemporáneo.

Empero no se entienda que abrazamos el compromiso de producir un tratado completo de la ciencia antropológica, erigiéndole como parte esencialísima en el cuerpo de esta Revista. Hallándose como se halla en vías de una rápida evolución, experimentando diariamente esenciales modificaciones, la ciencia antropológica no puede aún ocasionar un trabajo didáctico y sintético, donde encajen todas las verdades conquistadas; los hechos observados y las hipótesis racionales que constituyen el fundamento y el blanco de las doctrinas y aspiraciones de sus más asíduos cultivadores. Ni en Francia, donde puede decirse que se ha organizado esta ciencia, ni en Inglaterra y Alemania, donde ya se la tiene en no menos estima, conócese obra alguna que responda á la necesidad señalada, ni hay tampoco quien se sienta con las fuerzas necesarias para satisfacerla. Existen libros donde se discuten los problemas antropológicos; no trascurre día sin que un nuevo ensayo, un discurso ó una simple nota, salga á luz, enriqueciendo el ya inmenso caudal de la bibliografía á este ramo del saber exclusivamente consagrada; periódicamente dánse á la estampa Boletines y Memorias, que refle-

jan la actividad de las corporaciones doctas por propio acuerdo circunscritas al mismo campo; empréndense viajes con el fin de recoger noticias y hacer observaciones pertinentes; constrúyense instrumentos que las auxilian; circúlanse instrucciones, y se registran hechos que en sazon y tiempo oportunos habrán de ser clasificados de la manera más lógica y adecuada.

Utilizando estos materiales daremos á conocer el estado de las cuestiones antropológicas, ántes exponiendo las doctrinas de los hombres más autorizados que dejando correr la pluma llevada por el propio raciocinio. Dedicados á estos estudios, con gran fé en su porvenir, alcanzamos lo arriesgado de toda generalizacion que no sea rigurosamente inducida de premisas anteriores discutidas y de antemano aceptadas, ni hallamos prudente iniciar en España este linaje de esfuerzos, con elucubraciones personales faltas de aquella autoridad hija de los mayores estudios y de una larga é inteligente experiencia.

Más que una simple disquisicion sobre la Antropología, nuestro trabajo representará bien así como una revista de los temas que entraña, mostrándolas al lector en el punto en que los han colocado los hombres más competentes. Sin aceptar las doctrinas que expongamos ni tampoco rechazarlas, guíanos sin embargo el alto sentido antropológico, que vale tanto como sentido eminentemente humano. Arrancamos del hombre en nuestros raciocinios, acompañanos la idea de coadyuvar á que realice su destino, cuando recorremos la esfera de lo objetivo, y al hombre volvemos al quilatar el valor de un principio, la importancia de un hecho ó la trascendencia de una aseveracion. Centro de donde salimos para espaciar nuestra alma en la inmensidad del universo, punto de apoyo de la palanca con que anhelamos remover el error y destruir la ignorancia, es el estudio del hombre verdadero término de este anhelo y premio de la fatiga á que pueda llevarnos. Y líganse por tal modo las diversas secciones incluidas en las ciencias naturales, que para el antropólogo no se dá diferencia y oposicion esencial entre la historia geológica y la de las plantas y animales, puesto que el método más apropiado le dice que sólo se trata en cada caso, de esferas particulares incluidas en una afirmacion más alta, constante y universal.

Esperando que el lector no olvide estos antecedentes, y recor-

dando que nuestra obra se dirige más que nada á difundir las luces de la ciencia, procurando que la aplicacion esté al alcance de la capacidad ménos favorecida, hemos de comenzar diciendo lo que por Antropología entendemos y enseñamos. Ni fuera otra cosa procedente cuando ya se notan en España conatos, si laudables por su móvil, peligrosos por sus resultados, dirigidos á falsear involuntariamente la idea y el carácter de esta ciencia, lanzándola, en mucho, en el inextricable laberinto de las disputas metafísicas, region vedada para el antropólogo, por lo ménos, en la medida de sus esfuerzos actuales. Procede con manifiesto error el que por Antropología entiende la ciencia del sér bajo el concepto ontológico y biológico, como el que la circunscribe á un tratado de fisiología general, que á lo sumo será una fase secundaria del gran conjunto.

Mas nos implica semejante advertencia que para nosotros ciertos modos superiores de la humana naturaleza entrañen escasa atencion y subalterno interés. Todo lo contrario; lo que declara y afirma es que para el antropólogo pasa desapercibido todo raciocinio que no alimenta la observacion y la experiencia objetiva auxiliada de la razon; lo que presupone es la negacion del puro imaginar, regido con prejuicios engendrados por el espíritu de escuela y las creencias de sistema. Abarca la Antropología cuantos conocimientos se relacionan con el hombre, pero no cae, como algunos quisieron, en el dominio de las ciencias propiamente filosóficas ó morales, sino que encaja en el cuadro de la naturaleza, y bajo tal supuesto es de necesidad abordarla con el criterio del naturalista.

II.

Con decir que la Antropología es la ciencia del hombre, habríamos en nuestro juicio ofrecido al lector la idea que de ella nos hemos formado. Efectivamente, cuantas definiciones se intenten adolecerán de sensibles defectos, hallándose la raíz de éstos, si no nos equivocamos, en la impotencia de nuestra voluntad para hacer verdaderas definiciones. Ciencia del hombre, y ciencia que se ocupa de estudiarlo en sus elementos, en sus facultades, en sus obras, en sus relaciones, en su pasado, pre-

sente y porvenir, en sus diferencias y semejanzas, es todo uno: el antropólogo, siempre con un criterio positivo, desentraña los antecedentes de los hombres actuales, buscando la filiación histórica y etnográfica de cada variedad, escudriña los secretos del organismo, sigue las evoluciones del principio vital, según los órganos, estudia lo que en el hombre piensa, valuando para ello los efectos que conoce, quiere encontrar el nexo que une lo material con lo suprasensible, y no desdeña ningún punto de cuantos deben explicarle los misterios que encierra el microcosmos.

Entiende Broca por Antropología la ciencia que tiene por objeto el estudio del grupo humano, considerado en su conjunto, en sus detalles y en sus relaciones con el mundo exterior (1). Asegura en otra parte que la Antropología en su concepto sumo, es la biología del género humano.

Habia dicho Quatrefages que por Antropología debía entenderse la historia de los hombres, considerados desde el punto de vista específico (2), y Fredault hace sinónimas las palabras antropología y fisiología general (3), mientras hay pensador allende el Rin para quien la Antropología es pura y simplemente una disquisición ontológica, en cuanto puede ser aplicada al ser humano.

Ni la palabra es nueva, ni la ciencia que nombra es de nuestros días, á pesar de lo que ántes afirmamos. Antropólogos se llamaron los sabios de la Grecia, porque disertaban sobre el hombre, ateniéndose á la etimología de la palabra, compuesta de otras dos helénicas, *antro* hombre, y *logos* discurso: empero el sentido de aquella frase no era ciertamente el que ahora se le atribuye por las verdaderas autoridades de la Antropología.

Para unos filósofos la naturaleza del hombre era esencialmente espiritual, los otros no veían en él más que los fenómenos del cuerpo en tanto en cuanto herían sensiblemente sus

(1) *Memoires d'Anthropologie*, de Paul Broca, Secrétaire général de la société d'Anthropologie de Paris: Tome I, Paris C. Reinwald et Compagnie 1871.

(2) *Rapport sur les progrès de l'Anthropologie*, par Mr. de Quatrefages, membre de l'Institut. Paris à l'Imprimerie Imperiale. MDCCCLXVIII

(3) *Traité d'Anthropologie physiologique et philosophique*, par el docteur Fredault. Paris. J. B. Bailliére et fils. 1863.

sentidos. Y lo observado en el mundo antiguo hubo de repetirse en nuestros tiempos: desde los que vieron en la Antropología un mero ensayo psicológico, hasta los que afirmaban ser simplemente un tratado de Anatomía descriptiva, ó de Higiene, media una caterva de escritores más ó menos inclinados hácia alguno de estos dos polos, sin que fuera dado á ninguno elevarse á la real y positiva concepcion de lo que por Antropología debia sostenerse.

Dice Broca á este propósito, que la Psicología, la Anatomía, la Fisiología, la Higiene, hasta la Patología, nos ayudan á conocer al hombre, á distinguirlo de los demás animales, á caracterizar su tipo general y sus actos particulares, pero que ninguna de esas ciencias puede aspirar al nombre de Antropología, puesto que cada una nos muestra al hombre bajo un solo punto de vista. Añade luégo que todas esas ciencias, sin exceptuar la Psicología, existirian ó podrian existir aun cuando no se hubiera pensado en estudiar al hombre: cuantos las cultivan propónense indudablemente, llegar á conocer su propia naturaleza, pero la mayoría de sus descripciones, salvas las ligeras variantes reclamadas en cada caso, pueden ser aplicadas lo mismo á los demás animales que al hombre, y es sabido que tanto los antiguos como los modernos, realizaron numerosos descubrimientos en séres cuyo tipo zoológico se aparta sensiblemente del humano.

Sólo la Psicología en el concepto de Broca, podria con alguna apariencia de razon, aspirar á la honra de ser con exclusion de toda otra, la ciencia del hombre, y sin embargo, semejante apariencia seria efímera y engañosa, pues los animales poseen, segun sus respectivas especies, una inteligencia, donde el análisis imparcial descubre, en estado más ó ménos rudimentario, facultades y sentimientos análogos á aquellos de que tanto nos envanecemos. Cuantas ciencias concurren á darnos el conocimiento de la naturaleza humana, son por consiguiente, ciencias generales, y no seria posible, sin verse reducidas, y sin perder su carácter sintético y sus filosóficos alcances, restringirlas especialmente al estudio á que nos referimos y contraemos. Si una de ellas, mutilada por nuestra voluntad, se condecorase con el nombre de Antropología, no responderia á su origen, tanto porque sólo daria á conocer una parte del hombre,

cuanto porque no realizaria este fin, sino de una manera insuficiente é inexacta.

Además de estos argumentos, esfuerza Broca su opinion manifestando que las ciencias nombradas se limitan á estudiar al hombre como individuo, y áun cuando, mediante una fusion imposible se intentara reunir las en una sola, bajo el pretexto de referirse al mismo sér, esta ciencia única y compleja continuaria siendo la historia particular del individuo humano, dejando á un lado lo que concierne á la historia colectiva del género Hombre. Nombrar esa ciencia antropológica, era lo mismo que desconocer todas las reglas de la nomenclatura: no trata la Zoología del animal únicamente, sino del Reino animal; la Ornitología no se ocupa sólo del pájaro, más de la clase de los pájaros: lo mismo ocurre con la Erpetología, la Ichtiología y la Malacología, cada una de las cuales tiene por objeto el estudio de su grupo de séres semejantes entre ellos por ciertos caracteres fundamentales, pero diversos por otros caracteres de menor importancia.

Forma la humanidad á su vez en la naturaleza, uno de esos grupos donde la unidad del tipo fundamental se determina en medio de numerosas variedades de los caracteres secundarios, y la ciencia que estudia ese grupo natural debe llevar el nombre de Antropología; sin que ninguna otra pueda disputárselo.

Como complemento de estas observaciones, calcula Broca que en rigor, la Antropología podria llamarse la historia natural del hombre, definicion que entraña la apetecible exactitud para aquellos que ven en la Historia natural algo más que la taxonomía pura y simple: el verdadero naturalista no se limita á caracterizar las especies, géneros y familias, sino que tambien estudia en cada especie, y si es necesario en cada variedad, las costumbres, instintos, industrias, género de vida, distribucion geográfica, sea en el presente ó en el pasado, pudiendo la Antropología, á pesar de la inmensa complejidad de sus dominios, ser incluida en este programa. Empero, abstraccion hecha de algunas especies que el hombre ha asociado á su vida y á su historia, la mayoría de las restantes han sido estudiadas exclusivamente, ó casi exclusivamente, desde el punto de vista de la forma y de la estructura, y por consecuencia la descripcion de los caracteres anatómicos y morfológicos constituye la parte

más considerable de la Historia natural, según que ordinariamente se la concibe.

La Historia natural del género humano es distinta: tanto por su inteligencia, cuanto por la lengua, la vida social y política, las voluntarias emigraciones, las conquistas realizadas sobre la naturaleza, difiere el hombre de una manera tan señalada de los demás animales, cuanto que para acometer el estudio de este grupo excepcional, debe el naturalista recurrir á procedimientos de investigación de un orden particular, en los cuales se incluyen pesquisas históricas, arqueológicas y lingüísticas que en nada se relacionan con las otras ramas de la Historia natural. Véase la razón por qué no se debe de aceptar la anterior definición: decir que la Antropología es la Historia natural del género humano, induciría á pensar que se trataba de una ciencia puramente descriptiva, circunscrita á distinguir y clasificar las razas según su tipo físico, interpretación violenta que conviene alejar con tanto más ahínco, cuanto que ya hubo una época en que la Antropología estuvo limitada dentro de ese círculo reducido.

Sostiene Broca tras estas observaciones, que la definición por él adoptada en primer término, es la más significativa, presentando como presenta la ventaja de indicar con bastante precisión las tres grandes series de hechos cuya reunión constituye la Antropología.

Refiérese la primera al empeño de determinar la situación del grupo humano en la escala zoológica, argumento sencillo en apariencia, toda vez que la primacía del hombre sobre los demás animales es de incontestable evidencia; pero no tan llano, si se atiende á cuán difícil es conservarse dentro de la imparcialidad cuando uno es juez y parte en su propia causa, flaqueza comprobada por el estudio de esta misma controversia. El orgullo, rasgo característico de nuestra naturaleza, ha predominado en muchos casos sobre el suave testimonio de la razón: del mismo modo que los Emperadores romanos, enloquecidos con su poderío, llegaron hasta renegar de su cualidad de hombres, creyéndose semidioses, el llamado rey de la Creación se complace en pensar que la mísera bestia que vive sometida á sus caprichos, no tiene nada de comun con él. Incomódale la vecindad del antropomorfo y también le humilla, no le basta ser el rey de los

animales, ántes bien pretende que un inmenso é insondable abismo le separe de sus súbditos, no siendo extraño que llegue hasta menospreciar la tierra, y poner su majestad amenazada al amparo de toda acometida, en la nebulosa esfera del *reino humano*.

La Anatomía, sin embargo, bien así como el esclavo que seguía el carro del vencedor repitiendo el *memento te hominem esse*, perturba la inocente admiración de sí mismo en que el hombre se recrea, recordándole que la realidad visible y tangible le relaciona con la animalidad. Dado este caso, la doctrina del reino humano lucha con otra no ménos radical, que pretende hacer descender al hombre del mono, resultando que entre estas dos extremidades, surgen otras hipótesis que, fundándose en la interpretación más ó ménos rigurosa de los caracteres anatómicos, consideran al grupo humano, ora constituyendo una especie, ya un género, una familia, una vida, una clase, una subclase ó una simple rama de la série zoológica.

El exámen crítico de los argumentos invocados en apoyo de cada una de estas opiniones, lleva á estudiar de una parte, los caracteres comunes al hombre y á los animales que más se le asemejan; de otra los rasgos que le son exclusivamente propios. Sobre que es también necesario conocer hasta qué punto esas analogías y diferencias se relacionan con las leyes que presiden á la distribución serial de los grupos designados con los nombres de especies, géneros y familias; describir si la gradación observada en el resto de la escala se conserva ó no en el grado superior; señalar la distancia que existe entre los términos más elevados de la série de los monos y los términos más inferiores de la série humana; y por último, examinar los argumentos de los que no consideran esta distinción como infranqueable.

Puede designarse la parte de la Antropología que abarca el estudio de las cuestiones de Zoología, con el título de *Antropología zoológica*, definiéndosela: «Estudio del grupo humano, considerado en sus relaciones con el resto de la naturaleza organizada.»

Caracterizado, circunscrito y clasificado el grupo humano, habrá de considerársele en sí mismo, estableciendo las divisiones y subdivisiones convenientes, á fin de poder estudiar des-

pues cada uno de esos parciales grupos. Esta es la segunda de las tres grandes series á que ántes se hizo referencia, incluyéndose los hechos que á ella se refieren bajo el nombre de Antropología descriptiva ó Etnología.

Conservando la marca incontestable é incontestada de la unidad del tipo fundamental (1), presenta la humanidad, en sus numerosas variedades, modificaciones profundas, que afectan á veces á los caracteres externos, á los anatómicos y fisiológicos, y hasta á los intelectuales y morales. Varía el color de la piel desde el blanco al negro; el de los ojos y cabellos no es fijo; los últimos ó son lisos, rizados ó lanudos, y hasta su estructura microscópica y su modo de fijacion varían como su aspecto. El desarrollo del sistema piloso de la cara, del tronco y de los miembros, á veces excesivo, aparece tambien reducido á la nulidad: la forma total del rostro, la de cada facion particularmente, la conformacion de las manos, de los piés, de las pantorrillas, de las caderas, de las mejillas, ninfas, mamas, así como de la estatura y volúmen del cuerpo, con la extension relativa de los miembros superiores é inferiores, y de los segmentos principales de cada miembro, á vueltas de innúmeras particularidades, cuya enunciacion fuera enojosa aquí, establecen diferencias morfológicas que hieren inmediatamente la vista, ó que suelen apreciarse fácilmente por medio de la mensura.

Ménos frecuentes son las diferencias anatómicas, ménos discernibles, y no se alcanza que aconteciera lo contrario, pues todo cambio anatómico de alguna entidad, modificaria simultáneamente el tipo zoológico, colocando fuera del grupo humano los seres donde se determinase con fijeza el nuevo carácter. La misma limitacion de las modificaciones anatómicas en un círculo muy reducido, atribúyelas grande importancia si se hallan bastante acusadas para constituir carácter distintivo. Hé aquí por qué conviene apreciarlas hasta en sus más insignificantes detalles; y bajo este concepto, el estudio del esqueleto de la cabeza, reclama especialísima atencion. Acrecienta considerablemente la valía de este estudio la estrecha relacion que existe

(1) Creemos oportuno repetir lo que dijimos en el comienzo de estos estudios: más que nuestras propias opiniones, aspiramos á fijar el estado de los problemas antropológicos, acudiendo para ello á las fuentes más autorizadas.

entre el cráneo y el cerebro, de suerte que la craniología no suministra sólo caracteres de primer orden para distinguir y clasificar las subdivisiones del género humano, sino también datos preciosos sobre el valor intelectual de esos grupos parciales.

Muchas son las diferencias fisiológicas que coinciden con las físicas: la forma muscular, la sensibilidad general, el grado de perfección de los sentidos, y particularmente el de la vista, del oído y del olfato, el modo de articular ciertos sonidos, el olor de la perspiración, la facultad de resistencia al frío ó al calor, las aptitudes é inmunidades patológicas, la época de la pubertad, la duración del período de fecundidad en las mujeres, la longevidad, etc., presentan, según los pueblos, variaciones más ó menos considerables.

Y lo que por extremo cambia es el grado de actividad de la inteligencia, el predominio de este ó aquel grupo de facultades, el desarrollo del estado social y del perfeccionamiento, ó lo que es lo mismo, la aptitud para concebir ó asimilarse las mejoras del progreso. Considérese á la humanidad bajo el punto de vista de la conformación externa ó de los caracteres anatómicos, fisiológicos, intelectuales, morales ó sociales; siempre se descubrirá entre los grupos parciales que los componen, considerables diferencias. Aunque las modificaciones de estos diversos órdenes de caracteres no se realizan armónicamente, existe entre ellos cierta solidaridad: la oblicuidad y la prolongación del rostro, que constituye el «prognatismo;» el color más ó menos oscuro de la piel; la naturaleza lanuda de la cabellera, y la inferioridad intelectual y social, se asocian frecuentemente; mientras que una piel más ó menos blanca, una cabellera lisa y un rostro ortognato, corresponden de ordinario á pueblos más elevados en la serie humana. Aun conservándose la distribución serial en este como en los demás grupos zoológicos, con sus gradaciones y degradaciones infinitas, con sus nexos y sus anastomosis, posible es y hasta fácil distinguir, entre las variedades innumerables del tipo humano, cierto número de otros secundarios, en torno de los cuales se agrupan con mayor ó menor precisión todas las variedades.

Inclúyense en este número los tipos caucásico, mongólico y etiópico, á los que, según algunos, deben de agregarse el hoten-

tote, el americano y hasta el polinesio. Facilita á la Etnología la determinacion de estos tipos secundarios, bases para una primera subdivision que nada tiene de absoluta, pues los tipos mencionados no tienen una existencia real, ni responden á las divisiones ordinarias de la historia natural, ni representan géneros, subgéneros, especies, razas ni ninguna otra coleccion de individuos: son meramente abstractas é ideales concepciones que resultan de la comparacion de las variedades étnicas, formadas por el conjunto de caracteres comunes á un número de ellas determinado, que permite distribuir las en un orden natural, sin contener la idea de que todas las variedades referidas al mismo tipo, tengan un comun origen, ni que las variedades referidas á tipos distintos dejen de tenerlo. Hallándose los problemas relativos al origen en tela de juicio, fué necesario por ahora renunciar á establecer divisiones rigurosamente análogas á las de la taxonomía de Linneo, refiriendo las variedades del género humano á tipos abstractos, léjos de clasificarlos en subgéneros ó en especies.

En cuanto á las variedades, hánse designado con el nombre de razas, lo cual suscita la idea de una filiacion más ó menos directa entre individuos de la misma variedad, sin resolver afirmativa ni negativamente la cuestion del parentesco entre individuos de variedades diferentes. Supondria el nombre de especies que el problema se hallaba resuelto de una manera definitiva en el sentido de la diversidad de orígenes: la palabra variedades, tomada en la acepcion concreta que se la atribuye en historia natural; implicaria, por el contrario, la afirmacion de que el total grupo humano formaba una sola especie, resultando de este doble inconveniente que se hablarian dos distintas lenguas, segun que se tratase de un monogenista ó un poligenista, sin que ninguna de ellas fuese aceptable para cuantos estiman aún como dudoso, el problema de los orígenes. Sólo la palabra razas puede ser aceptada, en sentir de nuestro autor, por todos, explicándose así su permanencia.

La particular descripcion de esas razas y su determinacion; el estudio de sus semejanzas y diferencias, bajo la relacion de la constitucion fisica como desde el punto de vista del estado intelectual y social; la pesquisa de sus afinidades actuales, de su reaparicion en el presente ó en lo pasado, de su significacion

histórica, de su probable parentesco y de su respectiva posición en la serie humana, forman la parte de la Antropología designada con el nombre de Etnología.

Varias y copiosas son las fuentes en donde se alimenta. A la Etnografía ó descripción de los pueblos, pide los documentos relativos á la forma exterior y á la apariencia general de los individuos; á la Anatomía, y sobre todo á la Craniología, los hechos que se refieren á la estructura orgánica; á la Fisiología, los relativos á los fenómenos funcionales; á la Geografía, y especialmente á la Geografía médica, cuantos conciernen á la repartición de las razas en las diversas regiones de la tierra y bajo distintos climas; á la Geología, los propios para explicar las emigraciones anteriores á las épocas históricas; á la Historia y á la Arqueología, el conocimiento de las mudanzas operadas en las razas, sus intelectuales evoluciones, los cambios y adelantamientos de la industria, de la política y de la organización social; á la Mitología comparada, la luz para estudiar los remotos tiempos donde no se conocía la escritura, hallándose las artes en estado rudimentario; á la Lengüística, por último, los hechos anteriores á toda cultura y tradición que establecen entre las varias razas y distintos pueblos, afinidades ó divergencias, filiaciones ó separaciones, señaladas por la constitución primordial y la evolución de sus lenguas respectivas.

Descansando sobre bases tan amplias, la Etnología merece con justicia el título de ciencia de las razas humanas, pues que forma como el conjunto de cuantos hechos y nociones se refieren á su estudio. Muestra la Etnología, en todos sus detalles, la historia del grupo humano; aborda frecuentemente problemas generales, porque es imposible estudiar por completo una raza sin compararla con las otras, sin tropezar con interpretaciones doctrinales, sin invocar las leyes que rigen á todo el grupo humano, y sin apelar á los principios generales de la Antropología. Pero el estudio de esas leyes y principios no cae por completo en el dominio del etnólogo, que los aprecia sólo bajo el punto de vista de sus aplicaciones especiales, pudiendo definirse la Etnología: «Estudio del grupo humano considerado en sus detalles.»

FRANCISCO M. TUBINO.

ORÍGEN, ANTIGÜEDAD

Y

NATURALEZA DEL HOMBRE.

ARTÍCULO I.

Trascendental y por demás importante es el tema que con no escasa desconfianza en nuestras exiguas fuerzas, nos proponemos abordar, más que resolver, pues esto sería demasiado pretencioso, en estos artículos, llamando la atención de las personas doctas hácia uno de los más vitales y curiosos problemas que es dado al hombre sondear, pues que se trata nada ménos que de su propia naturaleza, del origen más ó ménos probable que hay que asignarle, y de la antigüedad que hoy le señalan las observaciones y estudios antropológico-geológicos.

Y es tanto más filosófico y complejo en rigor el punto en litigio, cuanto que no puede hoy esclarecerse preparando así el terreno para llegar un día á una solución satisfactoria, si no llamamos en su auxilio á todas las ciencias que tratan de la vida en su más lata acepción, y á las que estudian el desarrollo y perfeccionamiento sucesivo de la materia bruta ó inorganizada. Pretender, con efecto, considerar aisladamente la triple cuestión que nos ocupa, además de apartarse de la senda trazada y casi hoy reclamada por los progresos en los diversos ramos del saber realizados, sería querer sobre débiles y deleznable cimientos levantar suntuoso y magnífico edificio. Así es que, para llegar á conocer el origen y antigüedad del hombre, necesita-

mos investigar primero las analogías que lo unen y las semejanzas que lo apartan del resto de la creación, así orgánica como mineral. Despejada esta incógnita, será preciso discutir y esclarecer la no menos árdua y difícil del origen y transformaciones de las especies; por último, si aspiramos á saber algo de concreto y positivo acerca de la fecha de su aparición en el globo, es de todo punto indispensable servirnos como guía y faro luminoso, de la historia terrestre, en cuyas últimas páginas se encuentran hoy escritos con caracteres indelebles é impercederos, los primeros capítulos, hasta el presente ignorados, de la vida de la humanidad ó de su propia historia.

Ahora bien; si de esta simple exposición de relaciones se desprende como consecuencia indeclinable, la magnitud y grandeza del tema que vamos á desenvolver, ó quizás á delinear tan sólo, no deberá extrañarse si ante lo majestuoso é imponente de la empresa flaquea el espíritu, y se apodera de nuestro ánimo la justa y por demás fundada desconfianza de poderla tratar cual corresponde y exigen de consuno la razón y la verdad. Y ciertamente que hubiéramos desistido de abordar tamaño asunto, si á su reconocida importancia, no se agregara la pena profunda que nos causa el que personas de reconocida capacidad y profunda ilustración no se decidan en nuestro país á tratarle como corresponde, y cual debiera esperarse de la posesión de tan aventajadas dotes. Sensible es, por lo tanto, que el último y ménos autorizado de los que entre nosotros cultivan este ramo del saber se vea en la precisión de tratar este asunto, para cuya empresa ni su pluma tiene todo el temple necesario, ni le adorra tampoco la capacidad é instrucción que aquél reclama; pero entre el abandono de este estudio y su propia reputación, el partido no era dudoso; esperando por otra parte, que su buen deseo y la benevolencia del lector, suplirán la carencia de verdaderas y favorables condiciones en quien tamaña empresa acomete. — Sentados estos antecedentes, veamos en qué términos debe plantearse el problema. Se trata del hombre en el terreno del naturalista, único que en este momento pretendemos cultivar; pues bien, ¿qué es el hombre? ¿De dónde procede ó qué origen debemos asignarle? ¿Cuál es la fecha de su aparición en la tierra? La simple enunciación de estos tres puntos basta para enaltecer su reconocida excelencia y no escasa importancia, á la que, en

confirmacion de lo mismo, vemos consagrada hoy toda la fuerza intelectual de las primeras eminencias científicas de Europa y América, sólidamente apoyadas en los admirables adelantos que la Anatomía y Fisiología comparadas, la Filología, la Etnografía, la Geología y Paleontología han realizado en el presente siglo.

El hombre, verdadero microcosmo, segun la feliz expresion de los antiguos, es un mundo en miniatura; sér admirable y complejo que, sin embargo de participar de las condiciones generales y particulares de los demás, ni es mineral, ni planta, ni áun animal, considerado, no en cada una de las diversas y admirables piezas de su organismo, sino en el conjunto de su esencia física, intelectual y moral. ¿Hasta dónde, pues, guarda el hombre analogías y relaciones con el resto de la creacion orgánica é inorgánica, y cuándo se aparta de los demás séres, hasta llegar á constituir un término distinto de la serie? La contestacion á esta pregunta resuelve por completo la primera parte del problema, ó sea la relativa á la esencia del hombre.

Los cuerpos simples, tales como el oxígeno, el hidrógeno, el nitrógeno, el carbono, el fósforo, el azufre y otros muchos que en combinaciones binarias, ternarias y hasta cuaternarias entran en su composicion, enlazan al hombre con la creacion inorgánica, á cuya consideracion debe agregarse, para que la idea sea completa, la de hallarse sujeto este sér á todas las propiedades generales y particulares de la materia, á las que aquella obedece ciegamente.

La célula, el tejido y el órgano, como expresion de las tres evoluciones sucesivas del organismo en su estado estático; los actos y funciones, reflejo fiel de la actividad de la materia organizada; ó en otros términos, la Anatomía y la Fisiología comparadas, demuestran, por lo que todos los séres vivos tienen de comun, las estrechas relaciones que existen entre el hombre, el animal y la planta. Pero miéntras ésta vive y crece, y el bruto vive, crece y siente, el hombre piensa y se halla adornado de sentimientos artísticos, morales y religiosos, verdaderos atributos de la personalidad, que le colocan á una altura inmensa, parecida casi al ser y no ser de Hamlet, sobre el resto de la creacion; siquiera algunos animales superiores, por guardar

con él cierta semejanza, hayan merecido el nombre de monos antropomorfos ó de humana forma.

La inteligencia del hombre, en efecto, no se distingue tan sólo de la animal en su cantidad ó proporcion siempre superior, sino muy particularmente por su calidad, sintetizada en la facultad de analizar sus propios conocimientos, ó en otros términos, en la reflexion y conciencia de sí mismo, que le permite *saber que sabe y sentir que siente*; siendo el único sér que goza del privilegio de reconocer su propia individualidad diciendo: yo y mio.

Pero aún mostrándose tan excelente y admirable su inteligencia, puede no obstante asegurarse que los atributos, á él peculiares, de la moralidad ó conocimiento del bien y del mal, y la religiosidad, ó sea la creencia en séres superiores que disponen de sus destinos futuros, y la no ménos comun de que no todo concluye acá abajo, son los que más radicalmente separan al hombre de la escala zoológica, siquiera le unan á ésta, así como á la planta y al mineral, la composicion íntima, las condiciones generales de todo sér, y la estructura física con la actividad orgánica funcional, su verdadero corolario.

Apuntadas ligeramente estas breves consideraciones, que se relacionan con la esencia del hombre, veamos si podremos esclarecer el punto que se refiere á su origen ó procedencia. Por desgracia, y aunque sea poco halagüeno á nuestra vanidosa pretension el confesarlo, es á todas luces sobrado cierto, que en este particular no sabemos nada; perdiéndose la imaginacion en dudas y vacilaciones, que han servido de fundamento á las más extrañas y por acaso fantásticas teorías. Pero es que nuestra ignorancia en esta materia no se limita única y exclusivamente al hombre, sino que se extiende á la materia toda; lo cual hace que el problema de la aparicion de aquél se presente más oscuro y completamente envuelto en tinieblas.

Conocemos, sí, con más ó ménos exactitud y profundidad, la naturaleza de los cuerpos y las leyes que rigen sus variadas y admirables combinaciones; nos es familiar la estructura íntima y sorprendente de los séres organizados con las variadas manifestaciones de su actividad; presenciamos y podemos seguir paso á paso todos los cambios y singulares metamorfosis que bajo la influencia de variadas condiciones físicas y vitales, ex-

perimenta la planta, el animal y el hombre; pero cuando de este conocimiento pretendemos remontarnos al origen de los seres, nos envolvemos cada vez más, según la expresión del grande anatómico Bichat, en los numerosos pliegues del denso velo, con el cual cubriendo este gran misterio, quiso reservarse para sí el conocimiento y solución el Supremo Hacedor.

Esto no obsta, sin embargo, para que el hombre, siempre ávido de saber y ansioso de arrancar secretos á la naturaleza, haya intentado é intente explicar más ó ménos satisfactoriamente, el origen de todas las cosas. Pero dejando á un lado las diversas teorías que en diferentes períodos de la historia de las ciencias han brillado bajo la égida de las primeras capacidades, para darse razón de la aparición de la materia, negándola los que profesan la creencia de su eternidad, y admitiendo otros la intervención de un Creador omnipotente, y fijándonos de un modo especial en los seres organizados, veamos cómo explican algunos su origen, y examinemos al recto criterio de la conciencia, inspirándonos en el ardiente amor que á la verdad profesamos, el sólido ó deleznable fundamento en que esta teoría estriba. De este juicio crítico, severo é imparcial, ha de resultar mucha luz para resolver la gran cuestión del origen del hombre, que en estos artículos nos proponemos dilucidar.

Parte el darwinismo, que es la teoría á que nos referimos por estar hoy más en moda, y que por cierto no es tan moderna ni nueva como se cree (1), de una hipótesis que, según veremos, no confirma hoy la ciencia paleontológica, verdadera piedra de toque en todas estas grandes cuestiones. Esta hipótesis se reduce á suponer que la materia orgánica empezó en el mayor grado posible de sencillez; es decir, por la plasma, célula, á la cual se agregó luego otra, y á éstas otras, hasta llegar á constituir una individualidad vegetal ó animal. Partiendo de este supuesto, que tampoco deja muy satisfecho al espíritu, pues revestir la generación espontánea, nada nos dice acerca del modo como apareció en el mundo el ó los arquetipos orgánicos; esta escuela hace pasar á la celda primera por todos los grados posi-

(1) El germen de esta doctrina lo encontramos ya en la escuela jónica y en las obras de Bacon, de Maillet, Bonnet, Lamark y otros muchos.

bles de evolucion lenta y sucesiva, hasta revestir la forma más compleja del vegetal ó animal, colocando al hombre en la cúspide ó vértice de esta inmensa pirámide, representante de la vida, como el último y supremo desarrollo de un número incalculable de progresos y desenvolvimientos de la materia. A dos grandes principios obedece el organismo, según la teoría, en esta inmensa serie de trasformaciones, á saber: al de la *eleccion ó seleccion*, y al de la *competencia vital*, los cuales, con el auxilio del gran factor el tiempo, en una cantidad inconmensurable, realizan, en concepto de esta escuela, la admirable variedad y sorprendente riqueza de tipos que uno y otro reino orgánico ostenta hoy, y ha ofrecido en las diversas épocas de la historia terrestre. Partiendo de estas bases, y valiéndose ó poniendo á su servicio con notoria habilidad, la poca armonía que por desgracia reina entre los naturalistas acerca del modo de considerar el tipo específico, admiten los partidarios de esta doctrina la variabilidad y trasformacion casi sin límites de la especie, la cual llega á convertirse en otras tantas nuevas y distintas de la matriz, cuantas pueden ser las variedades permanentes de la misma. En este concepto, y no en el de remontarse á la aparicion de la vida en el globo, puede tan sólo fundarse el emblema de esta escuela, que es el origen de las especies.

Aplicando rigurosa y lógicamente la teoría al hombre, es fácil deducir que el ascendiente natural y propio de la humanidad debe ser el mono más perfecto entre los vivos, llámese Orang, Chimpanzé ó Gorila, ó bien alguna especie perdida entre los materiales del terreno terciario.

Ahora bien; dejando á un lado la grave y delicada cuestion de la dignidad humana, asaz lastimada por cierto, según los principios de esta teoría, y mirando el asunto pura y estrictamente en el terreno del naturalista, veamos si estriba la tal doctrina en sólidas bases, ó si por el contrario debe considerarse como insuficiente. Para ello la verdadera piedra de toque es la Paleontología, que considerando la vida desde su primera manifestacion en el globo y en todas sus diversas y múltiples fases, es la única que puede iluminarnos en tan difícil y complicado laberinto. Apoyados, pues, en este ramo nuevo del saber, siquiera no haya alcanzado toda la plenitud de su desarro-

llo, debemos manifestar, primero, que es una verdad inconcusa el que la vida no ha sido eterna en el globo, pudiendo hoy determinar con más ó ménos certidumbre, cuál fué el momento de su aparición, y hasta el orden en que se presentaron los organismos, empezando por el reino vegetal y siguiendo por el animal. Sin negar la posibilidad de que hayan existido ántes, lo cierto es que los primeros é incuestionables vestigios de organismos se observan en los primeros terrenos de sedimento, importando poco que se llamen silúricos de la fauna primordial, cámbricos, laurentinos ó de cualquier otro modo. Y decimos vestigios claros y evidentes, porque en estos asuntos no puede fundarse todo un sistema en meras suposiciones ó sospechas, como acontece con el problemático *Eozoon* ó pristino animal, encontrado primero en el Canadá y luégo en Francia, Suiza y otros puntos, cuya esencia mineral ú orgánica ha sido y es aún objeto de sérias controversias. Pero la que puede considerarse como aurora de la vida en la tierra, ¿se ofrece en su mayor grado de sencillez, confirmando así la teoría darwinica, ó presenta, por el contrario, diferentes términos de la serie que más tarde se ha de diversificar? En esta parte, y á juzgar por los resultados ciertos y de todo punto incontrovertibles de la observación más atenta y esmerada, la ciencia nos dice claramente que la naturaleza, concretándonos particularmente al reino animal, quiso desde un principio hacer alarde de la diversidad en la unidad, que tanto enaltece todas sus obras. Con efecto, en esos terrenos primeros de sedimento aparecen casi confundidamente mezclados, el zoófito, que establece en apariencia el tránsito al reino vegetal, y el radiario, con el molusco acéfalo, cefalídeo y cefalópodo, y con el articulado Trilobites; apareciendo en algunos horizontes algo superiores de ese primer sedimento, los peces, representantes del tipo vertebrado, al que pertenecen los reptiles, los anfibios, las aves, los mamíferos y el hombre, que no aparecen sino en épocas relativamente modernas. Y no sirve que calificando Darwin de incompletos los datos paleontológicos, quizá por no ser del todo satisfactorios á su doctrina los numerosos que ya registra la ciencia en sus anales, diga que los organismos más sencillos se han perdido, ó que la Paleontología no los ha podido descubrir hasta hoy, pues aun admitiendo esto, parece natural que los primeros terrenos fosilíferos

debieran ofrecer tan sólo los primeros organismos conservados, siguiendo en cada tipo á sus inmediatos ascendientes, pero no todos los tipos á la vez y en el mismo horizonte. Si, pues, la creacion no apareció con ese grado de sencillez que supone Darwin, y que nos induciria casi á reconocer y admitir la generacion espontánea, hoy casi en absoluto abandonada por los hombres de más talla científica de Europa, es más que probable que la naturaleza no ha procedido en su desenvolvimiento ulterior por esa serie indefinida y sin interrupcion de transformaciones lentas y sucesivas que la teoría de Lamarck supone. También tenemos que recurrir para resolver ó esclarecer por lo ménos esta parte del problema, á los datos que nos facilita la ciencia de los séres antiguos, y por cierto que no es ménos explícita en este punto que en el anterior. Si no hubo más que una primera única creacion orgánica y un mismo desarrollo del arquetipo ó de los tipos diversos, si es que se apela á este recurso, no debiéramos reconocer en la historia terrestre, simbolizada desde la aparicion de aquél en el reino vegetal y animal, más que una época de duracion incalculable, que sin interrupcion alguna se sucediese desde aquel momento hasta la época histórica. Pues bien, léjos de confirmar esto, la Paleontología y la Geología, ó sea la historia del movimiento genésico de la materia orgánica y mineral, dicen claramente y demuestran de un modo indubitable todo lo contrario; esto es, que han existido muchos y muy variados períodos, caracterizados por condiciones físicas y biológicas, muy diferentes unas de otras, correspondiendo á cada uno de aquellos una vida vegetal y animal, ó en otros términos, una Fáuna y una Flora enteramente distintas de las anteriores y posteriores, siendo escasos y cada dia en menor número, los séres que de un terreno pasan al inmediato superior.

El sello de esas Fáunas y Floras, que tan poderosamente contribuye á caracterizar los diversos períodos de la historia terrestre, lo determina la índole de las condiciones físicas por que sucesivamente ha ido pasando el globo, y que resumidas ó sintetizadas en la meteorología retrospectiva, podemos decir que dependen de los climas terrestres primero, mixtos despues, y solares desde los terrenos terciarios hasta nuestros dias.

Tampoco confirma la ciencia paleontológica otro de los hechos

más culminantes de la teoría en cuestión, á saber: el tránsito ó transmutación de unas especies en otras. Así es que no sólo no se han encontrado hasta el presente tipos específicos intermedios que pudieran explicar cumplida y satisfactoriamente el paso de una especie á otra, sino que es exagerada y por demás superficial la creencia en tipos de tránsito entre grupos superiores descubiertos por la Paleontología, y con los cuales se quiere borrar el vacío que existe entre clase y clase, orden y orden, etc. Así, por ejemplo, se cita el Ictiosauro como lazo que une al pez con el reptil; el Plesiosauro y Pterodáctilo para llenar el hueco que existe entre reptiles y aves; el Labirintodon, entre anfibios y reptiles, y así de otros varios; sin reparar que el Ictiosauro es un verdadero reptil que hasta para separarle de los peces reúne la circunstancia de ser vivíparo, según puede verse en el ejemplar que trajimos de Boll (Wurtemberg), y se conserva en el Museo de Historia natural; que el Pterodáctilo y Plesiosauro son verdaderos reptiles también en su estructura y esencia, y que importa muy poco el que su forma se parezca á la de las aves, pues discurrendo tan á la ligera y sin entrar en lo fundamental de la cuestión, que es la íntima estructura anatómica y su actividad fisiológica, nos veríamos fácilmente conducidos, incurriendo en un lamentable anacronismo, á considerar al murciélago como un tipo intermedio ó de tránsito entre los mamíferos y las aves, según hacían Aristóteles, Plinio, Aldrovando y otros autores de la antigüedad.

En confirmación de la rareza de las formas y tipos de tránsito y de la trascendencia de esta prueba negativa en la cuestión de la serie continua que habia de conducirnos, según la doctrina de Lamarck, desde la célula hasta el hombre, hé aquí cómo se expresan dos autoridades de las más respetables de Europa. Bronn, el eminente paleontólogo de Heidelberg, dice: « Si todas » las especies descienden de otras anteriores por tránsitos gra- » duales casi insensibles, ¿por qué no se encuentran en todas » partes formas transitorias? ¿Cómo, en vez de estar todo con- » fundido y revuelto, se nota que las especies se presentan siem- » pre claras y bien definidas? »

Darwin mismo, el naturalista eminente y viajero atento y observador, que con tanta brillantez ha sabido sacar del olvido la doctrina de Bonnet y Lamarck, que examinamos, abordando

de lleno esta cuestión, dice: «Estas dificultades son de tal monta, que por mucho tiempo me han hecho vacilar» Y más adelante añade: «La objeción más fuerte que puede hacerse á mi teoría consiste en no haber descubierto las numerosas observaciones geológicas hasta el presente realizadas, la existencia de numerosos grados de tránsito tan insensibles y graduados como las variedades actuales, sirviendo de lazo entre todas las especies conocidas.» Y si bien es verdad que Darwin trata de atenuar la validez de este argumento, apelando á la escasez de datos paleontológicos, lo cierto es que la dificultad subsiste en toda su fuerza y vigor, pues las tales formas transitorias no parecen, á pesar de los muchos miles de especies fósiles bien definidas que hasta el presente se han descubierto en los terrenos neptúnicos, desde los más antiguos hasta el período cuaternario y reciente.

No es esto decir que neguemos en absoluto la existencia de formas intermedias, pues las observamos, al ménos en apariencia, entre los grandes tipos ordínicos ó clásicos y áun en otros grupos de menor categoría; pero sobre que esto no autoriza á creer que procedan de modificaciones de otros tipos, es en extremo raro encontrar organismos que, participando á la vez de los caracteres de especies contiguas, puedan hacer sospechar en la descendencia legítima y natural, por efecto de causas varias, la más perfecta de la que le es inferior en categoría. Y áun si se reflexiona atentamente en el grande é irrecusable hecho de las razas y variedades que una misma especie ofrece, veremos que enlazadas todas por la generación continua y fecunda, más bien apoyan la doctrina de la fijeza de la especie que la invalidan; verificándose en este orden de hechos una de las más constantes tendencias de la naturaleza, según ya se dijo más arriba, á saber: la de ostentar la diversidad más admirable en medio de la unidad que en todas sus obras ostenta.

Si, pues, la naturaleza no ha procedido con la sencillez que se supone en el acto de aparecer la vida en el globo, demostrada como está, según dijimos, que aquella no es eterna, sino que empezó en un período geológico conocido, y si por otra parte la más atenta observación, así en los seres actuales como en los de períodos anteriores, lejos de confirmar el tránsito de unas especies á otras, autoriza, por el contrario, á creer en la exis-

tencia independiente de las especies, consecuencia lógica de tales premisas ha de ser, que no habria de admitirse una sola excepcion en favor del hombre para explicar su origen ó procedencia de un tipo inferior cuadrumano.

Por otra parte, y discurriendo en armonía con la doctrina de Darwin, este tránsito entre el mono y el hombre debemos declarar que está en abierta contradiccion con los principios de dicha escuela. Con efecto, ésta admite que la gradacion sucesiva se verifica no entre tipos diferentes, sino dentro del mismo tipo; de donde, siendo el mono aún el más perfecto entre los de hoy, saltador ó trepador, y el hombre esencialmente andador, lo cual supone una multitud de diferencias capitales en el sistema de locomocion, se deduce que cada uno representa un tipo diferente, entre los cuales Darwin mismo no admite el paso ó tránsito. En virtud de cuyo principio podemos asegurar que el mono aún perfeccionándose en este concepto todo cuanto se quisiera, no dejaria de ser cuadrumano; así como el hombre, por mucho que se degradara su organizacion, nunca dejaria de ser hombre con todos los atributos que le distinguen.

Y como quiera que lo que hemos dicho de este aparato podemos aplicarlo á la embriogenia comparada del cerebro, que es el representante físico ó anatómico de la inteligencia en el hombre y en los animales; á la eterna ley de la division del trabajo como base firmísima de la perfeccion y progreso, mejor y más genuinamente representada en la mano y el pié del hombre, que en las cuatro manos del mono, así como igualmente á las consideraciones expuestas en el cuerpo del escrito, relativas á la reflexion en lo intelectual y á los sentimientos en lo moral y religioso, todo esto nos autoriza á decir que si en el orden de conocimientos físicos ignoramos cuál sea el origen del hombre, podemos al ménos asegurar, segun la frase del gran antropologista Quatrefages, que sabemos de dónde no procede; esto es que no se deriva del mono.

El mismo Vogt, partidario decidido de esta idea, decia en Amberes, hace poco, que el hombre no puede proceder de ninguno de los monos de hoy, pues para ello seria preciso fundir en uno solo los caracteres de las tres especies antropomorfias actuales, á saber: del orang por el cerebro, del chimpanzé por el cráneo y los dientes, y del gorila por las extremidades. De

donde deduce este distinguido anatómico, que el tipo humano y el del mono arrancan ambos de un tronco común, del cual se han apartado más y más en su respectivo y gradual desarrollo.

A tan concreta y categórica proposición sólo le faltan documentos y observaciones en que fundar su verdad; y mientras esto no se verifique, tendremos derecho á persistir en nuestro propósito de que el hombre representa una especie autónoma, si es permitido expresar así la idea de que no procede de un desenvolvimiento supremo de los primeros términos de la serie zoológica, sino que es un tipo específico independiente.

JUAN VILANOVA.

LOS PUEBLOS FRONTERIZOS
DEL
NORTE DE ABISINIA.

(VIAJES CIENTÍFICOS.)

I.

Al Norte de Abisinia, entre el mar Rojo y el rio Mareb, se extiende un territorio de unas mil y tantas millas geográficas, independiente de Abisinia é independiente del Egipto.

La naturaleza de su suelo es montañoso y accidentado en su parte Este; llano con pocas excepciones en el Oeste. Lo atraviesan dos rios principales, ó más bien dos lechos de rio, pues tan sólo en la estacion de lluvias se llenan de turbia y turbulenta agua, que sumerge á su paso las riberas, dejando una fértil y gruesa capa de tierra aluvial.

El uno de ellos se llama Anseba, el otro Barca.

Hijo de las montañas abisinias el primero nace, y se cava luégo un lecho bastante profundo, en la pendiente Norte del Tsasega (punto culminante de las montañas septentrionales de Abisinia, de unos 7.000' de elevacion). Dos cordilleras, la de la derecha consecuente en su altura (4 á 5.000'), la otra, perdiendo de ella por grados, se separan de la sierra donde nace el Anseba y encierran su curso superior en un profundo valle. Diez horas más abajo vuelve á alzarse la montaña á su izquierda, á una altura de 5.000 á 5.500' en el monte Az Maman, y formando de repente un ángulo, cambia su direccion primitiva de Sureste á Noroeste por la de Este á Oeste. La cordillera de la orilla derecha no se separa tan bruscamente del rio, pero se dirige tambien al Norte en lugar de seguir á Noroeste, paralela al Anseba.

Éste cambia aquí de carácter. En lugar de un angosto lecho, accidentado por frecuentes cataratas, se forma una madre ancha y llena de blanca arena por entre valles más ó menos anchos, segun se acerquen más ó menos á su curso las colinas que los forman.

En estos valles despliega la naturaleza todo el vigor de que un sol trópico la hace capaz. Sicomoros de extendidas ramas y frondoso follaje, gigantescas euforbias culcual (en Tigré (1) golumqual) tamariscos (Tigré: Obel-arabe-tasfa) de esbelto tronco y melancólico ramaje, tamarindos de ácido pero sabroso fruto, arbustos de largas y puntiagudas espinas, miles de plantas enredaderas y espesos y altos matorrales, todo mezclado y entretejido, forman bosques vírgenes que cubren con su sombra las arenas, bajo las que corre difícilmente una poca de agua en la estación seca. Los hoyos que de distancia en distancia han cavado los hombres ó escarbado las fieras por apagar su sed, y que se llenan de un agua turbia, pero bastante fresca y sabrosa, manifiestan la presencia de ese elemento tan necesario, sino la manifestara más palpable la rica vegetación de los valles.

La anchura de que disfruta el Anseba en su curso medio sólo le dura unas 15 á 20 horas. De ambos lados vuelven á acercársele las montañas que en Az Maman le abandonaron. De nuevo le estrechan entre los peñascos de sus bases, y, como si se arrepintiesen de haberle concedido tanta libertad, tratan de impedir con su negra masa, cortada á pico, que llegue ni la luz del día hasta la espantosa profundidad, donde en cataratas se precipita su agua, hasta que por fin se libra de tan crueles carceleros y entra victorioso en la llanura. Poco despues de su salida de las montañas, recibe en su orilla izquierda al Sera, que viene del país de los Marea, y más tarde al Adobha, en Sela, á su orilla derecha; dos jornadas más abajo se une con el Barca en el punto llamado Jiob ó Falkat (2).

(1) Idioma de que más tarde hablaré.

(2) Ningun europeo ha visitado hasta ahora el punto de reunión de los dos rios. Algunos indígenas designan por tal á Jiob, otros á Falkat. Mas yo creo que, léjos de ser dos puntos distintos ó desembocaduras, se refieren los dos nombres á un mismo

Este es el curso del Anseba y el aspecto de sus riberas. Donde se desanchan sus valles, convida el rico suelo aluvial al cultivo del algodón, del azúcar y del tabaco; pero perniciosas fiebres diezmarían los cultivadores después de la estación de lluvias.

Más sanas son las cercanas montañas. Con una temperatura siempre igual (nunca cae, ni de noche, bajo 17° de Reaumur, ni pasa de 24° en los meses más calurosos, que son los de Abril, Mayo y Junio, antes de principiar las lluvias) con abundantes pastos en sus faldas y cimas y algunos fértiles llanos para el cultivo del grano ofrecen más garantías al hombre, que huye voluntariamente los encantos del valle, que tantos peligros esconde, quedando sus únicos habitantes el león, la pantera, la hiena, el rinoceronte, y entre otros reptiles, la formidable boa (1). El antílope y la gacela se aproximan con miedo al agua del río cuando carece de ella la montaña; apagan recelosas su sed, y en carrera veloz vuelven á buscar la cercanía de las habitaciones del hombre, á quien temen menos que á la afilada uña de sus enemigos de la raza felina.

Antes que pase á hablar del Barca será necesario que se precise la posición geográfica del Anseba, á fin de podernos orientar mejor cuando más tarde hable de los pueblos que habitan sus márgenes. El Anseba nace, como tengo dicho, en la pendiente septentrional de la montaña Tsasega, bajo el $15^{\circ} 3'$ de latitud N. y $36^{\circ} 6'$ de long. E. de París. Su curso va constantemente hácia Noroeste hasta su reunión con el Barca, bajo el 17° de lat. N. y 35° de long. E. sobre poco más ó menos. La cordillera de su derecha, que desde su nacimiento le acompaña, forma con otras que, partiendo también de las montañas abisinias un poco más al Este, marcha paralela con la costa á una distancia de veinte horas, una sierra cuya elevación media pasa de 4.000 piés y cuenta picos de 6 á 7.000 piés de altura. Su extensión es de unas veinte horas de Este á Oeste; su largura de Sur á Norte es de más de cuarenta horas, pero en esta dirección pierde gra-

punto, pues Falkat significa horca en lengua Tigré, y se emplea para denominar la confluencia de otros ríos; es, pues, nombre común para toda reunión de ríos, é Jiob el nombre propio del punto donde se verifica la del Anseba y Barca.

(1) En Tigré Neselt.

dualmente de su elevacion y se concluye con las montañas de Beit-Male y Hasta, de 2.000' escasos de altura.

La cordillera, que con el Az Maman abandona el Anseba y se dirige á Oeste, vuelve á reanudarse diez horas más abajo con la Rora Az Gueret en las orillas inmediatas del Anseba. Continuada por la Rora Beit Gabru (Rora significa una sierra aplanaada en su cima y generalmente utilizada para el cultivo) y el Lal-amba se acerca cada vez más al Anseba, hasta que, en union con las montañas de Az Tekles de la orilla opuesta, lo estrecha bajo el nombre de Halhal y One y acaba en el ángulo, que forma aquél con su afluente el Sera, en la montaña Shaka. Estas sierras, abruptas hácia el Anseba, envian sus vertientes, y por consiguiente sus aguas, al Oeste, donde caen á las llanuras del Barca, y se acercan á este rio bajo la denominacion de Debre Sale (Debre: montaña) de 5 á 6.000' de elevacion, y con una cumbre extensa y llana, en algun tiempo utilizada para cultivo y habitada por los Bedjuks, donde se encuentran aún hoy dia las ruinas de más de una iglesia, en que los ahora mahometanos invocaban el Dios trino y uno.

Nos encontramos, pues, en las orillas del Barca. Hijo de las llanuras, tiene su nacimiento en la Quola Sarae ó Dembelás (terrenos bajos inhabitados al Oeste de la provincia abisinia Sarae, al Norte del Mareb y al Este del país de Kunama ó Brazen), y debe la anchura de su lecho y las abundantes aguas, que en la estacion de lluvias arrastra y las que aún conserva bajo sus arenas en todo tiempo, más que á su misma cogida, á los numerosos afluentes que recibe. Las montañas al Oeste del Anseba le envian el Mansura, que viene de la Rora Az Gueret, el Sabr, el Hademdeme, el Marieit, y finalmente el Anseba mismo. En su orilla izquierda desembocan el Mogoreb, que viene de las montañas de Barca, el Hanasheit, que viene de las montañas de Algueden, y el Arareb, que viene de las de Sabderat.

El país que atraviesa es llano, no contando ligeras ondulaciones del terreno, cuyas mayores alturas no pasan de ser colinas, aunque es bastante elevado sobre el nivel del mar en su curso medio, cuya altura puede pasar de 2.000 piés. Sus riberas son fértiles y abundantes de alta y aromática yerba, que engorda numerosos rebaños de vacas, cabras y camellos, propie-

dad de los Beni Amer (pueblo que habita todo el Barca; así se llama también el país que el río atraviesa). Sus riberas están pobladas de bosques de palmeras de la especie *Dum* (llamada en idioma To-bedoui ó aka, y el fruto te-aka (1), y de sicomoros, en cuya sombra descansan el rey de la selva, el fuerte león, la traidora pantera, la cobarde hiena y la boa enroscada en algún tronco, todos acechando la tímida gacelita, el antílope de alta cornamenta y los demás animales indefensos que pueblan los collados y que empuja la sed á aventurarse por entre las temibles sombras del río. En su sombra también, y en sucio cenagal, yace la mole deforme del rinoceronte, recreándose con la frescura que su cama le proporciona. Á lo lejos, entre colinas pobladas del Gaba (*Ramnus nebeka*) y coronadas por el rey de los árboles africanos el *Hömret*, como se llama en Tigré (el Baobab de Livingstone, la *Adansonia digitata*), pasta tranquilamente una familia de elefantes; más allá, levantando una nube de polvo, huye una manada de avestruces delante del cazador que la persigue á caballo.

También tiene el Barca, hablo del país y no de las márgenes del río, sus distritos áridos, pedregosos, donde ninguna sombra, á excepcion de alguna pobre mimosa, convida á descanso al fatigado viajero, donde en vano reclama su seca boca una gota de agua, mientras que su vista, alucinada por el espejismo, cree ver allá á lo lejos lagos de cristalina agua, frondosos bosques y hasta palacios de blancos muros, redondas cúpulas y esbeltas torres. Mas no pueden ser aquí de larga duracion los sufrimientos del viajero, pues esos desiertos son de corta extension y luego se encuentra país habitado, verde sombra y abundante agua, si no se prefiere la deliciosa leche que los indígenas ofrecen hospitalarios á sus cansados huéspedes.

No es ahora mi ánimo describir minuciosamente todo el territorio de cuyos habitantes me he propuesto hablar, si no, lo que ya he hecho, de fijar la posicion de los dos rios, bosquejar sus riberas y manifestar las dos grandes divisiones en que la naturaleza ha partido el territorio: en montaña y en llanura. Al Este del Barca, todo es montaña, exceptuando la faja de costa

(1) O'te-to son los artículos masculino, femenino y neutro del idioma To-bedoui.

que separa mar y sierra; al Oeste todo es llanura, exceptuando las montañas, donde nace y cerca por un lado el Mogoreb, afluente del Barca, y más hácia Poniente las montañas de Al-gueden y Sabderat, sierras pequeñas é insignificantes que se elevan aisladas en la llanura.

Los límites naturales de todo el territorio son por Sur y Oeste el Mareb, por Este el mar Rojo, y por Norte los desiertos entre Suakin y el Senaar, donde, segun noticias, se pierde el rio Barca entre extensos arenales, no léjos del primer punto, cerca del cual tiene sin duda una desembocadura oculta ó cuando ménos desconocida. Habia varias opiniones sobre su curso final, y sólo de poco tiempo á esta parte se ha averiguado el hecho que he manifestado.

Teniendo ya una idea general del territorio, podemos ver ahora cuáles son sus habitantes. Principiaré nombrándolos y clasificándolos por los diferentes idiomas que usan y por su probable origen.

Seis son los idiomas que suenan desde el mar Rojo hasta Mareb ó Gastz.

Primeramente se habla por los habitantes de la costa desde Arkeko hasta Bab-el-Mandeb, y por los habitantes de las faldas septentrionales de las montañas de Okulekusai (1) hasta Arkeko y Ailet, el *Saho Shoho*, como se pronuncia.

2.^a La lengua *Tigré*. Se habla por los habitantes de las islas de Dahalak y Deset, situadas cerca de la costa entre Masua y Aquig; por los habitantes de Masua y de Arkeko; por los Beduan (plural árabe de Bedoui-beduino) del Samhar; por las dos tribus de Mensa Beit Ebrahé y Beit Shakan (Beit: casa, familia, raza); por las tres tribus de Az Moflos ó Habab, á saber: Az Tecles, Az Hibdes y Az Temarian (Az: tribu, descendencia, pueblo); por los Marea-quaits (rojos) y los Marea Aselim (negros) (2); por los Bedjuk (pronuncia Bechuc) y por algunas familias de los Beni Amer, como son Az Alabya (tribu cuyos

(1) Provincia fronteriza de Abisinia.

(2) Asi llamados por los terrenos que cultivan, no por el color de su piel, pues son los marea-quaits algo más oscuros que los tselim, pero la Rora de los primeros es una arcilla encarnada y la de los segundos se compone de terrenos negros.

individuos se hallan esparcidos por entre las demás), Az Kukui, Az Bidel, Beit Male, Az Aflenda, Az Gultane y Az Ali Babit. Finalmente, hablan Tigré los habitantes de Sabdérat, los Al-gueden y los Hallenga. Estos últimos hablan también Bedoui y Arabe.

3.^a El *Bilen*. Lo hablan los Bogos y los Beit Takue, pero entienden también Tigré.

4.^a El *Tobedoui*. Se habla por todas las familias de los Beni Amer, que no hablan Tigré, y por los Hadendoa ó Harendoa.

5.^a El *Barea*, lengua únicamente hablada por el pueblo de este nombre.

6.^a El *Bazen* se habla en el país de Kunama ó Bazen.

Ninguno de estos seis idiomas tiene uno con otro la menor relación. Los dos más principales por el número de almas que se expresa en ellos, es el Tigré y el Tobedoui.

El Tigré es una de las hijas del antiguo etiópico ó Guéez que se conserva como lengua sacra en Abisinia, como en Europa el latín. Las otras son el Amhariña y el Tigriña. La primera se habla en la parte de Abisinia llamada Amhara, la segunda en la parte llamada Tigré. El amhariña (la terminación iña es propia de este idioma para formar los abjetivos de nacionalidad) es de las tres la que más bien que hija puede llamarse hijastra del Guéez. Es lengua de los invasores que subyugaron el imperio etiópico, pero que, sin embargo, adoptaron todo el vocabulario de los vencidos, dándole finales y construcción, particulares sin duda al idioma que dejaron por el nuevo. El Tigriña merece más legítimamente el nombre de hija del Guéez, como que también los habitantes de esta parte de Abisinia representan uno de los restos de los antiguos dueños del país, los vencidos ó siervos (esta es la significación de la palabra Tigré, con que se les designa por sus amos los orgullosos amhara), aunque, como su idioma, están entremezclados de principios extraños. Además de los amhara debieron penetrar en Abisinia otros pueblos, que, aunque menos numerosos, supieron imponer su lenguaje á los primitivos habitantes, ó cuando menos guardarlo mejor que los amhara, pues se encuentran varios dialectos en Abisinia, ó más bien lenguas, cuyo origen no se puede buscar en el Guéez y que también entre sí son muy distintas.

El Tigré, la tercera de las tres hermanas, es la que tiene más

semejanza con la madre comun. Y sin embargo, no es dentro de los límites del actual imperio abisinio ó etiópico (1) donde se habla el Tigré, sino en los países al Norte de Abisinia, desde el mar Rojo é islas de aquella costa, hasta el Mareb ó Gahr, como frontera del Senaar; pero su verdadero dominio se reduce á las montañas de la parte Este del Barca y á la costa, desde Arkeko hasta Aquig.

Todas las tribus, pues, que encontremos hablando Tigré serán consideradas como etiopes de puro origen (2) ya vinieran á refugiarse en estas montañas cuando la invasion de las amharas y de las otras naciones, que de Sur y Oeste probablemente penetraron en Abisinia, ora las habitasen de antiguo, habiendo formado parte íntegra de aquel gran imperio, que indudablemente extendia sus límites más al Norte de estos países. Ahora me falta saber si se puede llamar semita, á un pueblo que, con piel cuasi negra y cabellos crespos, habla un idioma semítico, pues de que el Guéez y sus derivados son semíticos no queda duda alguna, por su parentesco innegable con el árabe y el hebreo, con cuyo último idioma sobre todo, tiene comunes el Guéez, cuasi todas las radicales de los verbos; á un pueblo con facciones tan regulares que más bien parecen de individuos de raza caucásica que de raza semítica.

¿Y cuál será el origen de otra nacion ú otras naciones vecinas, cuyas facciones son igualmente regulares, cuyo color de la piel no es más oscuro, tal vez más claro, pero que hablan idiomas muy distintos que ni en sueño me atreveria á clasificar entre los semíticos?

¿Son el Mensa, el Habab, el Marea, el Bedjuk, hablando Tigré y poco hace todos cristianos, africanos de origen, á quien un invasor semita impusiera su lengua?

Caso que así fuera tendríamos que retroceder tal vez una veintena de siglos, y lo que sacaríamos por último resultado sería que el semita y el africano se han refundido en un mismo tipo.

(1) Todavía llaman los abisinos todo el imperio reunido Etiopia, y el actual emperador Tedros (Teodoro) se titula — negus negast za Itiopia — rey de los reyes de Etiopia.

(2) Comprendo aquí bajo etiopes á los descendientes del pueblo que habitaba los límites del imperio etiópico, contemporáneo del imperio romano, y me abstengo de dar á este nombre toda otra significacion etnográfica.

Si preguntáramos por el origen del Beni Amer, del Haden-voa, mahometanos, y hablando Tobedoui, del Barea y del Bazen, ambos gentiles, y hablando cada uno su propio idioma, y los encontráramos ser semitas que adoptaron el lenguaje de los africanos primitivos dueños del país, resultaría que en este caso debieron quedarse éstos en el mismo país con sus opresores, y hélos ahora confundidos en una misma raza con color africano pero tipo semítico.

De que no necesita de muchos siglos para ponerse crespo el cabello liso y volverse cuasi negra la aceitunada piel del árabe, es ejemplo la nobleza de los Marea, Mensa y la de algunas tribus de los Danakil y Feroa, que todos se dicen parientes y de origen árabe, contando su tradicion, que no se remonta á más de cuatrocientos años, que viniendo por mar desembarcaron sus antepasados en Buri (costa más al Sur de la bahía de Tula, el antiguo Adulis de los griegos). Aunque cuidan bastante de la pureza de su sangre, no emparentando con los que consideran como siervos, no han podido conservar su idioma, pues los encontramos en los Danakil y Teroa hablando el Shoho, extraño á todos los demás idiomas vecinos (1), y hablando Tigré á los que se hicieron amos de los Marea y de los Mensa. Y todos, sobre todo los Danakil y Teroa, son de color tan oscuro como el de las otras tribus vecinas y el de los abisinios en general, y de cabellos no ménos crespos; y á ser descendientes de árabes no se parecen más que por sus facciones á sus hermanos de allende el mar.

Me he permitido esas digresiones porque es mi firme conviccion de que, si la Antropología quiere dar por límites á la raza negra el África y á la semítica el Asia, irá tan errada como si á la primera quiere buscarle un origen distinto de las demás. Más digo: que creo difícil encontrar ni en el centro de África un pueblo cuyos individuos tengan todos exclusivamente, y sin excepcion, la conformacion frenológica y visual que se ha establecido como característica de la raza negra.

Pero soy lego en la materia y me abstendré en adelante de entrar en ninguna clase de discusion, limitándome á

(1) Dicen, aunque yo mismo no he podido convencerme del hecho, que el Shoho tiene mucha analogía con la lengua Galla.

lo que me he propuesto, que es de narrar sencillamente y con verdad lo que he observado y averiguado en esos pueblos sobre su origen, historia, costumbres, leyes, lengua y físico durante mis excursiones entre ellos.

Donde mi propia experiencia me falte, ó mis notas sean insuficientes, recurriré á los datos y aclaraciones que debo á mi amigo W. Munzinger, actual vice-cónsul de Francia en Mansa, á quien una residencia de trece años en la costa y numerosas excursiones por el interior, han puesto en el caso de estudiar á fondo el país y sus habitantes. Podré así responder de la exactitud de mis noticias y aserciones, lo que de otro modo no me seria posible teniendo que fiarme de mis propias observaciones, que fácilmente podrian ser erróneas, atendiendo el respectivo corto tiempo que permanecí entre aquellos pueblos para conocerlos bien á fondo.

CÁRLOS MEDINA.

Madrid, Octubre de 1865.

SOCIEDAD ANTROPOLÓGICA ESPAÑOLA.

EXTRACTO DE LAS SESIONES.

Causas extrañas á la voluntad de los miembros que forman esta corporacion, mayormente originadas en la crisis social y política que atraviesa nuestro país, impidieron durante largo tiempo que continuaran sus trabajos: la natural excitacion producida por el récio sacudimiento revolucionario que experimentó España en 1868, las hondas preocupaciones de la política, las necesidades de la nueva vida engendrada por las mudanzas introducidas en las instituciones, asociándose y compenetrándose, llevando las inteligencias por senderos apartados de las serenas esferas de la controversia científica, ocasionando conmociones que á deshora perturbaban el orden, trayendo funestas y enojosas dudas al ánimo, hubieron de oponerse á que la *Sociedad Antropológica Española* persistiera en sus nobles anhelos, prósperos y fructuosos á la sombra de la paz pública, ineficaces de todo punto si conturbaban las entrañas de la pátria los acerbos dolores de la maldad, del ódio y de la ambicion.

Aun continuando en parte este estado de cosas, que los pueblos no realizan en un dia los cambios por donde ascienden á su perfeccion relativa, cree la Sociedad llegado el caso de reanudar sus trabajos públicos y privados, si la pátria no ha de carecer de aquellos conocimientos indispensables para no vivir apartada del movimiento científico que cunde en el centro de la Europa culta.

Hé aquí el extracto de las sesiones celebradas:

*Sesion del 29 de Diciembre, bajo la Presidencia del Excmo. Señor
D. Joaquin de Hysern.*

Habiendo manifestado el Sr. Presidente que el Secretario, Sr. Delgado Jugo, adolecia de un padecimiento que no le consentia asistir al acto, se acordó que desempeñara sus funciones, con el carácter de Secretario accidental, el Sr. Tubino.

En un elocuente discurso expuso el Sr. Presidente las razones por que la Sociedad habia estado sin reunirse durante tan largo tiempo, añadiendo luégo las que en su entender aconsejaban imperiosamente que aquella cumpliese con los fines de su instituto, extendiéndose en oportunas y valiosas consideraciones acerca de la importancia y alta significacion del estudio del hombre, tanto como individuo, cuanto como especie.

Usó de la palabra, para apoyar al Sr. Presidente, el Sr. Gonzalez de Velasco (D. Pedro), haciendo ver que la *Sociedad Antropológica Española*, que era la tercera que se habia establecido en Europa, no podia dignamente continuar en el silencio, cuando quizás los sábios que á estos estudios se dedican en el extranjero, esperaban de sus esfuerzos é investigaciones la solucion de problemas capitales íntimamente ligados con la primitiva historia de la humanidad.

Terciaron en este debate, para ilustrarlo, los Sres. Tubino, Vilanova, Galdo, Calderon y Herce, acordándose en consecuencia que cuanto ántes se reanudaran las tareas científicas y que préviamente se celebrase una junta preparatoria que deberia verificarse el 5 de Enero.

Tambien se acordó, que, por medio del Sr. Gonzalez de Velasco, se invitase al Sr. Delgado Jugo á fin de que asistiera al acto, de permitírsele sus dolencias, y que en caso contrario, se sirviera remitir los antecedentes precisos para que la Sociedad pudiera continuar funcionando normalmente.

Sesion del 5 de Enero de 1873.

Hallándose presente el Sr. Delgado Jugo, Secretario en propiedad, manifestó que el estado de su salud no le permitia, como era su deseo, continuar al frente de la Secretaría. Despues de

explicar al por menor las razones que habian impedido que la Sociedad continuase sus tareas, expuso la situacion de la misma, tanto bajo el punto de vista económico, cuanto relativamente al personal. Dijo á este propósito que la *Sociedad Antropológica Española* era la más floreciente de cuantas existian en España en el concepto de libres, puesto que hoy mismo, cuando muchos creian que estaba muerta, tenia en poder de su Tesorero, el integérrimo Sr. Gonzalez de Velasco, más de 10.000 rs., figurando en ella unos doscientos y tantos socios de pago á quienes no se habia cobrado todavia ninguna mensualidad desde que no se reunia la Sociedad. Añadió luégo que únicamente necesitaba la corporacion recibir de las personas colocadas á su frente el impulso necesario para cobrar la vida y el esplendor á que está llamada; que la Sociedad tenia en su seno miembros capaces de imprimirle el movimiento apetecido, y materiales copiosos para el estudio, puesto que, llevado del más generoso anhelo, habia conseguido, invitando á los gobernadores de varias provincias, reunir una regular coleccion de cráneos y huesos largos, elementos apropiados para estudiar las diferentes variedades de la familia española. Que hacia votos por la prosperidad de un instituto cuya idea concibió en union del distinguido Dr. Gonzalez de Velasco, y que, reiterando lo manifestado, respecto á la tenaz dolencia que le aqueja, esperaba que el Sr. Tubino continuara desempeñando la Secretaría hasta la próxima renovacion de cargos, para lo cual pondria á su disposicion los antecedentes necesarios.

La Sociedad oyó con sentimiento las manifestaciones del señor Delgado Jugo, relativamente á su salud, no queriendo privarse de sus buenos servicios; pero, vista la imposibilidad en que se halla dicho señor, de ocuparse de trabajos activos intelectuales, y reconociendo por otra parte la necesidad de que la Secretaría marche ordenada y activamente, secundando los deseos unánimes de todos sus miembros, confirmó al señor Tubino en el cargo de Secretario hasta las nuevas elecciones. Tambien quiso la Sociedad que se consignara la complacencia con que habia escuchado al Sr. Delgado Jugo en lo perteneciente á los fondos y á la coleccion de materiales de estudio, y resolvió que con este motivo se diera un voto unánime de gracias á los señores Delgado Jugo y Gonzalez de Velasco.

Este último señor usó de la palabra para decir que existían en su poder y á disposición de la Sociedad todos los materiales referidos, con otros de carácter prehistórico, procedentes de la Rioja. Añadió que desde el día 15 próximo comenzaría á publicarse bajo su dirección un periódico científico titulado *Anfiteatro Anatómico Español*, el cual ponía á disposición de la Sociedad, deseoso de concurrir á sus progresos. Suscitóse con tal motivo un ligero debate en que terciaron los señores Presidente, Delgado Jugo, Vilanova y Tubino, acordándose en definitiva que se aceptara la generosa oferta del Dr. Gonzalez de Velasco, dándole las más expresivas gracias, sin perjuicio de que oportunamente publique la Sociedad por su cuenta un órgano propiamente suyo y los correspondientes *Anales*, donde se incluyan las memorias dignas de conservarse.

Seguidamente el Sr. Tejada y España, director y propietario de *El Genio Médico-Quirúrgico*, manifestó que, después de lo dicho por el Sr. Gonzalez de Velasco, cumplíale tener el gusto de ofrecer á la Sociedad, para que las utilizara como creyera conveniente, las columnas de su periódico y los ejemplares que fueran necesarios, á fin de que sus actos y acuerdos llegaran á conocimiento de todos los socios. Escuchó la corporación con vivo júbilo semejante oferta, y consignó un voto de gracias al Sr. Tejada, proponiéndose utilizar sus excelentes disposiciones.

Obtuvo la palabra el Sr. de Velasco para ocuparse de la conveniencia de que previamente se señalaran y aprobaran los temas que deberían discutirse en las sesiones de Reglamento, indicando como uno muy fructuoso el relativo al estudio de las cavernas, bajo el triple punto de vista geológico, paleontológico y prehistórico, ó sea de sus relaciones con la aparición del hombre sobre la tierra; la Sociedad acordó, á propuesta del señor Delgado Jugo, autorizar plenamente á los Sres. Vilanova, Galdo y Tubino, á fin de que, ocupándose de este punto, propongán los temas que deban ventilarse.

El Sr. Galdo discurreó con el Sr. Tubino acerca del carácter que debían tener los debates, conviniéndose en que las sesiones se dividieran en dos clases: unas reservadas solamente á los miembros de la Sociedad, y otras en que se admitiera la asistencia del público. Respecto á estas últimas, la Sociedad

resolvió que, ántes de anunciarse, se organizaran los debates de modo que no se carezca de oradores que usen de la palabra.

Fué autorizado el Sr. Gonzalez de Velasco para que en una de las sesiones ordinarias lea el trabajo que ha escrito sobre el *Tecnicismo de la Antropología*.

Sesion del 26 de Octubre de 1873.

Despues de manifestar el Sr. Presidente las varias causas que habian motivado el que no se cumplieran en todas sus partes los acuerdos anteriormente tomados, manifestó era llegado el momento de reelegirse la Junta directiva de la Sociedad y la Comision de publicaciones, para cuyo efecto se habia publicado la oportuna convocatoria.

Entendiéndolo así la Sociedad, y procediéndose al acto, resultaron elegidos: para Presidente, el Excmo. Sr. D. Joaquin de Hysern.

Para Vicepresidente, el Excmo. Sr. D. Rafael de Ariza.

Para Tesorero, el Excmo. Sr. D. Pedro Gonzalez de Velasco.

Para Secretario general, teniendo á su cargo el archivo, el Sr. D. Francisco María Tubino.

Para Vicesecretario, el Sr. D. Manuel Calderon Herce.

Para la Comision de publicaciones,

Sr. D. Juan Vilanova,

Excmo. Sr. D. Manuel María José de Galdo,

Sr. D. Angel Calderon.

En la misma sesion se tomaron los acuerdos siguientes:

Que por la Secretaría se redacte un inventario de los bienes que posee la Sociedad en metálico, objetos de estudio, libros y papeles,

Que la misma Secretaría rectifique la lista de socios, expresando los cambios de domicilio de los existentes,

Que desde 1.º de Enero en adelante se vuelva á exigir la cuota social,

Que desde 1.º de Enero se comience la publicacion de un *Boletín-revista*, encomendándose la organizacion de este servicio á la Secretaría,

Que la misma Secretaría adopte ó proponga cuantas medidas

de detalle estime convenientes, á fin de que la Sociedad vuelva á su actividad por completo desde 1.º de Enero próximo,

Que por la Secretaría se dé á estos acuerdos la debida publicidad.

Sesion del 23 de Noviembre de 1873.

Se admitieron varios socios.

Se acordó se manifieste á los señores socios que carezcan de títulos se sirvan advertirlo á la Secretaría (Huertas, 82), á fin de que desde luego se les expida.

Tambien se acordó autorizar á los Sres. Vilanova y Tubino para que hagan imprimir la REVISTA, órgano oficial de la Sociedad, en la imprenta del Sr. Fortanet, con arreglo al presupuesto por éste presentado.

La falta de espacio no nos permite comenzar á publicar en este número las demás secciones que ha de comprender la REVISTA.