



ANTROPOLOGIA



CO-2
P113

C
913

B.P. de Soria



61064871
C 913

LA ILUSTRACION
JOSE BENITEZ
Centro General de Suscripciones
Y
ENCUADERNACIONES
11, CARMEN, 11
HUELVA

LOS TRES REINOS
DE LA
NATURALEZA
—
ANTROPOLOGÍA



6
400

ANTROPOLOGÍA

POR

19-824

D. FRANCISCO NACENTE Y SOLER

AUTOR DE VARIAS OBRAS CIENTÍFICAS Y LITERARIAS

OBRA ILUSTRADA

con profusión de figuras explicativas

TOMO ÚNICO

BARCELONA

FRANCISCO NACENTE, EDITOR

Calle del Bruch, núms. 89 y 91

1892

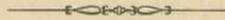
106927

Esta obra es propiedad del Editor, quien se reserva todos los derechos de propiedad literaria y artística de la misma, y perseguirá al amparo de las leyes á todo aquel que la reimprima ó que reproduzca sus láminas fraudulentamente.

Queda hecho el depósito que marca la Ley.



ANTROPOLOGÍA



INTRODUCCIÓN

La antropología (1) es una ciencia que ha nacido en nuestros días, por más que desde muy antiguo se vislumbrara la necesidad de ampliar las ciencias naturales con el estudio particular de la naturaleza humana en los tres aspectos bajo los cuales se nos presenta, á saber: el aspecto físico, el moral y el social ó relativo.

¿Pero era en verdad necesario ese estudio ó esa ciencia que á primera vista parece complicar las ciencias naturales? ¿Puede sacarse provechosa enseñanza de esa nueva ciencia?

En primer lugar se debe advertir que la antropología no complica las ciencias, sino que determina una serie de conocimientos especiales que en rigor no cogen dentro del cuadro físico á que debe concretarse el estudio de los tres reinos de la naturaleza, como sea que en él no debe desarrollarse ninguna de las teorías que incumben á la moralidad, á la inteligencia, al espíritu de la vida orgánica. El naturalista sólo se fija y debe fijarse en los caracteres físicos y distintivos de cada uno de los seres orgánicos ó inorgánicos de la creación; sólo se fija y debe fijarse en el

(1) Estudio del hombre (de *ανθρωπος*, hombre, y *λογος*, tratado, discurso ó estudio).

mecanismo material de los cuerpos que constituyen la vida de la tierra y de sus habitantes. Si quiere seguir más adelante, el naturalista se convierte en verdadero filósofo.

Mas cuando el zoólogo llega al estudio del hombre y ve que sobre la materia hay algo superior que se distingue de las facultades más ó menos análogas que observa en los demás animales, y comprende que esa diferencia es trascendental, y necesita profundizarla para abarcarla en todas sus significaciones, entonces emprende la nueva senda que pueda conducirle á la investigación de una nueva verdad, al conocimiento espiritual del hombre.

En segundo lugar obvio es y patente que en sumo grado aparece útil y provechoso para el naturalista, el estudio de la antropología, toda vez que después de conocer el organismo físico y mecánico, en el cual tantos caracteres distintivos del orden material observa con respecto á los demás animales que pueblan la tierra, se encuentra con otro carácter distintivo, que escapa al dominio de la materia, y que sin embargo es el más notorio, el más importante y significativo. Ese carácter es la inteligencia, el espíritu, el alma.

Cumple saber si la inteligencia ó el espíritu ó el alma (llámese ahora como se quiera) es efecto del organismo animal, es el producto más ó menos perfecto de un mecanismo físico de la materia, dispuesta y combinada en órganos que contribuyen á un conjunto armónico de funciones que lo mismo atañen al desarrollo de la vida material que al de la vida intelectual. En una palabra, cumple saber si la inteligencia es el instinto de que parecen dotados todos los seres orgánicos del reino animal, y si ese instinto nace directamente de la materia animada, ó si el autor de la creación dió la vida al espíritu que anima la materia á la vez que ésta fué creada.

De ahí nace una infinidad de problemas á cual más interesantes para la humanidad en todos los órdenes de su vida moral y relativa. Calcúlese, pues, la importancia y la necesidad de la ciencia que aquí nos ocupa.

Y esto sentado ¿se debe reducir el estudio de la antropología al conocimiento extricto del hombre considerado meramente como animal, ó bien debe tomarse la palabra antropología en el sentido general que entraña su etimología? Respondiendo afirmativamente á la primera parte de esta disyuntiva, diremos que entonces serviría de poca cosa esta nueva ciencia, pues apenas

podría darnos noción alguna que no tengamos con el estudio general de la zoología.

Importa de consiguiente investigar en el estudio del hombre algo más que la combinación mecánica del individuo humano y sus relaciones físicas con los demás animales. Así podremos darnos cuenta de las facultades y aptitudes intelectuales que le caracterizan y distinguen; así podremos comprender la verdadera significación de esas facultades que nos permiten juzgar al hombre desde el estado salvaje al más culto y civilizado, á la vez que examinarlo en las manifestaciones físicas y morales que ostenta, en su lenguaje, en sus obras, en sus artes, en sus afectos y pasiones, en su ascendencia y descendencia, y hasta en su vida moral y relativa.

Naturalmente tendremos que batir en brecha ciertas teorías que se han encerrado en el amurallado recinto de la intransigencia filosófica y psicológica, porque creemos que en ese estudio no puede admitirse más que lo demostrado por la ciencia y por la historia, porque creemos que en cuestiones científicas no puede profesarse ninguna teoría absoluta, cosa que sólo podría hacerla un Dios, y que no es justo rechazar un principio admitido por el sentido común ó por la clara razón, para aceptar una afirmación gratuita que la experiencia ó la práctica no hayan sancionado. En la ciencia, debe pasarse de lo conocido á estudiar lo desconocido, admitiendo lo demostrado ó cuando menos lo probable; mas nunca procede fundarse en el misterio ni en lo improbadado para sentar un principio fundamental de la ciencia ó una teoría más ó menos brillante que ni siquiera se apoya en razonables conjeturas.

Supérfluo parece advertir que no creemos haber acertado mejor que los autores que nos han precedido en estudio tan interesante como difícil; conocemos nuestra insuficiencia y ella nos da la medida de nuestras exiguas fuerzas. Pero afirmamos que ninguno de cuantos han escrito sobre la antropología nos han aventajado en buena fe y ardiente deseo de escudriñar la verdad sin partido resuelto de antemano. En esta obra no vamos á defender el materialismo ni el espiritualismo; no proclamaremos la evolución ó el desarrollo de un solo tipo de la materia del cual se han originado los demás seres de la tierra, ni la creación del mundo en el estado de completa perfección; no apoyaremos la generación espontánea ni sustentaremos la creación divina; vamos en pos de la verdad. Procuraremos, sí, escribir

verdadera ciencia, aceptando lo cierto, lo razonable, ó lo justo, y rechazando lo improbable, lo ilógico y lo irrisorio, por más que se engalanen con el manto y las aparentes bellezas de la utopia científica. Nuestro lema es «imparcialidad y recto criterio.»

Barcelona. Agosto de 1892.

F. NACENTE.



CAPÍTULO PRIMERO

OBSERVACIONES PRELIMINARES

I.—OBJETO DE LA ANTROPOLOGÍA

La palabra antropología ha significado siempre estudio del hombre, si bien antes comprendía únicamente al hombre bajo el concepto moral y más tarde bajo el concepto físico, cuando en puridad debiera abarcar los dos sentidos. ¿Y cómo prescindir de cualquiera de ambos, si ha de darnos ese estudio el resultado que es de esperar? ¿Cuál es el objeto de la antropología? ¿Investigar únicamente el organismo material del cuerpo humano y sus relaciones físicas con los demás animales? Estúdiese en tal caso la zoología únicamente; y si ella no basta, por quererse aplicar el conocimiento del hombre á su organización animal y á los trastornos que ésta pueda sufrir, acúdase á la anatomía y demás ramos del saber que faciliten la aplicación de la medicina á los efectos físicos de la materia orgánica.

La antropología, pues, tiene por objeto el estudio moral ó intelectual y material ó físico de la especie humana.

La primera consideración que se ofrece en el presente estudio consiste en averiguar como ha llegado el hombre á ser lo que es, á vivir como vive, y de ahí la necesidad de investigar si el género humano es antiguo ó reciente morador de la tierra, si reconoce un solo origen ó varios, si es producto de una generación espontánea, si procede de otras especies semejantes merced á un orden no interrumpido de evoluciones y selecciones, ó si es el producto de una creación sobrenatural que lo formó con moldes distintivos y haciéndolo superior á todos los órdenes de lo creado. Importa saber si la materia es eterna, creadora é infinita ó si fué creada por una entidad superior á la naturaleza.

Ante todo tenemos la teoría admitida desde la más remota antigüedad de la creación divina que explica quizás con más claridad todas las

cuestiones que relativamente al origen de la especie humana se han planteado. Pero no admitamos nada á ciegas; raciocinemos.

II.—LA EDAD DE LA TIERRA

Debe estar sobre aviso el investigador cuando consulta á los que sustituyen incomprensibles misterios con incomprensibles asertos, rechazando ciertas teorías modernas que pronto se contradicen á si mismas ó unas á otras. «Voltaire, dice César Cantú, zahería con su sarcástica sonrisa las transformaciones de las especies y las vicisitudes geológicas de Buffón» y «decía que los fósiles marinos y las conchas de otras que se encuentran sobre las alturas de Montmartre podrían muy bien provenir de algún almuerzo que hubieran efectuado antiguamente los vecinos de París en aquel sitio, no sospechando siquiera que consultando lealmente semejantes hechos, responderían dándonos una ciencia que condenase sus imprudentes bufonadas.»

Efectivamente, no podía imaginar el satírico escritor francés que á la sazón dirigiese sus sarcasmos á la teoría de la evolución zoológica que tantos partidarios había de tener, á la vez que injustamente se burlaba de una ciencia que había de proporcionar infinitos conocimientos al hombre estudioso, la geología.

Esta ciencia puede decirnos hoy con grandes probabilidades de exactitud la edad de la tierra y la época en que por vez primera apareció el hombre en su superficie. No será menester que para ello consagremos grandes observaciones á los diferentes períodos de la formación de nuestro planeta, como quiera que esto nos llevaría demasiado lejos y fuera de nuestras investigaciones antropológicas.

Bastará decir que algunos autores creen que el mundo pasó durante miles y miles de siglos por cataclismos que extinguían la vida que se había desarrollado durante los intervalos de uno á otro trastorno; y que los animales que nacían después eran distintos de los existentes antes de los cataclismos anteriores. Pero estudios más profundos sobre las estratificaciones de los terrenos primitivos demostraron que las especies antiguas eran idénticas á las sucesivas, lo cual significaría que ó bien no todos los individuos perecían en aquellos trastornos más ó menos generales ó que la tierra los producía iguales en virtud de su fuerza creadora. En el primer caso tendríamos que la naturaleza no había sufrido una verdadera y completa extinción de las especies, y que por lo tanto el reino zoológico se perpetuaba á la par que el vegetal; y en el segundo caso habríamos de admitir otras tantas creaciones ó la virtud de reproducción espontánea que algunos quieren otorgar á la materia.

III.—IDENTIDAD DE LAS ESPECIES

Todo eso es discutible y por lo mismo no ha podido ser demostrado en sentido afirmativo ó negativo. Lo que si tenemos por indudable es la identidad de los séres entre los mencionados cataclismos, como lo es también que algunos animales cambiaron de lugar, sea por los cambios que el planeta hubo de sufrir con aquellos, sea por cualquiera de las otras causas que más adelante consignaremos. Así vemos desaparecer de Europa en la época glacial, es decir, cuando vastas extensiones de la tierra perdieron parte del gran calor que contenían, el elefante, el mamut y otros animales, al paso que vinieron á poblarla el reno, el almizclero, la marmota que antes se habían desarrollado en comarcas del Asia y del Africa.

Entonces perecieron, según evidencia la geología, algunos tipos de animales corpulentos, máxime de la edad de la creta, acaso porque la tierra no podía ofrecerles las condiciones de vida que necesitaban, pero aun ahora viven todavía muchísimos de aquella edad, así como plantas y árboles, que son semejantes en un todo á los primeros que se esparcieron por la redondez de la tierra. Perfectos son aún aquellos que yacen en los depósitos primitivos, como las encrinas ó pentacrinas, los branquiópodos y los cefalópodos, sin que parezcan haber pasado por evolución alguna, lo mismo que las amonitas que se encuentran en todas las rocas secundarias. El paso de las móneras á los pólipos, á los testáceos, á los crustáceos, á los vertebrados y á los mamíferos, no tiene paralelo en los fósiles, los cuales pasan de un salto de los invertebrados á los peces, de los crustáceos á los mamíferos. De suerte que en el pristino orden zoológico no existen esas gradaciones que algunos quieren alegar como fundamento para los cambios evolutivos. Y aun más, podrían haber surgido especies que hubiesen guardado cierto parecido con algunos otros animales, conforme se nota hasta en nuestros días, pues las crecientes investigaciones científicas dan á lo mejor por resultado el descubrimiento de algunos séres cuya existencia se ignoraba.

Cuvier anunció como cosa cierta que 50 ó 60 siglos atrás había ocurrido un repentino diluvio universal que había inundado todo el globo terrestre, dando muerte á todos los animales que lo poblaban, y acaso por corresponder, salvo la fecha, á la tradición del diluvio bíblico, ó por otras causas más ó menos plausibles, se adhirieron á esta opinión Buckland, Buch, Pallas, Bigsby, Beche y Humboldt. Esta teoría parecía confirmar las opiniones científicas que reinaban sobre las vicisitudes geológicas, el fuego central de la tierra, que permitía calcular los períodos que habían necesitado las cordilleras y altos montes para elevarse hasta el punto en que las vemos, los cataclismos en que perecieron todos los séres vivientes para dar origen á otras nuevas especies, la fuerza vital que iba perdiendo nuestro globo á medida que el piroflegetonte

central se enfriaba por efecto de los trastornos universales, la época inmensa que había transcurrido desde que la gran masa ígnea terrácea empezó á condensarse hasta adquirir los primeros elementos de vida para darla á los infinitos séres que guardaba en embrión.

IV.—LA LEY DE LA VIDA ES LA INVARIABLE

Pero los estudios recientes de los geólogos, físicos y químicos demuestran que las causas actuales de la vida en la tierra son idénticas á las de todos los siglos, las fuerzas endógena y exógena están sometidas á las mismas leyes, y obran sobre los átomos ó moléculas de igual modo que en los primeros días del mundo. Verdad es que estas fuerzas pueden variar de intensidad, mas nunca se demostrará que cambien de naturaleza ni que hayan podido cambiar: la química, la física y la mecánica que bastan para conocerlas y explicarlas, prueban de un modo irrefragable que obran en los fenómenos actuales como obraban allá en los siglos de los siglos y como obrarán en las edades más remotas de lo futuro, mientras existan ó mientras exista la materia.

Inútil nos parece advertir que esos trastornos ó cataclismos de la tierra en manera alguna arguyen en pro de las inmensas edades atribuídas á la vida primitiva y distinta de los séres de la naturaleza, lo mismo de que en virtud de esos cataclismos la vida y el calor vital hayan desaparecido de ciertas comarcas para acumularse en otras: la verdad es que la fuerza endógena ó interna y la exógena ó externa de la vida ha sido idéntica siempre, y que no puede admitirse un cambio en ninguna de las dos, como no puede admitirse cambio alguno en cualquiera de las leyes naturales. La ley de gravedad es idéntica hoy en la mecánica celeste á lo que fué en todo tiempo y á lo que será en lo futuro. ¿Por qué había de cambiar otra ley no menos importante en la economía universal, como es la ley de la vida?

No obstante, prescindamos de los argumentos que de lo dicho podríamos aducir, como quiera que tenemos otras pruebas y demostraciones de igual ó mejor valía. Tanto si aceptamos una gran vetustez de la tierra y una inmensa edad glacial, falta de vida por escasez de calor, como pirógena, falta de vida por exceso de calor, nunca tendremos con ello otra cosa que hipótesis más ó menos científicas y ninguna prueba evidente.

Despáchanse á su gusto varios geólogos y nos anuncian infinitos cambios en la masa terrestre, siquier ninguno de esos cambios pueda acusar el cambio de la ley de la vida. Alegan que nuestro continente ha variado muchas veces: en el período más moderno de la época terciaria, el del plioceno, las islas Británicas constituían una gran selva de pinos y estaban unidas al continente que era, según dicen, 200 metros más alto que ahora; después bajaron 500 á 700 metros, quedando por ende reducidas á islas muy pequeñas, y volvieron á levantarse en la época cuaternaria

ostentándose cubiertas de enorme capa de hielo en toda la superficie; continuando ese levantamiento volvieron á unirse al continente por largo período hasta volver á separarse bajando 130 metros y tomar lentamente el nivel que ahora tienen. Análogas conjeturas explican otros cambios del mundo antiguo y suponen que las tierras que hoy forman la gran cuenca del Mediterráneo, subieron y bajaron varias veces, siguiéndolas acaso en este vaivén las tierras mismas del continente, por efecto de la acción formidable de un piroflegetonte central, ó sino de un vastísimo mar de fuego. Pero semejantes suposiciones no necesitan ser refutadas, y ni aun cuando fuesen irrefutables probarían lo contrario de lo que llevamos consignado, á saber: que las leyes de la naturaleza no pueden cambiar ni han cambiado.

V.—EXPLICACIÓN DE LOS CATACLISMOS

¿No tienen, empero, plausible explicación esos trastornos de la tierra en que se fundan algunos antropólogos ó naturalistas para suponer un cambio en la ley de la vida y una existencia del mundo tan grandiosa que forzosamente durante ella ha debido efectuarse semejante cambio? Sí, la tienen, y para ello no es menester recurrir á datos desconocidos, á conjeturas más ó menos verosímiles. Basta interrogar á la naturaleza desde que el hombre apareció en la superficie del globo, esto es, desde que puede fácilmente averiguarse la verdad, sistema de que se apartan sin duda muchos que prefieren ser creídos por lo que les dicta su sola razón, sin tener testimonios aceptables cuando menos. El eminente sabio é historiador César Cantú, ha condensado en su última edición de la Historia Universal (1) lo más notable que en los últimos años ha investigado la ciencia tocante al particular, y por lo tanto, le cedemos por breves momentos la palabra, en la seguridad de que el lector celebrará el cambio de pluma. Dice así:

« De las transformaciones que sufrió la tierra las últimas ocurrieron después de la creación del hombre.

» Sin tener en cuenta los rayos y los terremotos, reacciones de los vapores sometidos á enorme presión en el seno de la tierra, los cuales cambian de repente la faz de un país, señaláronse cuatro causas de las continuas mudanzas operadas en la superficie del globo: las lluvias y los deshielos que por así decir despojan las montañas y llevan tales despojos á los pies de ellas; las corrientes de agua que arrastran fragmentos, para deponerlos allí en donde su curso se modera; los mares que descalzan las costas elevadas alterando las playas, mientras que de sus bases arranca el agua masas de arena; los volcanes que horadan las capas sólidas

(1) Traducida por Francisco Nacente y editada por éste, Barcelona, 1886-1892, en 11 tomos y un atlas, edición económica.

del globo y esparcen anchamente los productos de sus erupciones. Los desprendimientos de tierra obstruyen la corriente de los ríos y los convierten en lagos, cerrando cultas llanuras y populosas ciudades. El que haya visto los torrentes desprenderse de los Alpes, el Po desbordarse y las tempestades 'del Océano, diga cual es el poderío de las aguas; mas aunque no sea así, cuando los ríos llenos de materias terrosas y vegetales pierden la velocidad al aproximarse al mar, en él deponen un sedimento que siempre avanza más y más y forma provincias enteras, las cuales en medio de su cultura mantienen los hombres allí donde navegaban nuestros marinos.

»El italiano Tadini al considerar la progresión con que el mar se retira, de modo que cede un metro tal vez cada 3,000 años, y hallando vestigios marinos en las cumbres más elevadas, supone que cuantos metros salen éstas del nivel de las aguas, indican tantas treintenas de siglos necesarias para que el mar bajase de ellas. ¡Extraña ligereza de observación y de argumentar! Si el mar se retiró tan pacíficamente ¿cómo explicar aquellas masas de conchas y de materias rodadas impelidas con fuerza y rotas en medio de sólidos troncos, mientras que en otros grandiosos bancos de conchas, aun las más finas y delicadas, se conservaron tan intactas como si acabaran de pescarse ahora mismo? ¿Cómo explicar la superposición de los granitos á las gredas y hasta á las almendrillas? ¿Cómo las enormes masas erráticas sobre cumbres altísimas y á la distancia de medio mundo de las rocas maternas? ¿Cómo el extraño yacimiento de las capas ó estratos tan variadamente inclinados, y algunos horizontales y otros en fin angulosos?

»La explicación más ingeniosa de este fenómeno la dió Greenough, suponiendo que aquellos estratos se formaron allí donde están, del mismo modo que haciendo hervir agua yesosa se incrustan los depósitos en el interior del vaso. Pero si en tales estratos encontramos guijarros y conchas, ¿cómo creer que permaneciesen suspensos allí aguardando la incrustación?

VI.—MUTACIONES TERRESTRES

»El mar arrastra en su flujo nuevos montones de gruesas arenas hacia las costas bajas, y á cada reflujo queda en seco una porción que el viento de mar empuja más tierra adentro; de tal manera que si el hombre se descuida en contener estos médanos, cubren los campos, las comarcas enteras; y la acción del aire, de la humedad, del tiempo, los solidifica, como también á los vegetales y á los animales que en su invasión hayan sorprendido. En los parajes donde la costa es escarpada, el mar la mina al batir su planta, y se desmoronan de lo alto masas enormes, que el movimiento de las olas roe y quebranta hasta producir una playa más deprimida.

»Así los ríos y los torrentes llevan al fondo de los lagos materias que

hasta pueden cegar todo su espacio, y el mar llena de limo los puertos y las bahías.

»Sólo la influencia de estos agentes ha alterado muchos países, aun después del último diluvio, y aparecen indudables rastros que confirman la tradición y la historia (1). Imaginémonos la Europa en tiempo en que los estrechos de los Dardanelos y de Gibraltar eran lenguas de tierra, que la unían con el Asia y el Africa. Los mares internos, de nivel más elevado, cubrían las regiones bajas, siendo, por ejemplo, mar todas las llanuras hondas de Laponia, Rusia, Siberia; y el Sahara no era más que un profundo golfo. Las gargantas de los montes y el fondo de los valles eran lagos, pantanos y ensenadas ó bahías, que luego después los aluviones cambiaron en las ricas llanuras del Po, del Rhin, Garona, Sena, Elba, Oder y Danubio. Con posterioridad á los tiempos históricos se ha comunicado el mar Negro con el Bósforo de Tracia y el mar Caspio: éste y el lago Aral se comunicaban del mismo modo; y el mar del Norte se adelantaba por el continente hasta sus inmediaciones. Las arenas saladas tan frecuentes en Asia, en Africa y en la Europa oriental, prueban que el Mediterráneo se ha dilatado en otro tiempo mucho más que ahora (2). Es probable que los montes Urales se alzaran á la sazón como una grande isla (3), mientras por el contrario los de la Oceanía se enlazaban con el Asia meridional y con la América por la parte del Norte. Se conservaba entre los griegos la memoria de un continente llamado Lettonia, que ocupaba gran parte del mar Egeo. Es un acontecimiento simbolizado en la fábula de Hércules la separación violenta de las rocas de Calpe y de Abila, por la cual penetró el Mediterráneo allí donde reverdecían pobladísimas llanuras. ¿Hay motivo para pensar que la gran isla Atlántida sumergida, no fuese más que un ensueño de los sacerdotes egipcios? ¿Qué motivo pudo inducirles á forjar un cuento ajeno de su culto, de sus ideas é intereses? (4). Las tradiciones nos recuerdan en Grecia varios

(1) Véanse sobre los cambios de la superficie del globo conocidos por la historia ó por la tradición y debidos por consiguiente á causas que operan también en nuestros días, los hechos recogidos con erudición muy concienzuda por DE HOES. Gotinga, 1822—24; dos tomos en 8.º

(2) Véase HUMBOLDT y SCHUBARDT.

(3) El aplanamiento de tan gran parte del Asia cerca de los montes Urales es una de las particularidades más singulares observadas por los últimos geógrafos. El mar Caspio y el lago de Aral se encuentran el primero á 56 toesas bajo el nivel del Océano y el segundo á 31, según Mr. de Humboldt, que calcula la superficie de este valle en 10.000 millas cuadradas alemanas. Las provincias de Saratof junto al Volga y de Oremburgo al pie del Ural, apenas se hallan al nivel del Océano aun estando tan distantes del mar Caspio.

(4) BORI DE SAN VIGENTE en su *Ensayo sobre las islas Afortunadas* pretende que la Atlántida se componía á su extremo septentrional por las Azores, á su extremo oriental por la isla de Madera y otras inmediatas, por las islas Canarias al

diluvios, durante los cuales debía contener la Tesalia un inmenso lago que se derramó por el Peneo: al revés, la Beocia debió ser invadida por las inundaciones del lago Copay (1).

»Si nos fijamos en recuerdos más exactos, es decir, no tan remotos, en los tiempos de Homero se podía navegar desde la isla del Faro hasta el lago Mareótides, cuya extensión era de cincuenta millas: Estrabón, que vivió nueve siglos después del poeta, no le encontró más que veinte; y después las arenas, impelidas por el mar y por el viento, formaron la lengua de tierra sobre la cual fué edificada Alejandría, cegaron la boca del Nilo más cercana, é hicieron desaparecer aquel lago (2). Por eso los sacerdotes egipcios dijeron á Herodoto que consideraban su país como un don del Nilo (3) y que el Delta era de formación reciente. Con efecto, Homero no hace mención alguna de Menfis, antes bien sólo habla de Tebas (4). Eran las principales bocas del Nilo la Pelusiaca y la Canópica, y la playa se dilataba en la línea recta desde la una hasta la otra en la época en que Ptolomeo trazaba su geografía; más tarde se lanzó el río dentro de las bocas Bolbitina y Falnítica, y la playa tomó la figura de una media luna. Roseta y Damietta, que se levantaban allí á orillas del mar hace mil años, distan ahora dos leguas. El terreno de las riberas del Nilo sube al mismo tiempo que se prolonga, de lo cual proviene hallarse enterrados en gran parte antiguos monumentos.

»Entre los mil ejemplos que podrían suministrarme todas las comarcas, he elegido éstos, patentes en un país sobre cuya historia debemos fijar una atención especial. Los aluviones del Nilo destruyen la antigüedad indefinida á que aspiran los egipcios. Mr. de Girardín (5) demuestra que el terreno de los países nilíacos se eleva ciento veintiséis milímetros por año; de donde se deduce que el terreno sobre el cual se alza Tebas, no puede contar de antigüedad más de cuarenticinco siglos, por ser su profundidad de seis metros.

»Lo mismo que con el Delta egipcio se verifica con el Ródano, cuyas bocas se prolongaron nueve millas en el transcurso de mil ochocientos años. Véanse las más hermosas ciudades de la Eólida cubiertas por terremotos: Elea, Cumas, Pitana, apenas asoman por encima de las arenas del Caique, que cegaron el puerto de Pitana y el golfo delante de Elea:

sur de Madera, y á su extremo meridional por las islas de Cabo Verde. Ya había sido enunciada esta opinión por Mentelle, aunque no de una manera tan precisa. Véase la *Enciclopedia*, artículo *Isla Atlántida*.

(1) Diluvio de Ogiges.

(2) Véase una Memoria de DOLOMIEU en el *Diario de física*, tomo XLII, pág. 40. En su sentir la elevación en el Delta egipcio por los aluviones consiste en dos pies cada 120 años.

(3) HERODOTO, *Euterpe*, v, c. 15.

(4) La observación es de Aristóteles, libro I, cap. 14 de los *Meteoros*.

(5) Disertación á la Academia de Ciencias, 1818.

el Hermo tardará poco en cerrar el golfo de Esmirna; el Meandro ha convertido en un lago el golfo de Mitilene: el de Efeso fué obstruído por el Caistro (1). ¡Qué de alteraciones en tan pocos siglos! Así los méganos del golfo de Gascuña han sepultado muchas aldeas mencionadas en los mapas de la Edad Media, y amenazan cubrir otras, pues avanzan no menos de 24 metros al año, de modo que antes de veinte siglos habrán ganado á Burdeos (2). Bancos de arena rojiza, mal contenidos por la selva de Facardino, se adelantan hacia Bairut en Siria. Denon (3) enumera cuantas ciudades y aldeas fueron invadidas por las arenas en Egipto, desde que cesó de aplicar oportunos remedios la inercia musulmana; y todo lo que se extiende entre la cordillera líbica y el Nilo, estaría completamente cubierto, si recientemente no se hubiesen plantado millares de árboles en aquellos arenosos valles. Por el contrario, Basora no habrá de aguardar mucho tiempo á las olas, que agregarán al golfo Pérsico sus llanuras florecientes de magnífica civilización en otro tiempo.

»¿No tenemos á Venecia que apenas conserva sus lagunas? ¿Y no vemos á Rávena distante tres millas del mar junto al que tuvo asiento, y á Adria á dieciocho millas de las olas á que diera su nombre? Hay quien sostiene que los montes Eugáneos han sido islas. El Po, que resbala entre diques, ha elevado grandemente su fondo (4): amenaza terrible como la de los ríos de Holanda, cuyas aguas corren á veces hasta treinta pies de altura sobre el llano. A contar desde 1604 ha prolongado el Po su alveo dentro del mar seis mil toesas, y no se podrá poner coto á sus destrozos, sino abriéndole nuevos canales en los terrenos depositados por su corriente. Parece que en la campiña de Roma batía el mar los muros de Tarquinia: ahora se halla á una legua de distancia; Trajano construyó en la embocadura del Tíber un puerto que está en la actualidad á dos mil y doscientos metros de la ribera; y una torre levantada por Alejandro VII á orillas del mar, se encuentra á quinientos cincuenta y cuatro metros.

»Véase aquí una parte de las alteraciones producidas en los tiempos históricos sólo por los terromonteros y por los bancos de arena. ¿Qué resultaría si examinásemos además el efecto de los quinientos volcanes de continuo hirvientes (5), y que según los cálculos de Lyell hacen veinte

(1) TEXIER. *Informe al ministro de Fomento.*

(2) Véase la memoria de Mr. de BREMONTHIER. *Sobre la fijación de los méganos.*

(3) *Descripción de Egipto.*

(4) Prony, encargado de estudiar los remedios que debían aplicarse á las devastaciones del Po, examinó la mudanza de la ribera del Adriático en la embocadura de este río, y en el libro III referimos los resultados que obtuvo y los medios que se adoptaron.

(5) ARAGO en el *Anuario de las longitudes*, 1824, decía que quedaban 163 volcanes no apagados. Ahora se cuentan 22 en Europa, sin incluir la Islandia; 126 en Asia, 25 en Africa, 204 en América, y 182 en la Oceanía.

erupciones al año, situados los más en países cuya ignorancia y atraso no permiten que se guarde memoria de ellos? Sacudida en 1815 la isla de Sumbawa por un terremoto desde el 5 de Abril hasta Julio sufrió tal cambio en un radio de 1.000 millas, que los buques se hallaron en seco en el punto donde habían anclado y el terreno por donde se caminaba se halló cubierto por muchos metros de agua. Tales sacudimientos se sintieron hasta las Molucas, Sumatra y Borneo; y en Java, que dista 300 millas, las cenizas produjeron una obscuridad más profunda que la de la noche, y de setentidós mil habitantes apenas quedaron ciento veinte con vida (1). Un invierno rigurosísimo, una obstinada sequía, una irrupción del mar y una larga carestía podrían colocarse entre los más grandes héroes para el que mide el heroísmo por los estragos que causa. Pero está admitido que no se tengan en cuenta en las historias nacionales, porque no tienen ó no presentan aquel encadenamiento de causas y efectos, que es lo único que da importancia á la historia. ¿Mas quién no vé el trastorno que sufriría nuestra especie si la temperatura ordinaria de un país se alterase en 10 ó 15°; si los vientos periódicos cambiasen su usual dirección, si una cordillera se elevase á través de las llanuras del Rhin y del Danubio? ¿Y quién dirá que el orden de la tierra ha llegado á su perfección, ó que el progresivo enfriamiento de su corteza ha dejado de ser sensible en la superficie? ¿Qué nuevos desastres amenazan naturalmente al linaje humano?

»Sin embargo, la naturaleza no trabaja solamente para destruir, sino que ahora forma nuevas tierras y rocas. Los continuos depósitos de travertino en Roma y en Hobart-Town (en Australia) son imágenes, aunque débiles, de la formación de los terrenos fosilíferos. Aun en nuestros días los mares bajo influencias poco conocidas producen por vía de precipitados, incrustaciones ó cementaciones en las costas de Sicilia, de la isla de la Ascensión, en la laguna del rey Jorge en Australia, pequeños bancos calcáreos que en algunas de sus partes alcanzan la dureza del mármol de Carrara. El mar y las tempestades produjeron en Lanzarote, de las Canarias, un estrato de oolitos semejante á la piedra caliza del Jura, por más que es muy reciente. Ciertas aguas disuelven por medio del ácido sulfúrico con que están saturadas, las substancias calizas, y luego las dejan cristalizarse en estalactitas que oponen un dique á los terrenos de aluvi6n, produciendo así arrecifes naturales; fenómeno lento en otros puntos, pero muy activo en los mares ecuatoriales, donde pudiera decirse que, así como la civilizaci6n acaba de nacer ahora, todavía la naturaleza no ha adquirido la calma de nuestros climas. Ramos entrelazados de coral y otros zoófitos se extienden de una en otra á las montañas submarinas que ciñen los continentes de la Oceanía y transforman el fondo en estanques

(1) Otro formidable terremoto sacudió á Java en Agosto de 1883, causando la muerte de muchos miles de personas.

prontos á convertirse en bancos é islas nuevas. En rededor de la isla de Peel, y en todo el espacio que se dilata desde el pie de Nueva Zelanda hasta el Norte de las islas Sandwich una vista perpicaz y ejercitada descubre como se amontonan masas de pólipos tales que hacen peligrosísimas aquellas aguas para los buques de alto bordo. Al estrellarse allí el mar deposita una arena caliza que en breve compone un sólido terreno, donde el viento y las aves llevan semillas, y como por encantamiento se distinguen verdes prados en el propio sitio en que rodaban poco antes las rugientes olas.

»Ahora bien, todo el que observa tan rápido crecimiento, se trasladada mentalmente á los tiempos que precedieron á la existencia del hombre, y cree que aún no ha terminado aquel día en que el Criador separaba lo húmedo de lo seco. En el Océano Pacífico se encuentran millares de islas madreporicas separadas entre sí, al parecer, pero realmente unidas por bajos madreporicos, de manera que las poblaciones comunican á vado por espacio de 280 leguas. Unas veces se presentan en línea recta, otras en forma de círculo, como si fuesen obra artística y simétrica; lo cual proviene de estar situadas sobre cimas de montes submarinos, que varían de disposición, según sean el producto de los volcanes ó de inmersión; y la prolongada cordillera de las Maldivias y Laquedivias debe conceptuarse como testimonio de cordilleras submarinas. El trabajo de las madreporas puede elevarse medio pie en el curso de un siglo, pero al llegar á flor de agua, cesa; por esto aquellas islas son todas bajas cuando no se han elevado á impulso de las fuerzas elásticas subterráneas, ó cuando no reciben la tierra y la arena que allí arroja el mar. Carlos Darwin publicó en 1843 una obra importante sobre la formación de las islas y de los arrecifes por medio de los corales, en la que se puede seguir el admirable trabajo de estos animalillos. Demuestra también que el fondo de los mares subtropicales se hunde ó se ha hundido en algunos parajes, al paso que en otros se eleva continuamente, y los bancos de coral son una prueba de ello. Muchos de éstos se hallan en las islas Sandwich muy encima del nivel del mar, aunque sólo han podido irse formando debajo del agua. Las islas Filipinas, Sumatra, Java, Tumba, Timor, Gilolo, Formosa, Loo-Choo se elevan y se dilatan de continuo, de modo que se justarán un día á la península de Malaca por un lado, y por otro á las costas orientales de la China, trasformando aquel mar en otro Mediterráneo.

»Es innecesario decir cuan productora es la fuerza con que se anuncia la naturaleza en los terrenos nuevos, ya en la vegetación vigorosa de que los cubre, ya en la multiplicación de los animales. Una de esas islas donde arribaron algunos náufragos ingleses en 1589, fué hallada en 1667 por los holandeses, sorprendiéndoles su población de doce mil personas, descendientes tan sólo de cuatro madres (1). Cien años después del des-

(1) BULLET.—*Respuestas criticas, etc.* Besanzón, 1819, tomo III, pág. 45.

cubrimiento de Nueva España, pastaban allí de setenta á cien mil cabezas de ganado lanar, habiendo sido llevadas las ovejas por los españoles; y el ganado vacuno se había multiplicado de un modo semejante (1). También podemos ver en Europa cuan lozana y fastuosa se ostenta la vegetación en las lavas recientes. ¿Y qué no debía verificarse cuando la corteza de nuestro globo acababa de ser reducida al estado que tiene ahora?

»Pero ya que hemos citado los terrenos flegreos de Italia, diremos una palabra acerca de cierta observación que el inglés Brydone, uno de esos extranjeros que abusan frecuentemente de la confianza hospitalaria de los italianos, ha atribuído, y no sin producir eco, al canónigo Recupero. Escribía (2) que excavando este último cerca de Jaci-Reale, en Sicilia, había encontrado siete bancos de lavas alternadas con una capa de *humus*; y como se necesitan dos mil años para que éste se sobreponga á la lava, deducía que aquella montaña no debía contar menos de ciento cuarentinueve siglos.

»Sabios de más alta capacidad y de mejor experiencia probaron desde luego que no se puede determinar bajo condición alguna en que tiempo se forma el *humus* sobre la lava, puesto que se ven desnudas enteramente algunas de antiguas fechas, y si la vomitada por el Etna en 1536 se descubre árida y negra, se halla la de 1636 ornada de árboles y de vides; notándose además que alternan vetas de tierra de excelente calidad con las seis capas de lava acumuladas sobre el Herculano, cuya destrucción asciende á una época muy conocida por todos (3). Pero se ha desvanecido ese mismo hecho desde que Dolomieu ha demostrado que no se encuentra ninguna capa vegetal entre las lavas de Jaci (4).

»Sin remontarnos, pues, á millares de siglos, bastan las causas enumeradas para dar razón de las alteraciones operadas sobre la tierra desde que á ella fué trasladado el hombre, desde que han cesado las violentas agitaciones que en la aurora del gran día de la creación trastornaban la superficie de nuestro planeta, como sucede hoy en la luna, las cuales están históricamente indicadas en el Diluvio noético y en el querubín de la espada de fuego.

»Entre los modernos Babinet demostró que la acción de trasladarse los ríos á la derecha de nuestro hemisferio boreal desmiente la proclamada antigüedad de los séres sepultos en las arenas. Algunos afirman que el Misisipí formó su lecho en trescientos mil años; otros lo reducen á doce mil y hay quien lo limita á mil. Sondeando Delesse los mares que

(1) ACOSTA.—*Historia natural y moral de las Indias*. Barcelona, 1591, página 180.

(2) *Viaje á Sicilia y á Malta*. Londres, 1773.

(3) SMITH.—*Memoria sobre la Sicilia y sus islas*. Londres, 1823. Había sido enviado por el gobierno inglés á la exploración de aquellos países.—HAMILTON.—*Transacciones filosóficas*, tomo LXI, pág. 7.

(4) *Memoria sobre las islas Ponces*. Paris, 1788, pág. 471.

bañan las costas de Francia subvirtió el orden que en la disposición de los estratos terrestres habían proclamado algunos geólogos. Villeneuve Flayoss aproximó bastante la época glacial y sostuvo que, poco distante de los famosos glaciares que cubrían nuestras montañas, podía haber seres orgánicos que hoy sólo se encuentran en las zonas más calientes y húmedas. En Montreuil (París) hay un gran depósito, que alcanza á nueve metros bajo las margas verdes, de rinocerontes ticorinos y renos del clima helado, amén de rinocerontes merecos y elefantes antiguos del clima cálido.

VII.—CREACIÓN

»Parécenos supérfluo mencionar estos cambios de los tiempos históricos, sobre los cuales se contaba antes que la geología se pronunciase acerca de tales transformaciones que representan miríadas de siglos, á la vez que son historia moderna para el que quiere remontarse á su origen. ¿Cómo se produce aquel primer movimiento universal que se expresa con los nombres de luz, calor, electricidad, magnetismo? ¿dónde estaban sus gérmenes? Si lo atribuímos á la cosmogonía, ésta reconoce en la variedad de las fuerzas la preexistencia de una fuerza inmaterial, que es causa de las materiales y de la substancia rudimentaria sobre la cual obran; y refiriéndonos de lo contingente á lo necesario, de lo relativo á lo absoluto, de lo finito á lo infinito, prueba la existencia de un *ente* que tiene en sí la razón de ser; causa primera de toda actividad secundaria, un Dios personal, conocedor de sí mismo que existía desde la eternidad, que con su palabra crea lo existente, y lo existente fué porque él quiso que fuese.»



CAPÍTULO II

ANTIGÜEDAD DEL HOMBRE

I.—¿QUÉ ERA EL MUNDO ANTES DE LA ESPECIE HUMANA?

Aun cuando el mundo tuviera miles ó millones de años de existencia, ó se negase en absoluto la cronología de Moisés ¿se sigue de ahí que el hombre sea un producto de la casualidad, ó poco menos, y que deba su origen á un sér de clase inferior por virtud de selecciones ó evoluciones físicas é intelectuales que lo elevaron á una perfección incalculable? En otros términos ¿puede la materia, de una manera repentina ó á fuerza de la acción continuada de siglos tras siglos, transformarse de modo tal en momento dado, que en las partes ó en la totalidad de un sér organizado ó inorgánico adquiriera aptitudes para tomar nuevas disposiciones ó desarrollar nuevas facultades? ¿Hay en la naturaleza algún proceso que permita cambiar con el transcurso de los tiempos la esencia, el modo de ser las partes ó el todo de la materia? Es decir ¿hay ó pudo haber alguna ley de la naturaleza que haya permitido hacer lo que otra impide? ó bien ¿pueden destruirse mutuamente y por sí mismas las leyes de la naturaleza?

No por cierto; mas dejemos por ahora esta cuestión que será fuerza suscitar en el transcurso de este libro y procuremos averiguar la antigüedad del hombre en la tierra, prescindiendo también aquí de probar la teoría de la unidad del género humano, «como la que mejor concuerda, dice el eminente antropólogo inglés Eduardo B. Tylor, con lo que enseña la experiencia general y la investigación científica.» Hemos indicado que antes de la aparición del hombre habían perecido muchas especies de animales en los grandes cataclismos que nuestro planeta sufrió durante los primeros períodos de su completa formación. Las ciencias han demostrado que estas especies extintas ascienden á número tal, que algunos autores no vacilan en suponer que por cada especie que hoy

existe han desaparecido mil. Algunas especies desaparecieron posteriormente ó sea cuando el hombre vivía ya en la tierra: tales son el uro y el auroco; otras se retiraron á las regiones polares ó subieron á las heladas cumbres de los montes más altos, como el reno que hoy sirve de poderoso auxiliar y elemento de vida á las tribus de lapones, samoyedos y siberianos.

Hacen bien en cierto modo los autores que buscan la manera de engañarse con acumular miles y miles de años ó de siglos á la existencia de la tierra hasta la aparición del hombre, elevado á la categoría de hijo de los monos; pues solamente así pueden explicarse las infinitas evoluciones y selecciones que hubieron menester estos irracionales para llegar á tener al sér pensador é inteligente como hijo. ¿Qué habría sido el universo sin una entidad sobrenatural y sin una inteligencia superior á la de los brutos? Ni las ciencias ni la historia empiezan hasta la aparición del sér capaz de comprender, recordar y discurrir; y sin embargo, las tradiciones y los monumentos solamente afirman la existencia del hombre tal y como la razón natural, sin esfuerzos ni disquisiciones abstrusas, la admite.

II.—LA DIVINIDAD Y LA MATERIA

Claro está que el género humano, sujeto, como todos los séres animados, al proceso intelectual de la perfectibilidad, pudo modificarse desde un principio y hubo de conquistar paso á paso los elementos de la civilización, si hemos de prescindir aquí de la creación divina ó sobrenatural; pero ¿sería lógico admitir que en la materia bruta, en el animal irracional, se infundió de repente una facultad extraordinaria y sólo por efecto de la misma materia, facultad que diferencia al hombre de los demás animales y de ellos los separa como una barrera infranqueable, como un abismo insondable? En tal caso la materia habría tenido la energía, la voluntad de hacer que el cristal, por ejemplo, se transformase en vegetal, éste en animal, pasando los animales de una á otra especie y de uno á otro género sin más impulso que el instinto de conservación ó la lucha por la vida, hasta resultar el hombre, salvaje primero y bastante parecido al mono, sin raciocinio ni justicia, sin lenguaje ni discurso, sin conciencia ni arte, sin amor por lo bello y por lo bueno. Si tanto pudo la materia, si en determinado momento hizo dar un salto tan grande á todos los órdenes de la naturaleza, después de las evoluciones que se quiera, hasta llegar al paso de que un sér irracional se trueque en racional, dígase de una vez y sin ambages que la materia es Dios.

¡Enhorabuena! admitamos que la materia es la única potestad que da la vida al universo: la ciencia no debe espantarse ante las afirmaciones más estupendas; lo que la impresiona es la demostración. Sosténgase cuanto se quiera que algunos monos han desplegado habilidades parecidas á las del hombre, pruébese que el elefante, el caballo, el perro y

otros irracionales, han dado á veces pruebas de actos dictados por una especie de inteligencia humana. Siempre tendremos que en los miles de años que la tradición y los monumentos atribuyen á la creación, no se ha dado un solo caso, uno solo, de esa decantada evolución; ninguno de los seres orgánicos ha subido una sola grada en la escala zoológica; ningún lobo ha pasado á ser perro; ningún asno ha logrado la categoría de caballo. Además, siempre quedaría por probar que la molécula puede dejar de ser molécula, ó que éstas pueden engendrarse á sí propias, cambiarse ó destruirse.

«¡No hay tiempo bastante!» exclamarán los evolucionistas.

¿Ni siquiera para una tendencia notoria á esa evolución? replicaremos viendo que ni aún esa tendencia ha podido notarse.

Ignoramos qué contestación razonable podrían darnos. Acaso responderían que para una evolución semejante se necesitan miles de siglos.

Entonces ¿cuántos miles de grados tiene esa evolución, ó cuántos miles de evoluciones son necesarias para que un sér pase del reino mineral al vegetal, del vegetal al animal, y del orden de los irracionales al de hombre? Porque no puede suponerse que tal evolución se verifique de un salto, ni puede admitirse que sentada como principio se entienda que haya debido limitarse á determinadas especies, á los antropomorfos, verbigracia, para llegar á hombres. Lo lógico y científico es admitir que todos los seres han pasado por esa gradación de evoluciones, y que la materia después de ser una piedra, un metal, por sucesivo progreso de evoluciones llega á ser árbol ú otra planta, el árbol se transforma en animal y el animal en hombre.

¿Puede darse mayor aberración?

III.—¿PUEDE ADMITIRSE LA EVOLUCIÓN GEOGÓNICA?

Si admitimos la teoría de la evolución darwiniana, hemos de dar á los orígenes de la tierra una edad superior á todos los cálculos, aún los más exagerados de la geología materialista. Porque ¿cuántos millones de siglos son menester para que el mineral se haya convertido en el primer elemento de vegetación, transformándose gradualmente hasta el árbol más completo ó hasta el vegetal más próximo al reino animal, y una vez subido á la categoría de elemento zoológico pase por todos los grados de la vida hasta llegar al hombre? Si desde el conocimiento histórico no se tiene noticia de un verdadero cambio evolutivo en ninguno de los tres reinos de la naturaleza, ¿cuántos miles de siglos se necesitan para que esto pueda verse?

Reconocemos que Carlos Darwin es uno de los primeros naturalistas de nuestro siglo, y de los que más han hecho progresar las ciencias naturales. Mas ésto no quiere decir que por ser suya hayamos de aceptar una teoría que se opone á todo cuanto la razón natural pueda admitir. Una vez sentada una teoría hay que aceptarla en todas sus consecuencias, y

si éstas no pueden sancionarse de ningún modo, la teoría no pasa de un absurdo.

Ahora bien, si la evolución puede lograr que un sér pase á otro orden superior, tendríamos que aceptar que toda la naturaleza ha debido pasar y está pasando por esa gradación sucesiva de perfectibilidad, á menos que sus defensores aleguen la peregrina excepción de ser algunos, más no todos los séres, los que disfrutan ese privilegio de la evolución. Pero ya que el hombre es sin disputa el que hubiera de tenerlo ¿qué le sucederá al hombre cuando llegue á su mayor período de perfección? ¿dejará de ser lo que es para convertirse en una entidad superior? ¿qué será entonces, es decir, qué será el hombre cuando deje de ser hombre? ¿formará una clase especial que se propague y difunda sobre la tierra? Si la teoría es cierta, tal habrá de suceder. ¿Y cuáles serán esos animales superiores al hombre?

Forzosamente tendremos que volver á tratar esa cuestión que suspendemos por de pronto á fin de no separarnos demasiado del objeto que aquí interesa, y es el de fijar de la manera más precisa posible la antigüedad de la especie humana, que casi equivale á investigar su unidad ó pluralidad de origen.

IV.—LA ANTIGÜEDAD HUMANA SEGÚN LAS OBRAS

Se han buscado argumentos de la antigüedad del hombre en la tierra, citando varias obras humanas como anteriores á la época fijada por la tradición general. Algunos atribuyen á la explotación de las minas de la isla de Elba cuatrocientos, quinientos ó más siglos, apoyándose en la cantidad y calidad de trabajos ejecutados y en la imperfección de instrumentos empleados, sobre lo cual habría mucho que discutir, toda vez que ignoramos gran parte de los mecanismos que los antiguos empleaban para sus obras de gran fuerza. Recuérdense los portentosos mecanismos que los antiguos necesitarían para elevar estátuas como el coloso de Rodas ó los obeliscos tan altos como el que medía más de ciento veinte metros elevado en el lago Mœris. No los tenemos superiores hoy. Sin embargo, tardaríamos muchos siglos en abrir minas como las de Elba? ¿Y si á estas hubiese en parte contribuido la naturaleza? Pero otros autores aseguran con mayor fundamento que bastaban cinco mil años para ponerlas en el estado que actualmente tienen, suponiendo que los antiguos no sacasen á lo sumo más que la cuarta parte del metal que ahora se extrae en los diversos países. Porque á suponer que en alguna época de los tiempos remotos hubo necesidad de extraer grandes cantidades de hierro, dichas minas podrían haberse abierto en mucho menos de cincuenta y hasta de cuarenta siglos. Si además de las inmensas cantidades que los romanos y los conquistadores del Asia necesitaron para armar sus numerosos ejércitos, se considera cuan enormes habían de ser las sumas del mismo metal para las artes ó industrias y la agricultura, fácilmente

se comprenderá como podían abrirse en menos tiempo aún las expresadas minas.

«Cuando Bonaparte, dice el citado historiador (1), hizo la expedición á Egipto, persiguiendo el general Dessaix al derrotado ejército de Murad-Bey, descubrió un zodíaco esculpido en relieve dentro del templo de Dendera (Tentyris). Otro fué también encontrado en Esne (Latopolis) con los mismos signos de que nos servimos ahora, si bien distribuídos de otra manera. El ponderadísimo análisis de los filósofos del último siglo supuso que aquella disposición especial no dibujaba combinaciones astrológicas ni una época por remota que fuese, sino que era en realidad el estado del cielo cuando fueron levantados los edificios en que se encuentran esos planisferios; estado que depende de la precesión de los equinoccios; por lo cual los coluros completan la vuelta del zodíaco en veintiséis mil años.

»Partiendo de este supuesto quiso demostrar Burkhardt que el templo de Dendera contaba por lo ménos cuatro mil años. Nouet le hizo ascender á dos mil y dos años antes de Jesucristo. Jollois y Devilliers, que consagraron á esta materia estudios más graves, lo redujeron á 2610 años. Letreille á 2250 años antes de nuestra era. Siendo diferente la división de estos dos zodíacos debía tener 3000 años más el de Esne.

»Es verdad que contemporáneamente otros astrónomos y anticuarios, entre los cuales me complace en contar á italianos ilustres, colocaban el primero de estos dos zodíacos en el periodo de años comprendido entre ciento treintiocho y el doce antes de Jesucristo; pero si mueve á extrañeza ver con cuanta erudición y pertinacia sostenían opiniones tan absurdas los sabios ya citados, lo mismo que Hamilton, Rhode, Sannier, Lelorrain, Biot, Paravey, debe chocar más todavía que Dupuis y sus discípulos hayan edificado sobre un punto tan controvertido, su torre de Babel, desde cuya altura pretendían hacer la guerra al cielo.

»Sobrevino entretanto alguno que pensase en leer las inscripciones allí esculpidas y en comparar los estilos, y reconoció que el templo de Dendera había sido consagrado á la salud de Tiberio, y sobre su antiquísimo planisferio se leía el título de *autocrator*, refiriéndose á Nerón probablemente. En Esne se pudo leer sobre una columna, cabalmente del mismo estilo que el zodíaco, la fecha del décimo año del reinado de Antonino, es decir del 147 después de Jesucristo.

»Así Champollión escribía en 1829 á propósito del templo de Esne: «Me he convencido después de un estudio especial de que este monumento reputado en virtud de simples conjeturas, fundadas sobre un sistema particular de interpretar el zodíaco de la bóveda, como el monumento más antiguo de Egipto, era el más moderno de todos.... La época del pronao de Esne se halla incontestablemente fijada en el rei-

(1) Historia Universal, editada por F. Nacente, Barcelona, tomo I, pág. 58.

»nado de Claudio; sus esculturas llegan hasta el tiempo de Caracalla, y »de este número es el famoso zodíaco sobre el cual tanto se ha dis- »cutido.»

»Pudiera suceder que alguien no se fiase de la confrontación de estilos, ni se acomodase al sistema de Champollion; sea en buen hora. Cailliaud ha traído de su reciente viaje á Nubia un muslo de momia, cuya inscripción griega señalaba el año décimonono del reinado de Trajano, 116 después de Jesucristo, y sobre ese muslo estaba pintado un zodíaco, distribuído precisamente del mismo modo que el de Dendera, que ya no puede ser considerado sino como un tema astrológico.

V.—CONOCIMIENTOS ASTRONÓMICOS

»Desplegando otros un aparato de saber poco común, siendo por consiguiente muy difícil enmendarles, acometieron la empresa de patentizar la antigüedad de los hombres, por los conocimientos que poseyeron en distintas ciencias y principalmente en astronomía. Esta última requiere un estado de sociedad tranquila, una doctrina anterior, y una larga serie de observaciones: luego si la encontramos ya tan adelantada en alguna nación, derecho nos asiste para deducir que su antigüedad es muy remota.

»Ya los egipcios habían formado su año de trescientos sesenticinco días exactamente, y aun cuando se apercibiesen de que difería de la duración natural, por ciertos motivos de superstición quisieron conservarlo (1). Necesitando no obstante conocer con certeza el año natural á fin de determinar fijamente el solsticio, desde el cual empieza la crecida del Nilo, buscaron alguna estrella que correspondiese con el sol en aquel período, imitando en esto á otros pueblos antiguos que observaron la salida y puesta helíaca de los astros.

»La aparición de Sirio, ó *Sothis*, como ellos la denominaban, brillante estrella en que se debían fijar sus ojos, coincidía casi exactamente en aquel tiempo con el solsticio. Suponiendo desde entonces que el período de su salida helíaca tuviese la duración de un año tropical y evaluando éste en trescientos sesenticinco días y un cuarto, imaginaron un ciclo al fin del cual el año tropical y el año solar volvían á empezar su curso el mismo día. Aquel ciclo, según estas suposiciones poco exactas, era de mil cuatrocientos sesentiún años sagrados, y de mil cuatrocientos sesenta años de Sirio.

»Partieron, pues, de un año civil cuyo primer día fuera el de la salida helíaca de Sirio. Como sabemos que uno de estos años *sotíacos* ó

(1) Se hallan enumerados estos motivos de superstición por Gemino, contemporáneo de Cicerón y publicado por Halma á continuación del *Canon* de Ptolomeo, pág. 43.

grandes años fué el 138 después de Jesucristo, calculamos los precedentes el 1322 y el 2782 antes de Jesucristo.

»Basta poseer una ligera tintura de astronomía para saber que la precesión de los equinoccios descompone la correspondencia entre el año tropical y el sideral, es decir, entre la posición del sol y las estrellas de la eclíptica; que además el año heliaco de una estrella difiere del año sideral en razón de las latitudes de los lugares desde donde se observa. No obstante, por una singular coincidencia de posiciones, bajo el paralelo del alto Egipto el año de Sirio fué por espacio de muchos siglos, y casi exactamente, de trescientos sesenticinco días y un cuarto; de tal modo que su salida heliaca tuvo lugar en 20 de Julio, tanto en 1322, como en 138 después de Jesucristo. Se encomió sobremanera á los egipcios por haber descubierto este hecho, afirmando que puesto que no se efectuaba sino cada 1460 años, habían sido indispensables muchos centenares de siglos de observación para adquirir semejante certidumbre.

»Pero astrónomos célebres han atribuído á una nueva casualidad la determinación de la duración del año heliaco, identificándola con la del año tropical por ignorancia. Efectivamente otras observaciones más escrupulosas les hubieran evidenciado que era puramente temporal la coincidencia de la salida de este astro, con la crecida del Nilo, y se habrían aplicado á buscar el período más exacto de la coincidencia del año sagrado con el tropical, período que hubiera sido no de 1461, sino de 1508 años sagrados.

»Existe mucha diferencia entre decir que pueblos situados en inmensas llanuras hayan contemplado el cielo, admirado sus movimientos, tomado nota de sus eclipses, y suponer que esta multitud de observaciones sin objeto, sin conexión, sin exactitud, haya propendido á encontrar las leyes constantes del cielo, las relaciones entre fenómenos tan complicados; pues sólo esto necesita un estudio largo y asíduo auxiliado por el cálculo y la geometría, por instrumentos de física y medidas exactas del tiempo; en suma, por todo el acompañamiento de una civilización adulta. Este primer paso habrán podido darlo los caldeos, los egipcios, los chinos; pero la ciencia progresiva no tuvo nacimiento hasta que los griegos supieron arrancarla del santuario. Cuando se haga memoria de que entre éstos descubriera Pitágoras las propiedades del cuadrado de la hipotenusa; Tales la medida de los ángulos y las líneas proporcionales; cuando se observe como el grande Hiparco adelantara tímido y vacilante en sus descubrimientos, y como Soxígenes no pudo sugerir, para la exactitud del calendario Juliano, más que la corrección de un año bisiesto en cada cuatro años comunes, difícilmente se creará con tanto fervor en la sabiduría de los maestros de tales alumnos; y entonces se podrá establecer la distinción indispensable entre la admiración hacia un espectáculo sublime superior á toda expresión, y el cálculo fijo de las revoluciones. Cuantas observaciones fundaba Bailly sobre las larguísimas efemérides de los caldeos y de los indios, cayeron por tierra

delante de la crítica que demostró sus cálculos retrógrados y errados. Los principales tratados astronómicos de los indios se llaman Siddhanta, esto es, verdad absoluta; pero sus mismos autores confiesan deber bastante á los griegos, y algunos pasajes de Varaha Mihira, que vivía en el siglo v, publicados en 1827 en las actas de la Sociedad de Madras, prueban que su zodiaco fué tomado del griego. Las tablas indianas de Tirvalur, de que Bailly hacía tanto caso, no debieron remontarse más allá del año 1281 de Jesucristo, y algunos sostuvieron que el Suria-Siddhanta, revelado según pretenden los bramises hace veinte millones de años, no contaba más de ocho siglos de existencia.

»Poseen sin embargo los bramines asombrosas fórmulas para calcular los eclipses, y se ignora á qué época de su historia pueden referirse. Conocieron los chinos la posición exacta de los solsticios; del período luni-solar se hizo grande uso entre pueblos de la antigüedad más remota; pero á conocimientos de tal importancia unían tan grandes y toscos errores, prácticas tan materiales, y tal ignorancia de los principios generales, que se parecían al salvaje á quien se hubiera enseñado á dar cuerda á un péndulo, sin que conociese sus resortes y mecanismo. Estas nociones desvanecen por un lado la idea de que el hombre haya tenido que irse elevando desde la condición de bruto, puesto que en tanto saber abunda su infancia; mientras por otro lado nos inducen á suponer que fué otorgada á los primeros humanos una luz, después más ó menos oscurecida por el transcurso de los años, ó por haberse adulterado con grandes errores.

VI.—PRETENDIDAS PRUEBAS DE ANTIGÜEDAD

»De creer á los caldeos, conservaban las observaciones astronómicas de 710,000 años y contaban antes del diluvio diez generaciones de reyes, habiendo durado ciento veinte *saris* de 3,600 años cada una. Los bramines cuentan 300.000,000 de años; 2.500,000 los japoneses; algo menos los chinos; 100,000 años los persas; 34,000 los egipcios; 30,000 los fenicios; 12,000 los etruscos.

»No obstante, sabios de nombradía han demostrado que estos guarismos representaban ciclos astronómicos, múltiples de 13, 19, 52, 60, 72, 360, 1,440 y otros períodos, á cuya vuelta la imaginación asoció la idea de la renovación de la materia, tenida por indestructible, atribuyendo al espacio lo que parece pertenecer solo al tiempo.

»Para citar algún ejemplo, Calístenes, citado por Simplicio, limitaba á 1903 años antes del siglo de Alejandro Magno el curso de las observaciones astronómicas de los caldeos, y Epígenes, según Livio, lo hacía subir á 720,000 años. Nótese ahora que en vez de leer *años*, leyendo días se reduce este número á 1971 años solares, de manera que no se debe suponer sino que Epígenes formó su cálculo 68 años después de Calístenes. Sin-cello presenta una cronología egipciaca de 36,525 años desde el reinado

del sol hasta el de Nectanebo, 15 años antes de Alejandro Magno. Pues bien, este período no es otro que el de la vuelta del punto equinoccial al primer grado de la constelación de Aries. A beneficio de instrumentos exactos hemos aprendido que ésta vuelve cada 25,868 años; pero los egipcios dividían el zodiaco en 365 grados, y suponían que retrocediendo el equinoccio un grado cada siglo, completaba su entera revolución en 36,500 años. Como su año era un cuarto de día más corto que el verdadero año solar, añadieron á esta cifra el cuarto de 36,500 días, es decir, 25 años, que suman los 36,525 ya indicados para la edad del mundo.

También las pretensiones de antigüedad de los indios se han rebajado mucho en virtud de las indagaciones de la Sociedad Asiática Inglesa.

Cuadro comparativo de las sucesivas variaciones efectuadas por el progreso de la crítica en algunas de las principales épocas indias.

Epoca de	Según los	Según	Según	Según	Según	Según	Seg. 1ª
	Puranas.	Jones.	Wilford.	Bentley.	Wilson.	Tod.	lista
	A. C.	A. C.	A. C.	A. C.	A. C.	A. C.	A. C.
Ikswaku y Budda.	2.183102	5000	2700	1528	—	2200	—
Rama.	867102	2029	1360	{ 950	{ —	1100	—
Yudhisthira. . . .	3102						
Sumitra y Pradiota	2100	1029	700	119	915	—	600
Sisunaga.	1962	870	600	—	777	600	472
Nanda.	1600	699	—	—	415	—	404
Chandragupta. . .	1562	600	350	—	315	320	392
Asoka.	1470	640	—	—	250	—	330
Balin.	908	149	—	—	21	10	—
Chandrabiya, último de los radjás de Magada..	452	300 d. C.	—	—	428 d. C.	546 d. C.	—

»La duración de las cuatro edades humanas está indicada por los indios de este modo:

edad de oro,	años	1.728,000
— de plata,	—	1.296,000
— de bronce,	—	864,000
— de barro,	—	432,000
		4.320,000

»Fácil es observar que la tercera es el doble de la cuarta, que la suma de estas dos es igual á la segunda, y que la primera se obtiene sumando segunda y cuarta. Dividiendo luego el total por 360, número redondo de los días del año incierto, da 12,000, es decir la cifra que también tiene el período persa y etrusco, y elemento del período caldeo para los diez patriarcas antediluvianos.

»Tales cifras indican la vanidad nacional más bien que antigüedad efectiva, si bien las pretensiones originadas por la emulación atestiguan el parentesco de tales pueblos, ya que se fundan en un dato común, multiplicado después por 6, 9, 13, 18, 36, 74, 144, ó una progresión décupla.

»Investigaciones ingeniosas de esta misma clase dan la razón de los millares de siglos contados por otros pueblos.

»Agréguese á esto que dichos espacios de tiempo imaginarios aparecen llenos de quimeras, pues se coloca en ellos el reinado del sol, de los planetas y de los dioses, lo cual demuestra que pertenecen á los sueños de la mitología, ó á las figuras de los símbolos, y no á la realidad de la historia. Hacen reinar los egipcios primero al dios Fta, luego al sol durante 30,000 años, y después á Saturno y á doce dioses, antes de que figuren los semi-dioses y los hombres.

»Según los gauros ó güebros, dominaron los ángeles de la luz sin enemigos durante 3,000 años; transcurrieron otros tantos antes de que naciese el monstruoso toro, del cual fueron engendradas las diferentes criaturas, y después de ellas *Mechia* y *Mechiana* (hombre y mujer). Para los tibetanos el reinado de los *Lahs* (*genios*), se remonta á lo infinito: sigue una era de 80,000 años, otra de 40,000, otra de 20,000, otra de 10 años próximamente, á la cual sucede otra de 80,000, pobladas todas de seres alegóricos, tales como en otras naciones los reinados de *Loro* (la luz), *Urano* (el cielo), *Gea* (la tierra), *Helios* (el sol). Forzoso es, pues, considerar estos cálculos como delirios de imaginaciones exaltadas y vanidosas, ó como períodos astronómicos.

VII.—LA TRADICIÓN Y LA HISTORIA

»Por el contrario, se hallará en todos los pueblos recientísima la historia: sólo empiezan con posterioridad á Abraham los tiempos ciertos. No citaré á los europeos actuales, pues son de ayer sus tradiciones; pero los griegos, á pesar de su vanidad, confiesan haber aprendido á escribir de los fenicios hace unos treinticuatro siglos. Antes de Ciro no es más que un tejido de fábulas la historia del Asia. Herodoto, primer historiador humano, vivía en los tiempos de Nehemías y Malaquías, últimos profetas, hace 2,300 años, y se apoya en el testimonio de escritores cuya anterioridad apenas ascendía á un siglo (1). El poeta clásico más antiguo florecía hace 2,700 años: Beroso escribía bajo Seleuco Nicanor; Jerónimo, bajo Antíoco Sotero; Maneton, bajo Ptolomeo Filadelfo, tres siglos antes de Jesucristo. Sanconiaton no fué conocido hasta dos siglos antes

(1) Cadmo, Ferécides, Aristeo de Proconeso, Acusilao, Acateo de Mileto, Caron de Lampsaco, etc. Véase Vossto.—*De historia Græc.* lib. I; y libro IV de Herodoto.

de nuestra era; y si hasta el nombre no fué inventado por el gramático Filón, es curioso por lo que dice de las edades antediluvianas, contando diez generaciones desde el primer hombre (protógenes) y aplicando á nombres de personas indudablemente alegóricas los descubrimientos é inventos humanos en el orden en que los supone acaecidos: lo restante es pura fábula y teogonía. Klaproth ha demostrado cuan reciente era la fecha de los historiadores del Asia.

»Siendo esto así ¿qué fe han de merecer cuando hacen desfilar delante de nosotros una interminable serie de siglos? Es lo más notable que todas las tradiciones en su variedad infinita de ficciones, vienen á uniformarse cuando se acercan á las épocas señaladas por Moisés. Este salió de Egipto por los años de 1600, y alrededor de esta época se verifican las emigraciones de que ha recibido Grecia su población y cultura; Grecia que confiesa que nada hay más antiguo que Jafet. Los indios carecen de cronología; pero Abumazar que visitó la corte de Almamun de 813 á 833 después de Jesucristo, y habitó en Persia y en Balk, estudiando particularmente la historia de estos países, dice que contaban 3,725 años desde su tiempo al diluvio, con el cual comienza el *cali-jug*, es decir, la actual edad del mundo. Los imperios caldeo, chino, egipcio, desacordes en tantas cosas, convienen poco más ó menos en estos cuatro millares de años desde el diluvio. Aspirando los chinos á una antigüedad tan remota, se limitan á conjeturas hasta el año 800 antes de Jesucristo, y los más leales entre ellos miran como ficciones alegóricas todo lo anterior á *Fo-hi*. El *Sciu-King*, su libro canónico más antiguo, fué hallado, ó más bien dado á luz, sólo 176 años antes de Jesucristo. Presenta en un principio á Yao, reinando de acuerdo con los montes de su imperio, y comunicando sus órdenes á sus servidores *Hi* y *Ho*: «Id, y observad las estrellas; determinad el curso del sol; dividid el año.» Construye acueductos, regulariza el culto y jerarquías sociales, inventa la primera metafísica de la *Y*, es decir, como 4 y 8 fueron formados por 1 y 2; pertenece en suma á los séres simbólicos, y sin embargo sólo nos ha precedido en 4,170 años, y según otros en 2,357 (1).

»No contando Confucio la historia de los reyes anteriores á Yao (2000 a. C.), probó que los conceptuaba como fabulosos: Mencio, otro de los filósofos más insignes de China, dice que ésta permaneció inculta y despoblada hasta Yao, primer rey que reunió á los hombres y emprendió la tarea de civilizarlos. Su gran historiador Se-matsian no da fechas á los acontecimientos hasta el año 841 antes de Cristo.

»Acerca de tales cuestiones se agitaba la polémica desde hace medio siglo y habíamos creído que los primeros 14 versículos del Génesis no solo indicaban el orden con que Dios creó las cosas, sino que también

(1) Véase *Sciu-King*. París, 1770, y el prefacio de Premare sobre los tiempos anteriores á aquellos de que allí se trata.

correspondían exactamente á la historia natural del mundo, y con Cuvier, más lógico que filosófico, afirmábamos que nunca se ha encontrado el hombre fósil (1). Pero se encuentran huesos humanos no solo en cavernas sino también en capas antiquísimas de terreno, mezclados á veces con los del elefante primitivo. Con el hombre vivieron además especies actualmente perdidas, y por la razón de hallarse juntas se arguye que pertenecen á tiempos que no se pueden contar por siglos.»

VIII.—EL HOMBRE FÓSIL ES EL ACTUAL

Varios autores que saben prescindir de ciertas leyes naturales contrarias á sus opiniones, y sólo se atienen á los datos que creen encontrar infalibles sobre la generación de la tierra, aducen como argumento capital de la fabulosa antigüedad del mundo y de la especie humana, la existencia del hombre fósil, por más que se haya demostrado la inexactitud de tal existencia. Y no es esto lo peor, sino que preocupados por el afán de corroborar sus hipótesis, afirman gratuitamente lo que no es posible siquiera probar. Así, recientemente (1892) acaba de descubrir Leingt en la montaña Dole, cerca del Jura por la parte de Suíza, los restos de unos cien elefantes, contenidos en el espacio de menos de dos mil metros cuadrados, y después de hacer constar que todos los huesos de éstos fósiles están rotos, asegura que aquellos animales debieron servir de alimento á hombres prehistóricos.

Como no se hable de las tribus palustres ó lacustres del lago Lemán y otros sitios análogos de Suíza, en esta comarca central de Europa no se han descubierto indicios de otras razas humanas anteriores á los helvetos que tienen historia conocida. Pero acaso se han descubierto en el monte Dole, á la par de los restos fósiles de tales paquidermos, algunos del hombre prehistórico ó del que se alimentaba con dichos animales? Nada de eso se afirma. Pues ¿en qué se funda la coexistencia del elefante fósil con el hombre prehistórico, ó mejor dicho con el hombre fósil? Pronto trataremos algo á fondo esta cuestión, y resolveremos las dudas que ahora se nos ofrecen.

Boucher de Perthes fué el primero que consignó la existencia del hombre fósil refiriéndose siempre á los vestigios de tribus anteriores al último cataclismo de la tierra, muchos de los cuales se hallan en los museos de Copenhague; pero hemos de repetir que tales vestigios han sido descubiertos en Suíza y en las riberas de Liguria, y sin duda pette-

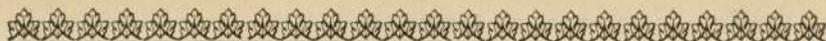
(1) Cuando se comenzó á estudiar el cúmulo de inscripciones semíticas del monte Sinai se quiso ver testimonios de la permanencia de los hebreos en aquel desierto y de los milagros allí efectuados. Un exámen más detenido dispó la ilusión. Cf. CH. FORSTER, *The voice of Israel from the rocks of Sinai* (Londres 1851); y STANLEY, *Sinai and Palestina*, 1856.

necen á las poblaciones lacustres ó palustres que vivieron en la época primitiva, á orillas de algunos lagos ó de varios ríos y mares. Y nada extraño fuera que más adelante se encontrasen semejantes vestigios en otros parajes, pues así como los historiadores antiguos nos hablan de ciertos habitantes de las riberas del Palus Meótide que hacían la vida lacustre, varios geólogos han encontrado indicios que permiten sospechar la existencia de análogas tribus salvajes en otros puntos del planeta. No obstante, el hombre lacustre no es el hombre fósil en el verdadero sentido científico, puesto que se le encuentra siempre en los terrenos de la última formación geológica.

Así, por ejemplo, el danés Land afirma la presencia del hombre fósil en algunas comarcas del Brasil y principalmente á orillas del Amazonas, haciéndolo contemporáneo de animales que han desaparecido de la faz de la tierra, y suponiéndolo por consiguiente víctima de uno de los grandes cataclismos anteriores á la existencia del hombre actual; y puede objetarse también que este fósil no es otro que el hombre lacustre. En terrenos de la edad geológica se hallan rastros de la mano humana, así como animales roídos, conchas cuyo pez fué comido, huesos cortados con instrumentos de piedra, de cobre ó de hierro; ó restos abandonados por perros, en estado doméstico; ascuas de carbón y tizones apagados; utensilios ó pedazos de los mismos fabricados por la industria humana, y extraños residuos de chozas construídas en medio de los lagos; huesos partidos, leños cortados en medio de antiquísimos turbales.

Pero aun dado caso que el hombre fósil se pudiese comparar con el hombre prehistórico ¿se ha demostrado que el hombre primitivo fuese distinto del actual ó que careciese de alguna de las facultades que caracterizan á la especie humana existente? Claro está que en caso afirmativo podría suponerse una antigüedad inconmensurable del origen del hombre, toda vez que de otro modo no podría explicarse la evolución necesaria para un cambio tan notable. Mas no puede afirmarse tal proposición, puesto que indudablemente los restos fósiles que se han encontrado pertenecen á seres de la familia humana actual, según demostraremos en los capítulos siguientes.

Después de lo dicho cabe sostener que la antigüedad del hombre no es tal como suponen las fabulosas tradiciones de algunos códigos religiosos del Asia antigua, ó como indican los cálculos aventurados de algunos geólogos y naturalistas.



CAPÍTULO III

LA EVOLUCIÓN Y LA SELECCIÓN

I.—FANATISMO MATERIALISTA

¿Qué se entiende por evolución entre los naturalistas? La facultad que tienen los seres orgánicos é inorgánicos de perfeccionarse por medio de la selección, hasta el punto de experimentar cambios tan notables, que en un momento dado pueda el individuo de una especie confundirse con otro de especie superior y aun ser clasificado en esta misma especie.

¿Y qué se entiende por selección? En el concepto anterior es la propiedad que tienen todos los seres naturales de irse perfeccionando en la lucha por la vida, de modo que á medida que van desapareciendo los seres débiles é imperfectos en esta lucha, se hacen más perfectos y vigorosos los restantes, capaces así de ascender y nunca descender en la escala de las clasificaciones hechas para distinguir los seres orgánicos é inorgánicos.

No pocos son los autores que so color de imparciales en materia religiosa, caen en el más deplorable panteísmo ó politeísmo, al esforzarse en demostrar que no hay Dios que haya criado la tierra y todos los seres que la pueblan; y haciendo de la materia una potestad suprema, erigen en dogma una religión que tiene por base el más ciego fanatismo, cabalmente cuando reniegan de la fe y de la conciencia. Creen haber encontrado en la naturaleza un autógeno protoplasta que, como indica su nombre, no debe el principio de la vida más que á sí propio. Sostienen que en el espacio infinito, categoría de cantidad, el efecto de las proyecciones de una infinidad de soles produce las semejanzas de la vía láctea. Y así explican los sistemas planetarios surgidos de innumerables nebulosas que entrañan todos los gérmenes de la vida sideral, á la vez que la fuerza mecánica y todas las leyes naturales que han de gobernar á los mundos y astros que salgan de tales nebulosas. Según ellos, los

átomos de una nebulosa contenían la potencial de todas las cosas, incluso el hombre con sus facultades intelectuales y morales y sin excluir todos los demás seres inorgánicos y los orgánicos dotados de un instinto más ó menos aproximado á la inteligencia humana.

II.—EL AUTÓGENO PROTOPLASMA Ó LA MATERIA ERIGIDA EN DIOS

Una materia elemental, arguyen tales materialistas, cuya fuerza no solamente es el atributo sino la esencia de la misma con la eterna actividad de las leyes naturales, da por evidente y forzoso resultado el orden en las energías desplegadas por la gran mecánica celeste, la incalculable fuerza y velocidad con que los astros recorren eclípticas inmensas y la vida en las combinaciones y evoluciones de la materia. Es decir: todas las facultades que atribuyen ciertas religiones á una divinidad omnipotente y eterna, ellos prefieren atribuir las á la materia, como si de ese modo no llegasen á convertir esa cosa que apellidan ciega y fatal en un dios que precisamente debe ser también eterno y omnipotente, á menos que supongan, lo cual no supondrán nunca, que la materia no apareció en la inmensidad del espacio hasta una época determinada. ¿Podría entonces la razón comprender lo que había en el mundo cuando no había nada?

Y si la materia es eterna, ¿á qué viene calcular la aparición, por ejemplo, del hombre, ya que dentro de lo infinito no cabe cálculo alguno? Siendo eterna la materia, no debe dudarse que el hombre es eterno, y si no apareció en la tierra hasta una época dada, en otros mundos aparecería antes, y en otros habrá ya desaparecido. De otro modo ¿qué habría sido de la materia eterna en la inactividad?

Para el positivista no hay creador ni regulador que produzca ó conserve las especies presentes, sino la recíproca acción natural de los átomos que componen la materia, cuyos seres más idóneos, más enérgicos, sobrevivieron y sobreviven, mejorando así las especies. No reina en toda la naturaleza la menor sombra de una voluntad, de un designio preconcebido; y las cosas que hoy viven, siendo por fuerza las más selectas y convenientes, son los productos de sucesivas evoluciones y selecciones. Todo eso no lo entienden los ignorantes, y de fijo no lo entenderán hasta que á fuerza de evoluciones y mejoras consecuentes á la lucha por la vida ó bien desaparezcan de la faz del planeta, ó bien con su valer y energía se eleven á las sublimidades de la inteligencia capaz de comprender las grandes maravillas de la potencia material.

Tal es la teoría general, ó una de las teorías propaladas por una ciencia que rechaza toda creencia en una entidad superior á la naturaleza y niega toda facultad ó potencia supermaterial, á pesar de que la posibilidad de lo sobrenatural fué siempre admitida por los grandes pensadores, á pesar de que ningún sistema filosófico ó científico pudo jamás aducir argumentos sólidos para impugnarla, y á pesar, en fin, de que la

razón no pueda explicarse satisfactoriamente ninguno de los fenómenos principales de la naturaleza ni las leyes que á ésta rigen, como no sea por medio de la creencia en una potencia creadora y organizadora de todo cuanto exista y deba existir.

Herberto Spencer, ilustre adalid del positivismo científico, que repudia los hechos de conciencia, en su obra principal *The First Principles*, evoca por lo que atañe á los sentidos, un número misterioso que llama lo inconocible. «¿No podría haber, dice, un modo de existencia tan superior al entendimiento y voluntad cuan superiores son éstos al movimiento mecánico? Verdad es que somos incapaces de concebir este modo superior de existencia; mas ello no es razón para ponerlo en duda, todo lo contrario.» Y Estuardo Mill, otro campeón de esta doctrina, añade: «La cuestión está en hallarnos frente á frente de la final inexplicabilidad, á la que llegan inevitablemente cuantos estudian los últimos hechos» (1).

III.—EL PRINCIPIO DE VIDA TRAÍDO Á LA TIERRA POR LOS AEREOLITOS

Volvamos á nuestro asunto. La evolución, sea como fuere, necesita haber tenido un principio, por más que los materialistas, proclamando la eternidad de la materia (lo cual hace incomprendible cómo y cuándo ocurrió este principio), dejen de fijar razonablemente el instante en que las moléculas y átomos empezaron á estar dotados de la vida para engendrar los séres, y de la energía que había de iniciar la evolución y tendencias de selección en los mismos. De todos modos, como estos partidarios admiten que nuestro planeta fué al principio una masa incandescente y vaporosa ¿cómo se las arregló la materia para tener los primeros gérmenes de la vida orgánica? ¿Esperaría miles ó millones de años hasta que dicha masa se enfriase y concibiese por voluntad propia é independiente los primeros elementos orgánicos para comenzar la serie de vegetales y animales perfectibles y evolucionarios que habían de pulular por la superficie de la tierra?

Difícil es admitir semejante hipótesis; lo más lógico es creer que en aquella elevada temperatura que subsistió aún siglos después de estar la tierra en ignición, no podían nacer vivientes de ningún género, ni siquiera formarse gérmenes de vida para los séres futuros, toda vez que éstos gérmenes habían de producir efectos inmediatos. No hay que apurarse, reponen aquellos sabios: si el globo terráqueo se halló en la imposibilidad de engendrar los séres ó sus gérmenes, puede y debe argüirse que estos gérmenes fueron transportados de otra parte, é indudablemente los trajeron de los espacios etéreos los aereolitos; que si éstos ahora no tienen ya tal virtud, entonces la tenían, como quiera que á la

(1) Estuardo Mill, *Phil de Hamilton*, pág. 235.

sazón eran los correos de la vida. Esa virtud hoy la han perdido, porque la naturaleza y la materia de consuno van extirpando por la fuerza de su voluntad las propiedades ó aptitudes que dejan de ser necesarias á su desarrollo. La naturaleza por sí sola aniquila todo lo que considera superfluo, estéril ó inútil. La naturaleza y la materia hacen y deshacen á su antojo como si fueran más que un Dios.

La verdad es, empero, que todas esas suposiciones son tan arbitrarias ó absurdas como contrarias á los métodos experimentales que constituyen la verdadera gloria de la ciencia moderna. Tan absurdo es suponer que la vida, no pudiendo proceder de la masa incandescente de nuestro planeta, hubo de venir de los espacios etéreos, como lo sería toda consecuencia que se intentara aducir de las averiguaciones hechas para conocer cual fué el gérmen primero de la creación.

IV.—¿CÓMO HIZO LA MATERIA LO QUE UN DIOS NO PUDO?

Y dado por supuesto el hallazgo de ese principio, de ese despertar evolutivo de la materia ¿por qué razón tuvo ella y no un Dios la facultad de crear, pues ésto y no otra cosa sería desplegar en un momento dado las energías vitales que en ella se encerraban desde un principio del mundo? ¿y por qué de la nebulosa formó el cosmos? ¿Cómo y por qué formó la materia los minerales? ¿cómo y por qué surgió tarde ó temprano la vida? ¿cómo y por qué las células emprendieron la tarea de constituir órganos y gérmenes y comenzar el desarrollo de los animales? ¿Cómo proceden los átomos, cual si fueran agentes racionales, para combinar los principios de la vida, el orden y disposición de los órganos, la armonía de un conjunto heterogéneo de partes en el animal? ¿De dónde tomaron la facultad de sujetar las funciones vitales á un régimen sistemático, sin extravíos usuales, con tan asombrosa uniformidad? ¿Acaso el simple fenómeno, por no decir el más extraordinario y complejo, de encontrarse casualmente ó expofeso ciertas causas irracionales y mecánicas, pudo lo mismo que una inteligencia suprema y previsora?

Otras muchas preguntas podríamos dirigirnos en sentido análogo sin que á ninguna de ellas pudiésemos darnos satisfactoria respuesta. Pues si el insecto más tenue y débil es perfecto, toda vez que tiene todo lo necesario para su existencia, ¿cómo y por qué lo transformaría en otro la naturaleza? ¿Qué necesidad tendría la materia de proceder por este método, cuando del mismo modo tenía potestad para organizar los seres de una manera definitiva y determinada? ¿Hay algún principio que la obligue á obrar así y no le permita la perfectibilidad de los seres desarrollados más que formándolos primero de una clase inferior para que paulatinamente en fuerza de la ley de selección se eleven á la categoría que les está destinada? A ser cierto tendríamos un algo superior á la materia, algo que nunca hubiera permitido la evolución, porque nunca

pudo suponerse que entre cosas inanimadas é irracionales á la vez que contrarias, ocurriesen transacciones.

V.—LA GENERACIÓN ESPONTÁNEA

El evolucionismo supone, ó mejor dicho, afirma que todos los individuos que constituyen una especie, es decir, un grupo de animales ó de plantas que libremente producen semejantes suyos, procedieron de pocas clases de antepasados, y aún más: en caso apurado no vacilan en asegurar que todas las especies provienen de una sola. Así únicamente pueden fundar con visos de lógica su sistema, por cuánto así fácilmente sostienen que la materia en un momento dado, cuya época no pueden consignar, si bien afirman que lo mismo sucede y sucedió en todos los mundos donde impera la vida, empezó por un acto de su energía á desarrollar los gérmenes de la existencia de los séres, y formó el prototipo de la creación. Eso es, lisa y llanamente, proclamar la generación espontánea; pero esa generación espontánea es quizás la teoría más difícil de probar que puedan ofrecernos las ciencias naturales, aún valiéndose de la dialéctica más firme y de las premisas más capciosas y sutiles.

Infinitos experimentos se han practicado para demostrar la generación espontánea ó sea la facultad de que la materia inorgánica haya llegado á formar un cuerpo organizado, animal ó vegetal; y mientras no puedan los evolucionistas demostrar esa generación, carecerán de verdadera base para levantar el edificio de un solo origen ó tipo de las especies, á la vez que nunca han probado que éstas hayan entrado en la vida por uno solo ó varios actos de voluntad ó facultad de la materia.

En rigor, tenemos, pues, que la pangenesis de Darwin ó sea esa generación con que la naturaleza por efecto de la evolución simultánea con la selección, habría ido formando con un germen único, con el mencionado prototipo, las infinitas formas específicas que así vendrían á ser diferenciaciones graduales de un mismo sér orgánico, es una teoría que carece de base lógica y científica, por mucho que sus defensores no escaseen los alegatos cargados de argumentos más ó menos gratuitos, que algunos han tomado como verdades inconcusas. ¡Son tantos los que se, dejan seducir por falsos alardes de ciencia! No negamos que esa teoría científica (llamémosla así, puesto que su autor tal la conceptúa) halaga la fantasía, parece libertar al alma del dominio de una potestad divina, y por lo tanto es muy cómoda para satisfacer las pasiones; pero se ha de tener muy presente que nunca pasará de ser una inducción imposible de someterse á la experimentación ni á la práctica: podrá sostenerse con argumentos hijos de la hipótesis, pero jamás con pruebas científicas ó verdaderas.

Inútil será para ello acudir al estudio de la bacteriología, de los séres infinitamente pequeños; que si los organismos desarrollados en todo el vigor de la vida y de la fuerza no han podido comprobar la teoría

darwiniana, es menos de esperar que semejante demostración puedan proporcionarla estos séres microscópicos que apenas podemos conocer más que por sus efectos y por alguno que otro dato incompleto de su origen. Por fin, un gran naturalista, el autor de la «Historia de la creación natural,» Hæckel, recibió el honor de dar nombre á un organismo que se consideraba un producto de la generación espontánea. Era que Huxley había encontrado á siete mil metros de profundidad en el seno de los mares dicho organismo (que carecía de órganos), sin forma determinada, simple base albuminoidea de carbono que, condensándose, se trocaba en célula. Llamóla *bathibius Hæckelii*, por ser Hæckel el naturalista que en su mencionada obra había establecido la entera genealogía de los séres vivientes desde la célula al hombre.

Ya tenían los naturalistas una prueba de la evolución ó de la generación espontánea, y ¡qué prueba! No se la había encontrado entre todos los séres de la superficie de la tierra; pero se bajó al fondo de los mares, y allí se encontró enseguida. Lo malo fué que los evolucionistas dieron á conocer y alegar la cosa cuando todavía no habían tenido tiempo para estudiarla; porque cuando el barco *Chaslenger* se encaminó á las mismas aguas, y pudieron allí estudiarse semejantes masas, se encontró que nada tenían de albúmina y que eran una mera combinación de sulfato de cal, como lo reconoció la *Sociedad Real de Londres*. Entonces los evolucionistas se callaron, no quisieron confesar su derrota y fueron en busca de otro objeto que les diese la prueba que les faltaba. Al fin, hallaron el *eozono canadense*, otra masa informe y hasta inorgánica que creyeron capaz de engendrar repentinamente la vida. Mas tampoco han podido con ese refuerzo aclarar las dudas que existen sobre el particular, pues si consideraron este eozono capaz de producir la vida, no se ha probado ni seguramente se probará que la haya producido.

No obstante, aunque los evolucionistas hubiesen podido mantener en pie esas pruebas, siempre les habría faltado el apoyo principal, á saber, la existencia actual de los fenómenos en que fundan su sistema. Pues ¿por qué ha cesado la evolución morfológica y no se ha reproducido en los muchos miles de años que el mundo tiene historia? ¿por qué no se ha dado, cuando menos, un caso, ya que no en todas las células de la materia, en una célula sola? ¿Por qué hubo de comenzar la evolución en los tiempos prehistóricos, época de la cual no podemos aducir ningún dato cierto, y dejó de continuar en la edad que conocemos? ¿Acaso la ley de la perfectibilidad, que coge de lleno todo este sistema, se interrumpe para la evolución y sigue únicamente su camino para los que no dudan de la perfectibilidad del hombre á pesar de no creer en el darwinismo?

Efectivamente, ¿por qué no han podido en el espacio de ocho mil años producir todas las células ó una sola el insecto más insignificante? ¿cómo no ha brotado un miserable gusanillo del carbono, del azufre, del platino, del hierro, de la sílice ó de otro cualquiera de esos elementos

admirables del progreso científico, y por qué siendo en realidad principios activos habían de quedar en tan largo período inactivos y encerrados en la naturaleza? Verdad es que algunos han creído ver nacer de la materia bruta varios macrobios, y de ahí deducen que la generación espontánea subsiste todavía. En primer lugar no puede asegurarse qué clase de organismo sea el macrobio, y en segundo lugar es más lógico admitir que sea un microbio ó una bacteria que se desarrolla, por ser el uno ó la otra su verdadero germen. ¿Por ventura no explica la microbiología fenómenos mucho más notables que cada día examina en pro de las ciencias positivas? Aceptemos, pues, lo razonable, ó que cuando menos se demuestre y pruebe por analogías, en vez de preferir lo que de ningún modo se puede probar.

VI.—LA CIENCIA Y LA RAZÓN ESTÁN ACORDES

Ahora bien, la eternidad de la materia y su fuerza evolucionista, aun concediendo que ésta pudiese interrumpirse en largos períodos, compaginadas con la eternidad de la vida, son incompatibles con los fenómenos que nos ofrece la geología y las rechazan todas las conjeturas y nociones científicas verdaderamente tales.

Bueno es que juzguemos de los hechos incomprensibles de momento, relacionándolos con su pasado y hasta con su futuro, si podemos compararlos con otros análogos que nos sean evidentes ó demostrados. No es posible á primera vista comprender que en el grano de mostaza haya en embrión un árbol gigante con todas las fuerzas mecánicas para que el árbol se desenvuelva y aumente en millones de veces el tamaño de la semilla; tampoco se concibe de pronto que en el huevo se encierre una materia que pueda contener jugos de movimiento que todavía no existen, órdenes de arterias y venas que harán circular una sangre que ha de nacer, nervios que se agitarán, ojos que verán, entrañas que podrán respirar ó digerir, huesos que formarán una armazón sólida y resistente; y no obstante, vemos á cada momento como el embrión se desarrolla paso á paso siguiendo de antemano un orden que parece indicar un modelo sobre el cual la materia no puede rebelarse, antes bien se halla ésta sometida á una pauta que le ha sido impuesta por una voluntad superior.

Pero ¿puede sorprendernos una serie de fenómenos que viene cumpliéndose sin interrupciones desde los tiempos más remotos? No en modo alguno. ¿Y no es muy racional y lógico que lo verificado en período tan largo de tiempo haya tenido igual efecto desde el principio y se perpetúe también por los siglos de los siglos? Con todo, si observamos una constante concatenación de fenómenos idénticos realizados en todos sentidos y en todas las manifestaciones de la vida, no basta relacionar cada fenómeno en particular con sus causas inmediatas, sino que conviene apreciar en conjunto toda la serie de coincidencias, y darse una razón exacta de ella. Tal vez así se descubra la verdadera causa primaria, tal vez

así podamos abarcar y comprender los principios científicos que de otro modo escaparían á la inteligencia humana.

Háganse todos los esfuerzos imaginables que se quieran, y nunca se podrá entender el por qué antes de existir la vida tuviese la materia bruta la facultad de desarrollarse; y en el caso de que se comprendiera, no sabríamos explicarnos cómo esa misma materia quedó paralizada durante un período incalculable, tomó de repente la energía de la actividad, ni por qué razón desde que existe memoria de los hombres ha vuelto á interrumpirse (precisamente en el mejor período de las pruebas) esa actividad.

Si los materialistas eliminan al Dios creador y erigen en su lugar un culto divino á la materia ¿no ven que esa divinidad es lo más impotente y ciego que pueda concebirse, supuesto que, siendo eterna, hubo de esperar miles ó millones de siglos antes que se ostentasen los efectos de su creación? ¿Y quién nos asegura que esta materia, esta divinidad que permaneció incalculables períodos de tiempo sin hacer nada, se decidió por fin á emprender su grandiosa tarea? Nadie, por cuanto el único sér que podía interesarse en tal fenómeno hubo de aparecer muchísimo más tarde, y no tenemos ningún testimonio cierto de la misma materia. Ante^s bien, ésta nos ha dejado un cúmulo de dudas é inseguridades; pues ora tiene fuerzas y actividades que luego cesan sin razón plausible, ora las vuelve á tomar para dejarlas solamente en parte, como la perfectibilidad dentro de la selección, ora es evolutiva, ora es ciega y obra á impulsos de una fatalidad invencible.

«¿Por qué la materia bruta y la vida irracional, exclama César Cantú, duraron tanto tiempo antes que apareciese el único sér capaz de conocerla? ¡Misterio! Sin embargo, aun la vida anterior al hombre le preparó comodidades y delicias: la turba, el guano, el petróleo, el diamante, los corales, las inmensas capas de creta y por fin, el aire oxigenado; bosques exterminados se sepultaron para que, vueltos fósiles, viniesen á ser el alimento de nuestras máquinas; el depósito de los mares guardó la sal para nuestras viviendas, y millones de millones de microscópicos animalitos formaron el humus ó tierra vegetal, los mármoles y calcáreas para nuestros palacios.

»¿Por qué ha de negarse en la creación todo designio de estética?» (1)

Así pues, los positivistas quieren negar la existencia de un Dios creador, como si de ese modo pudiesen probar todas sus teorías, y precisamente confunden y embrollan con ellas todas las demostraciones que la sana razón, ayudada de la ciencia, consigue presentar. Dios y la naturaleza son distintos, y se puede discutir sobre la segunda sin necesidad de poner en tela de juicio la preexistencia de esa causa superior que produjo todas

(1) Historia Universal, por César Cantú, traducida por Francisco Nacente, t. I, págs. 58 y 59.

las cosas. Pero siempre será preferible para la inteligencia y para el sentimiento creer en una voluntad infinita y divina que sostener á todo trance la divinidad y eterna potencia de la materia bruta que nada demuestran satisfactoriamente.

En suma, ¿es posible que todo lo que vemos y admiramos en la naturaleza haya sido obra del azar y no el efecto de una voluntad suprema y previsorá? Decimos del azar, porque verdaderamente es lo mismo alegar que la materia, en quien no cabe la menor sombra de potestad divina, hizo las grandes maravillas de la creación, fundándose ese prodigio inconmensurable que se conoce con el nombre de mecánica celeste. Si la materia no es un dios, y sin embargo, pudo por un acto de su voluntad formar en los espacios infinitos tantos astros que giran en admirables combinaciones de orden, celeridad y mecanismo, hasta el punto que el genio del hombre no ha podido comprenderlas aun en toda su extensión, confesemos que no alcanzamos á concebir lo que pueda ser la idea de divinidad. No optando por una potestad supranatural, nuestra mente se confunde, y tanto menos puede revelarnos alguna verdad más ó ménos consoladora.



CAPÍTULO IV

EL HOMBRE PREHISTÓRICO

I.—¿SÓLO HAY CIENCIA EN EL POSITIVISMO?

Ya nadie pone en duda que los días expresados en el Génesis, durante los cuales Dios hizo el mundo, son otros tantos períodos de tiempo más ó menos largos que la naturaleza necesitaba para las diferentes formaciones que sucesivamente en ella se efectuaran. Las tradiciones antiguas no han evidenciado la extensión de tales períodos, y acaso los textos primitivos de Moisés han sido en este punto, que para nada afecta á los dogmas, mal traducidos ó peor interpretados á veces, resultando de ahí muchas de las objeciones que á la creación divina se oponen. Pero sea lo que fuere, la verdad es que el legislador de Israel, nacido mucho después de los primeros patriarcas del pueblo hebreo, hubo de compilar sus escritos en virtud de las tradiciones, empleando la sencillez de la forma y lenguaje que en aquellos tiempos era indispensable, ya que debía acomodarse á la inteligencia de aquellos para quienes escribía.

¿Se concibe que á redactar sus libros para una sociedad avanzada en las ciencias habría el legislador hebreo compuesto sus libros con aquella sencillez á la par que grandiosa sublimidad? ¿Había de escribir de modo que nadie le entendiese? No, dirán los positivistas; pero podía y debía consignar los hechos tal como más adelante hubiese de comprender la ciencia, para evitar toda contradicción entre ésta y los hechos cuya historia nos presenta. Es la verdad; mas ¿quién asegura que procedió de otra manera? ¿Quién ha podido demostrar que el Génesis está en contradicción con las ciencias, cuando se discute sin fanatismo ni partido resuelto de antemano? ¿Son por ventura contradicciones de la ciencia los errores que por espacio de siglos han sostenido que el sol giraba al rededor de la tierra? Sí, nos replicarán, y nadie puede ponerlo en duda. Pues ¿por qué los sabios de hoy día sancionan con su lenguaje estos

errores cuando dicen sin que nadie les acuse de herejes de la ciencia «El sol sale,» «el día empieza,» «la luna se pone,» etc., etc.? Porque se acomodan al lenguaje usual, al lenguaje de todos. Tenemos el habla para darnos á entender sin alambicar las cosas hasta el extremo de no poder hablar sino para muy pocos y en absoluto para nadie.

Si el hombre hubiese de hablar siempre con toda la exactitud matemática, digámoslo así, que cada una de las ciencias exige, sería imposible toda comunión de ideas, toda comunicación del pensamiento. Cuando hablarían el zoólogo ó el botánico no les entendería el mecánico; cuando el químico desarrollase sus ideas, únicamente le comprendieran los que conocen á fondo todas las fórmulas, todas las combinaciones y descomposiciones de los cuerpos. ¿Y al vulgo quién podría hablarle? ¡Y qué! ¿se escribió el Génesis solamente para los geólogos? ¿No era el libro para todo el mundo y para todas las generaciones? Pues aún hoy día hay millones y millones de individuos que no entenderían una palabra de aquella sublime historia, si se tradujese en lenguaje científico tal y como alegan los naturalistas de la escuela positivista.

Y admitiendo que el lenguaje de Moisés hubiese debido estar á la altura de las ciencias actuales y de las que han de nacer todavía, ¿qué sistema había de seguir? ¿con qué criterio había de exponer los hechos científicos? ¿con un criterio panteísta? ¿con un criterio fanático por lo excesivamente religioso? ¿con un criterio imparcial? El hombre de claro juicio dirá que éste último debía haber informado tales escritos; pero ¿y el fanático materialista se conformaría? Mucho menos sin duda que el fanático teísta; porque es evidente que el fanatismo del ateo es más implacable que el del creyente en la Divinidad.

II.—¿QUÉ SE ENTIENDE POR HOMBRE PREHISTÓRICO?

La geología y todas sus derivaciones no entrañan ninguna cuestión de dogma y por lo tanto se puede muy bien discutir sobre los descubrimientos de la ciencia sin necesidad de atacar las creencias religiosas; pues lo mismo puede ser sabio el hombre que cree en Dios que todos cuantos pretendan negar su existencia. Es una solemne necedad sustentar que no puede encontrarse la verdad científica más que en el ateísmo; ya que éste, más á menudo que los creyentes en una causa supernatural creadora, llega á la *final inexplicabilidad* de muchos fenómenos naturales.

Sea como fuere, las tradiciones y las ciencias de consuno afirman que la aparición del hombre sobre la tierra es posterior á la de los demás animales, y por consiguiente el hombre fósil ó prehistórico, si estas dos palabras son sinónimas, no ha existido jamás, como lo prueba el hecho de no encontrarse sus restos fósiles en ninguna de las formaciones geológicas que precedieron á los terrenos cuaternarios.

No obstante, algunos quieren dar al adjetivo prehistórico un significado distinto, y en tales distinciones pretenden fundarse para sostener

extrañas teorías. Así, pues, conviene ante todo definir bien la palabra. ¿Qué debemos entender por hombre prehistórico? ¿el hombre fósil cuyos restos se hayan encontrado ó puedan encontrarse en las formaciones cuaternarias? Esto es imposible, ya se ha demostrado que el hombre lacustre es el mismo de la actual especie humana. ¿Se ha de entender, pues, que el hombre prehistórico es anterior al lacustre y á la memoria de los hombres? ¿Hemos de suponer que las primitivas hordas salvajes pertenecen á un género distinto de las mismas tribus en épocas posteriores?

No por ignorar las generaciones que se han desarrollado en las diferentes regiones de nuestro planeta hemos de afirmar que los hombres que las poblaron y cuya historia desconocemos, pertenecieron á un orden diferente del actual. Un pueblo más bárbaro ó más desconocido que otro no significa que deba ser de otra especie. Aun cuando la antigüedad mayor que la generalmente admitida se suponga demostrada por algunas reliquias más ó menos fehacientes, es ilógico argüir de ahí que el hombre es anterior á la especie humana actual, fuese cual fuere el género de vida que aquél llevaba, porque si admitimos que el hombre rudo y salvaje, fiero y antropófago, pertenece á un orden zoológico distinto del nuestro, habremos de confesar que muchas tribus de la Oceanía y especialmente de las islas Taiti, no pertenecen al género de los hombres que hoy habitan en las naciones civilizadas, ó que los españoles anteriores á los fenicios, los australianos antes de Cook, los indios americanos antes de Colón, los italianos antes de Homero eran gentes distintas de la gran raza humana que puebla los continentes.

La rudeza no significa anterioridad, sino más bien dificultad más ó menos natural de entrar en vías de civilización. Es probable que algunas tribus salvajes oriundas de las primitivas hordas que se internaron en las selvas intrincadas de Africa, América y Asia desaparecerán de la tierra sin haberse librado de la barbarie, á la vez que muchas otras, nacidas quizás de tribus muy posteriores, han llegado desde algunos siglos á la cultura y al progreso. ¿Puede afirmarse que el hombre más antiguo haya de ser el que primero se civilice ó vice versa? Sería un absurdo semejante aserto, puesto que el progreso de la especie humana es muy contingente y depende por lo mismo de infinidad de circunstancias que puedan contribuir al desarrollo más ó menos rápido de su inteligencia y cultura.

Hoy mismo tenemos ejemplos de tribus que viven, á pesar de sus relaciones (escasas, es verdad) con la civilización moderna, en un grado tan bajo de miseria y embrutecimiento que la historia de los pueblos más remotos é ignorantes no puede ofrecerlo más inferior. Esas tribus son las que viven en la Tierra del Fuego y en el estrecho de Magallanes, sin contar otras semejantes de la Polinesia y del Asia boreal. Van aquellos isleños enteramente desnudos á pesar del rigor del clima, y á lo sumo se envuelven con pieles de focas y lobos marinos, con las cuales podrían fácilmente hacerse cómodos vestidos.

Verdad es que los estudios antropológicos referentes al hombre primitivo de Europa nos dan á entender que éste era de corta talla y tenía las manos muy pequeñas; mas esto no quiere decir, aun cuando fuese el hecho indudable, que los primeros habitantes de Europa pertenecían á una clase distinta de la especie actual. Los esquimales se encuentran en el mismo caso, y sin embargo nadie se atreverá á consignar semejante distinción entre ellos y nosotros.

III.—UNIDAD DE LA ESPECIE HUMANA

Hágase lo que se quiera, los estudios geológicos más alambicados y las negaciones más atrevidas no lograrán nunca rebatir la unidad de la especie humana, por mucho que se tuerzan las interpretaciones históricas relativas á la antigüedad de algunos pueblos. Al fin y al cabo uno de los argumentos aducidos en este sentido, que parecen tener fuerza, es el de las familias reinantes en Egipto y la de los magistrados supremos (los epónimos) de Nínive; pero éstos y aquéllos dan para el que calcula con recta imparcialidad una cronología de cuatro mil años antes de Cristo. Sin embargo esa antigüedad, aunque fuese mucho mayor, no probaría que los primeros monarcas egipcios ni otra raza cualquiera fuese diferente del género humano que la historia ha conocido.

Aléganse por algunos como testimonios de antigüedad más remota á la de la actual especie humana las grandiosas ruinas de los aztecas de Méjico y los restos de una civilización original y primitiva en Palenque, así como las inscripciones en lenguas desconocidas que á menudo se descubren en ambos continentes, y los vestigios de otros pueblos extinguidos, como los encontrados en Cochinchina y otros lugares del Asia. La verdad es que todo eso no da ninguna seguridad formal, sirviéndonos á lo sumo de problemas para el estudio de la civilización del hombre, más no de su origen.

Por otra parte la ciencia demuestra que los huesos humanos que se han creído encontrar entre los restos fósiles, pertenecen á una época muy posterior á la de los antiquísimos paquidermos. Los análisis practicados con los restos de osamenta humana considerados como fósiles evidencian su formación ancestral posterior al terreno terciario. Y nada significa que las condiciones de los climas hayan tenido en la tierra radicales variaciones que han cambiado las condiciones de la vida. Podrá una región, en otro tiempo cálida, haber sido propia para el desarrollo de ciertos animales y vegetales, y dejar de serlo después por el enfriamiento que haya sufrido ó por efecto de otras causas. Mas esto no significa que los seres vivientes que se han desarrollado en ciertas zonas hayan de ser distintos y diversos de los que vivieran antes ó después en otras regiones. El hombre vive casi en todas las zonas, y sin embargo en todas forma parte de una misma especie, porque en todas ostenta los mismos caracteres, en todas representa un mismo tipo.

En las heladas tierras árticas de Europa y América se han encontrado fucos, helechos y cicádeas fósiles que hoy no pueden vivir sino bajo los ardores de un sol tropical. Igualmente se encontraron allí huesos de mamut, los cuales dieron margen á curiosas y serias conjeturas sobre los cambios de aquellos climas, al encontrarse mamuts vivos en las zonas tropicales y compararlos con los restos del mamut fósil, que el congreso norteamericano de Portland declaró ser idéntico de todo punto á dicho paquidermo viviente. No, la diversidad de lugar no significa por sí sola diversidad de origen.

X Algunos sostienen que el hombre vivió durante el período terciario y se apoyan en el descubrimiento que hizo Calvert cerca de Galópolis, donde encontró huesos animales cortados y hendidos con toscos dibujos que se creyeron trazados por la mano del hombre, ya que no podían atribuirse á otra causa natural ó á cualquier efecto químico; y como tales huesos se encontraron en el terreno mioceno, se argumentó que el hombre existía ya en este período geológico y que estaba en cierto modo algo civilizado, puesto que había adquirido algún arte. Sin embargo, este descubrimiento resultó inútil para el caso, toda vez que el sabio naturalista norteamericano Warsburn en 1873 refutó las conclusiones todas que se deducían de ahí, en un luminoso informe presentado á la Sociedad Norteamericana fundada para el adelanto de las ciencias.

X Otros autores atribuyen análoga antigüedad al hombre, por haberse encontrado huesos en el terreno terciario ó en el cuaternario, pero ninguna vez ha dejado de probarse lo contrario de este aserto; pues unas veces procedían tales huesos de terrenos removidos, de sepulturas ó fosas profundas; y otras se evidenciaba que los restos fósiles que habían estado sometidos á la industria del hombre más ó menos salvaje ó civilizado, no habían sido tocados por manos humanas, sino que pertenecían á ciertos mamíferos, y muchos en especial eran dientes de una especie de foca ó perro marino.

Así por ejemplo sucedió con otro descubrimiento hecho por el catedrático italiano Capellini que en sus investigaciones encontró en Montaperto, cerca de Siena, un ballenato que tenía incisiones consideradas como obra del hombre, proclamándolo así multitud de sabios y academias, hasta que los experimentos del doctor Magitot practicados ante la Sociedad Antropológica de París probaron que eran obra de un escualo.

IV.—INEXACTITUD DE LAS PRUEBAS POSITIVISTAS

En suma, ninguna de las tres ó cuatro decantadas pruebas de la existencia del hombre terciario pudieron resistir el análisis de la crítica, todas resultaron inexactas dejando en pie la proposición de que la especie humana no apareció en la faz de este planeta hasta después de las formaciones cuaternarias ó sea durante el período geológico actual.

Con todo, si la ciencia algún día demostrase hasta la evidencia la

aparición de la especie humana en el período terciario, ¿se seguiría de ahí que los libros sagrados hubiesen de apellidarse falsos ó que el hombre anterior á las tradiciones perteneciera á una especie inferior que solamente á fuerza de selecciones ó evoluciones hubo de llegar á la especie actual? ¿Tendríamos que negar entonces la unidad de la especie humana y la creación divina? Hemos de contestar que la cronología bíblica nunca se ha impuesto como artículo de fé, en virtud del cual no pueda discutirse la significación de los días que señala, ni cualquier otra de sus indicaciones. Y además, la existencia del hombre terciario no probaría que solamente por ser tal era diferente de la especie existente, ó dicho en otros términos, no probaría nada contra la unidad de origen del género humano, ni contra la intervención de un criador.

En todas las reliquias del hombre más ó ménos auténticas y probatorias de una existencia anterior á la historia ó tradicional, el esqueleto humano se parece fundamentalmente al actual, en lugar de ser un desarrollo inmediato de una especie inferior que hubiese debido perfeccionarse tal como lo entiendan los evolucionistas. El profundo antropólogo Quatrefages en sus estudios sobre la ciencia dejó probado que el cráneo más antiguo de la época cuaternaria que él pudo examinar, era idéntico al de los australianos actuales y hasta al de muchos europeos desarrollados en la plenitud de la civilización, y lo propio que el docto Haouy, deduce de la raza cuaternaria toda la población actual.

Igualmente Wirchow afirma que el hombre cuaternario, el habitante de los antros naturales, el que levantó sus chozas en las corrientes de los ríos y en las orillas de los lagos, de modo que tuviese fácil comunicación con las aguas y con la tierra, pareciendo que necesitaba una especie de vida anfibia, el que se encuentra sepulto en la turba con sus huesos esparcidos entre osamentas de animales puramente fósiles ó cuyos semejantes viven todavía, es un hombre enteramente parecido al actual, tiene la cabeza desarrollada como las razas incultas que mejor organizada la ostentan, y es indudable que vivió en sociedad y en familias como la mayor parte de las tribus primitivas. Sin embargo, este autor rechaza por completo las ideas contrarias á la creación no admitiendo en principio más que lo expuesto en los libros sagrados.

No falta quien suponga, además de la existencia del verdadero hombre prehistórico, que la vida de éste era incomparablemente más fiera que la del salvaje más indómito y brutal de la especie posterior. Asegúrase que en aquella edad los hombres libraban entre sí furiosos combates, en los cuales no se daba cuartel al vencido, cebándose el vencedor hasta en los restos ensangrentados del que acababa de derrotar; pues no contento con mutilar su cuerpo, despedazaba sus miembros y quebrantaba sus huesos. Así lo indican los cráneos que pretenden atribuirse al hombre prehistórico y que unas veces se encuentran perforados con cuchillos ó bien rotos á golpes de segur, mas nunca trepanados, como lo prueba el corte elíptico que ostentan. Pero este fenómeno que los evolucionistas

no pueden explicar perfectamente bien, se comprende dando á las cosas su verdadero significado. Algunos de dichos cráneos fueron trepanados después de la muerte y otros lo fueron en vida y hasta en edad tierna, á la vez que suelen encontrarse otros que tienen dentro una armazón de huesos recortados de otros cráneos. Por lo tanto, esto indica ciertas supersticiones religiosas ó iniciaciones referentes al alma y á una vida futura, mejor que una barbarie y ensañamiento que nada puede justificar.

¿Cómo entenderíamos que el vencedor se entretuviese en meter con paciencia un conjunto, cabalístico, si se quiere, pero combinado, de huesos, en el cráneo del enemigo derrotado? Y ¿cómo podrían ser tales cráneos de unas generaciones anteriores al hombre que la historia conoce, si fueron atacados con el cuchillo, con el trépano ó simplemente con la segur de hierro ó de sílice, útiles que de ningún modo existieron antes del hombre dotado de algunas ideas de progreso? Por otra parte ¿cómo se explica que todos los cráneos que se han encontrado de esta clase estén quebrantados por la sutura lambdoidea externa? ¿No se vé en esto una práctica religiosa, hija de una creencia en potestades sobrenaturales?

Es difícil, misterio por misterio, probar que tales cráneos pertenecen á una raza más bárbara ó salvaje que las tribus que poblaron la tierra desde que la tradición ó la historia nos han revelado la marcha de la humanidad...

V.—LA UNIDAD DE LAS ESPECIES AUN ADMITIENDO LA EVOLUCIÓN

Mas vengamos al punto importante de la cuestión. El sistema evolucionista tiene por base y artículo de fe la existencia de un sér que paulatinamente ó de un salto pasó en un momento dado á ser hombre después de ser mono; ó bien, si no se quiere tan dura la transición, que de un mono muy próximo á la categoría humana, nació un hombre muy próximo á la inferioridad simiana. Y ahí tenemos un nuevo génesis del linaje humano cien mil veces más difícil de entender que todos los sistemas que haya forjado la imaginación más férvida y osada. ¿El mono perfeccionado siguió dando hombres por hijos ó se redujo á producir una sola pareja que fundase la especie humana? No, no pueden sentar esto los evolucionistas porque entonces apoyarían la unidad de la especie humana.

Sin embargo, dado caso que el mono que fué padre del primer hombre, tuviese otros hijos y otras hijas más perfectas que él, ya de una sola hembra, ya de varias, lo cual significaría que muchas bestias á la vez se encontraban en disposición de producir el gran prodigio de los primeros hombres ¿se podría probar de ahí la pluralidad de la especie humana? No en verdad, pues al fin y al cabo todo el género humano habría tenido un solo y exclusivo origen.

Cabe otra suposición en pro de los evolucionistas: podría haber sucedido que varios monos perfeccionados, varios antropoides se encon-

trases á la vez en condiciones apropósito para engendrar en otras tantas hembras, también muy perfeccionadas, otras tantas parejas compuestas de un hombre y una mujer primitivos que á su vez engendrasen otras tantas razas de la especie humana. ¿No es verdad que esta suposición es sin duda hartó gratuita y por demás favorable á la mencionada teoría? Pues, ni aun cuando así hubiesen pasado las cosas, tendríá la teoría de la evolución suficiente base para levantar sus quiméricos castillos. Porque, en suma, todas las parejas ó todos los hijos de la casta más perfecta de monos habrían sido fundamentalmente iguales, sin diferencias capaces de formar con los diversos medios de civilización y cultura que cada una hubiese adoptado, diversas especies, castas ó razas del género humano.

Destruída la hipótesis de una sola clase de monos como originaria de la estirpe humana, hemos de suponer, en pro de la evolución, que fueron varios los monos que en distintas regiones, y todos muy perfeccionados, pudieron en distintos momentos producir respectivamente el hombre más ó menos imperfecto que había de pulirse ó civilizarse hasta llegar con el tiempo á separarse extraordinariamente de su origen, así en lo físico como en lo moral. Y así nos explicaríamos de un modo satisfactorio la diversidad de clases, razas ó tipos que constituyen la gran familia humana.

Mas si tanto nos cuesta comprender como pudo una sola clase de antropoides, la más perfecta, dar origen á la especie humana, ¿hemos de admitir con facilidad que hubiese varias especies de monos perfeccionados, dispuestas y preparadas para engendrar otras tantas razas de hombres? Entonces ya no aceptaríamos un simple milagro de la materia, sino un milagro de milagros. Pero no queremos rebatir esa extraña hipótesis, pues basta enunciarla para ser refutada. Esto sería discutir á sabiendas sobre lo absurdo.

VI.—SUBSISTEN PRUEBAS CONTRA EL DARWINISMO Y NO EN PRO

Con todo, ninguna de las suposiciones que acabamos de rebatir mereciera los honores de la discusión, si los evolucionistas en vez de hipótesis nos diesen hechos por puntos de apoyo en sus teorías. Por ejemplo, valdría la pena de que Darwin nos hubiese presentado un antropoide que después de la aparición del hombre se le hubiese parecido en algo fundamental é indubitable; pero desde el momento en que durante los sesenta ó setenta siglos en que por historia ó por tradición tenemos conocimiento de lo que apareció sobre la tierra, no se ha descubierto ese misterioso sér que constituye la base del sistema geogónico del gran naturalista inglés, se ha de suponer que en alguna parte ha existido, que en alguna parte se tiene noticia cierta de haberse visto un mono que pudiese formar el eslabón de la cadena que uniría al género humano con los antropoides y á éstos con los demás animales.

Cuando acorralados hasta esa última trinchera se pide á los evolu-

cionistas que presenten ese eslabón ó el testimonio cierto de su existencia, confiesa Carlos Darwin que estos seres intermedios se han perdido allá en la noche de los tiempos; y para atenuar esa falta capital, ni siquiera alega el más insignificante testimonio que haga bueno su sistema. Al contrario, no puede corroborar su doctrina científica á causa de la grande escasez de documentos geológicos, según el dice, sin observar que tenemos una infinidad de fenómenos que atestiguan contra las ideas darwinianas y que él mismo reconoce. Verdaderamente es una inmensa desgracia que en el gran libro de la naturaleza no se pueda leer la menor prueba en favor de tales ideas, porque á los hados les plugo hacer perder ó extraviar todas las páginas en que estaban consignadas, comprobadas y prescritas todas las teorías evolucionistas y seleccionistas, á la vez que se han conservado infinidad de testimonios que prueban la teoría contraria.

En cambio podemos nosotros exclamar que es cosa muy triste tener que rebatir sistemas que se titulan científicos y únicamente se apoyan en hipótesis, prescindiendo de los hechos y de las tradiciones á la vez que repudiando la experiencia y el recto criterio. Tenemos la historia positiva de más de seis mil años y la tradicional quizás hasta de siete mil. Durante ese larguísimo período ni la tradición ni la historia confirman ni dejan sospechar la transformación de ninguna especie, ni aún de la más insignificante y sencilla... Sin embargo, estos buenos señores positivistas (¡positivistas!) sin más dato cierto que su palabra, sin más demostración que unas pruebas perdidas que no pudieron dejar rastro ni testimonio, pretenden que les creamos por su palabra. ¡Vamos, la verdad, es cosa sobrado fuerte!

Por otra parte, los estudios anatómicos cada día demuestran mayores diferencias radicales entre el hombre y el animal, cada día el análisis de los tejidos, órganos y elementos todos de constitución, revelan más y más el insondable abismo que separa á los dos; y no obstante, cuanto más claro vemos ese punto, más obscuro intentan presentárnoslo en nombre de la ciencia (que es la verdad) estos señores. Si Huxley, uno de los apóstoles de la ciencia materialista y ardiente defensor de Lamarck, el precursor de Darwin, que en los albores de este siglo proclamó las teorías de éste, declara que es un absurdo negar la barrera infranqueable que aleja al hombre del troglodita, ¿qué necesidad tenemos nosotros de admitirles el gran parentesco de padre é hijo?

VII.—LA EVOLUCIÓN ANTE EL PRINCIPIO DE LA FINALIDAD

No queremos negar la tendencia de los seres á perfeccionarse; pero sí debemos oponernos al principio que apellidan científico y condensan con la frase *lucha por la existencia*. Lo cierto es que todo sér, grande ó pequeño, desde el colibrí al águila ó al avestruz, desde el campañol al rinoceronte, desde el arenque á la ballena, tiene organismo propio y

determinado á la vez que todos los elementos para su crecimiento y propagación. Si cambia de un modo radical el medio ambiente en que tales seres viven, pronto languidecen ó mueren, nunca se perfeccionan. De modo que la lucha por la existencia no es bastante eficaz para que los animales ó plantas se mejoren cuando encuentran obstáculos para la vida. Lo racional, lo regular y lo que vemos cada día es que si los medios y elementos de vida se mejoran, el progreso de la perfectibilidad se hace notoriamente más fácil. De consiguiente también aquí entendemos las cosas al revés que los seleccionistas, guiándonos únicamente por lo que vemos sin cesar en la naturaleza.

Además, sea cual fuere la manera de perfeccionarse que tengan los seres, también nos demuestran las ciencias naturales que tales perfecciones no significan ni pueden significar cambios de tipo á tipo ó de especie á especie, sino definiciones más categóricas de los rasgos característicos de cada uno de los seres que se perfeccionan: el manzano más perfecto nunca producirá peras ú otra fruta, nunca dejará de ser manzano. Y cuando la evolución supone la tendencia natural á un perfeccionamiento, tanto mayor cuanto mayores sean las dificultades, pues en este caso viene en su ayuda el principio de selección, ¿se ha de prescindir del principio metafísico de la finalidad? Si no lo admitimos, hemos de negar toda la tendencia á la perfección; y si admitimos esta perfección, rechazando la finalidad, proclamamos que el mono, por ejemplo, puede llegar á tal suma de perfecciones que después de ser hombre pasará á ser dios y aún algo más.

Forzosamente hemos de aceptar el principio de la finalidad. Por más que con frecuencia nos sorprendan fenómenos de perfección extraordinaria, tales como el que suele experimentar el sentido del tacto en los ciegos de nacimiento ó desde la edad tierna, no hemos de suponer que ese grado de perfección pueda pasar del límite á que es susceptible de llegar. Esos grados de perfección se concretan al cometido que tienen para el sér que los goza. Tienen varios brutos el olfato, la vista ó el oído muy superiores á los del hombre, y hasta ahora no se ha visto que la perfección haya llegado al extremo de sobrepasar en cualquiera de las facultades propias un sér á otro. Nunca el hombre tendrá el olfato tan fino y sutil como el lebre, ni la vista tan poderosa y penetrante como el águila. Se dirá que según el principio de la lucha por la existencia no necesita tener él estos órganos tan desarrollados. ¡Magnífica razón! ¿Quién asegura que el hombre dotado de vista superior á la del águila, dejaría de tener un elemento más de perfectibilidad?

VIII.—DEFECTOS DE LA PERFECTIBILIDAD EVOLUCIONARIA

Pero entonces, ya que suponen los darwinistas ser el hombre un perfeccionamiento del bruto ¿cómo se compagina que éste tenga algunas cualidades muy superiores? ¿Es que la materia cuando un sér especial

ha subido algunos grados de perfección le quita las facultades que le había dado para progresar? El hombre, se dirá, al elevarse de su categoría de origen, hubo de perder la facultad de trepar, el aguante poderoso en la carrera, la sutileza de algunos sentidos, sin duda porque en vez de hacer todas las cosas instintivamente como antes, había de efectuarlas guiado por la razón, que puede en gran parte prescindir de los sentidos, absolutamente necesarios al instinto. ¡Qué modo de raciocinar!

¿Es también una perfección la prolongada vida de infancia que necesitó el hombre para desarrollarse físicamente á la par que se desenvolvían su inteligencia y razón, mientras que cuando era antropomorfo pasaba una infancia cortísima, entraba de consiguiente muy pronto en la edad adulta y empezaba la lucha por la existencia ó llegaba al término de su vida cuando el hombre no alcanzaba aún quizás toda la plenitud de su desarrollo corporal y espiritual... ó intelectual, si no se admite el espíritu? ¿Y por qué al mono perfeccionado ó trocado en hombre, se le habían de embotar ciertos sentidos, á pesar de que se perfeccionaba, ó se le había de prolongar dos, tres ó más veces la vida, á pesar de que menguaba al propio tiempo su vigor corporal? Cuando se logren conciliar estas extremadas contradicciones podremos mudar de opinión y creer hasta en la eterna evolución de todas las cosas, incluso el mar y la tierra, el sol, los astros y todos los sistemas siderales.

Al paso que el hombre obra siempre espontáneamente y guiado por la voluntad, el animal lo hace todo por instinto, sin darse cuenta de sus actos, sin haber aprendido lo que practica, por efecto de la fatal necesidad que la naturaleza le impone. El hombre hace las cosas en su mayor parte por efecto de las enseñanzas que ha recibido, de las ideas que son otros tantos elementos de que luego dispone su inteligencia. «El ansarín empollado por una gallina, dice el autor citado, al primer momento de ver el agua se echa á nadar sin haber hecho antes experimento de ello. Un castor novel y aislado de los suyos se pone á construir como éstos. El canario criado en la jaula prepara el nido para los huevos por más que antes se lo hayan formado. El bruto no obra para un fin conocido; come para saciar el hambre, no para nutrirse, como hace el hombre, ni para procurarse un placer.» En una palabra, el ciego instinto domina los irracionales, al tiempo que el único sér racional obra con libre albedrío y con discernimiento.

Como quiera que en los últimos capítulos de la presente obra y después de tener á la vista todos los datos que nos ofrece la antropología, habremos de pasar revista á todos los sistemas que sobre el origen del hombre se han desarrollado por eminentes naturalistas, terminaremos aquí estas consideraciones preliminares en que tal vez nos hayamos detenido algo demasiado, dolidos del extravío que vemos tomar por algunos en el camino de la nueva ciencia y temerosos sin duda de que pudiera ocurrir con la antropología, lo que ha ocurrido con otras ramas del saber humano, como la frenología, por ejemplo, que á pesar de tener algunos

principios ciertos y evidentes, ha caído casi en el desprecio ó el olvido, más bien por las exageraciones y falsedades que de ella se han querido deducir como lógicas y racionales, que por su verdadera esterilidad científica. Dejando, pues, para últimos de nuestro trabajo el estudio del monogenismo, poligenismo, transformismo, de la selección y evolución, etcétera, entremos ya en materia con todo el orden y buen método que nos sea dado emplear.



CAPÍTULO V

PARALELO ENTRE EL HOMBRE Y LOS ANIMALES

I.—LA RELIGIÓN Y LA MORAL SON DISTINTIVOS DEL HOMBRE

No cabe dudar que la cuestión más importante de la antropología estriba en determinar el puesto que el hombre debe ocupar en la naturaleza, ó sea, si por sus condiciones especiales debe colocarse ante los animales ó confundirse con ellos. Se debe demostrar si la anatomía comparada y la zoología admiten la designación del *reino hombre* fuera de la clasificación de los mamíferos, ya que los demás seres del reino animal no ofrecen ningún punto de comparación con él, ó si conviene agruparlo con otros animales más ó menos semejantes.

Hemos de ver si en razón á tener el hombre ciertas semejanzas con algunos animales, debe ser considerado única y exclusivamente animal, ó si á pesar de tales analogías del organismo físico, puede juzgarse como un sér algo superior á la materia ó dotado de facultades que la materia por sí sola no puede dar.

No incurriremos en la vulgaridad de proclamar que «el hombre es la imagen de Dios», porque este principio irrita á los que sólo admiten la divinidad de la materia, y acaso no convenga aquí profundizar una cuestión que atañe á la filosofía mejor que á las ciencias naturales. Discurremos desde el punto de vista zoológico, averiguando si hay verdaderas diferencias radicales entre el bruto y el hombre, que interpongan una barrera entre ambos tan alta como las que separan á cada uno de los tres reinos de la naturaleza, ó si esas diferencias son despreciables. Sólo haremos antes algunas observaciones que incumben al orden moral y que demuestran una enorme diferencia entre el hombre y los brutos.

Que existen muchas semejanzas, muchas analogías entre el hombre y los animales, ¿quién lo disputa? ¿Pero no hay analogías y semejanzas tan importantes, ó más, entre el bruto y los vegetales? El árbol se nutre,

respira, se propaga y muere como el animal. ¿Por qué no ha de admitirse esta similitud de propiedades físicas entre dos reinos distintos de la creación, corrijámonos, de la naturaleza, y se ha de sentar como principio irrefragable de la ciencia una similitud parecida entre los irracionales y el sér pensador que no sólo habla y raciocina, sino que en general se cree dotado de un alma que aspira á destinos superiores á los de la materia?

Alegan los evolucionistas que el hombre no se distingue de los brutos por su alma, pues ésta no existe, como quiera que la inteligencia es una facultad de la materia. Hacen bien en negar el alma, pues de otro modo quedaban derribados todos sus sistemas y refutadas todas sus teorías. Y no habiendo alma, no puede haber idea de Dios ni espíritu de religión en el hombre. Luego, según los evolucionistas, el hombre no siente por naturaleza en su interior ningún impulso religioso; luego, no se diferencia de los brutos.

¡Valiente modo de razonar, y más valiente aún la prueba!

La prueba de que el sentimiento religioso no es universal en la humanidad, dicen estos naturalistas, está en el gran número de tribus salvajes que no tienen idea alguna de *moral* ni de *religión*, especialmente los indígenas australianos, los habitantes de la Tierra del Fuego, algunos isleños del grande océano Pacífico, algunos esquimales, y varias hordas de las Américas y del Africa, ó expuesto en otros términos: una parte despreciable, en cantidad, de hombres cuya vida íntima nadie hasta ahora ha podido estudiar bien, en proporción del número infinitamente mayor del género humano. Todas esas gentes cuyas ideas de religión y moral se niegan, ó cuando menos se dudan, sumarán á lo más la cifra de cien mil ó de doscientos mil, si se quiere. ¿Qué representa el número de 200,000 en frente del de 1500.000,000 ó más hombres que pueblan la tierra? De cada quince mil personas hay una ó dos que no tienen idea de religión y moral. ¿En datos tan ruines se ha de fundar una teoría científica? ¿Ha de prevalecer una excepción tan exagerada sobre un dato tan considerable como evidente?

Se objetará que no todos los que se cuentan entre los pueblos civilizados conciben ideas religiosas. Todos las tienen, incluso aquellos que se titulan irreligiosos ó ateos, pues si no tuviesen ideas de religión, no podrían proclamar la negativa de las mismas.

De consiguiente, el hombre se diferencia de los brutos por su sentimiento religioso, sentimiento que, aun cuando incurra en el error, no pueden abrigar los irracionales. Y como es un corolario de la idea religiosa la idea de moralidad que es igualmente don exclusivo de los racionales, resulta que el sentimiento moral es otro carácter distintivo de la humanidad.

Replican los materialistas que también hay muchas tribus que carecen del discernimiento del bien y del mal, y que sólo abrigan un egoísmo que hace tomar como bien el mal que hacen á otros, y por mal todo

lo que se hace en su contra, aunque sea en bien del actor ó de la generalidad. Si admitimos la discusión en este terreno, no podemos admitir la moralidad entre los hombres, y esto sería un grave insulto á la humanidad en general, por más que haya individuos depravados cuyo egoísmo les ofusca al tratarse de la moral ó de discernir el mal y el bien.

Además, aun concediendo que los materialistas tengan razón en semejantes réplicas, siempre resultará que han de apoyarse en las excepciones que nada representan ante una generalidad tan nutrida. ¿Y cómo van á buscar para su defensa datos tan pobres y tan pobremente demostrados, ya que es difícil saber como han podido estudiar á fondo á esas tribus, impenetrables por su situación geográfica, por su lengua, por sus costumbres, por su fiereza, por su esquivez, en fin, contra los exploradores y hasta contra los misioneros? ¿No vale más, en definitiva, argumentar sobre datos conocidos inmensamente mayores y fáciles de comprobar á cada momento?

Una vez arrojados de esa trinchera, arguyen los contrarios á la superioridad moral del hombre que los conceptos morales y religiosos para ser distintivos, tendrían que ser iguales en todos los individuos, tiempos y países, así como debiera probarse que la moralidad y la religión son exclusivamente propias del hombre. En cuanto á lo primero es un absurdo: en todos los órdenes de la naturaleza es tan difícil encontrar dos cosas iguales, que sin duda puede afirmarse que no existen, ni aun en la infinidad de millones de hojas, flores y frutas que echan las plantas. ¿De dónde han sacado, pues, la precisión de esa igualdad, cuando todo el mundo sabe que nadie habla, escribe, piensa y raciocina como todos los demás, sino diferentemente? ¿Carecen de religión y de moral todos los que no conciben una y otra bajo una determinada pauta? ¿No gozan de la facultad de hablar todos los que, no hablan como un individuo dado?

Respecto á que la moral y la religión puedan entrar á formar parte de las ideas (si á tanto puede llegarse) de los brutos, es tan absurdo que no se nos ocurre manera de refutarlo; basta enunciar que hay quien sostiene que las ideas ó sentimientos de moral y de religión no son exclusivos del hombre. Indudablemente aquí se debe confundir la religión con el temor, pues para muchos ambas cosas son una misma; y como hay brutos que se aterroran al estampido del trueno ó al súbito resplandor del relámpago, y hay personas á quienes espantan también esos dos fenómenos naturales, y ese espanto las hace pensar en un Dios irritado, resulta que esos brutos y esas personas tienen igualmente idea de la religión. ¿Quién no se asombra ante lógica semejante?

Tampoco existe la moral en el hombre mejor que en los animales, dicen los materialistas, por cuanto vemos á muchos salvajes que toman como un gran bien hasta el asesinato, y creen cumplir con un deber al robar ó cometer otras malas acciones. Dejémonos de salvajes y estudiemos á los hombres civilizados, que nos presentan también anomalías

marcadísimas. ¿Dejará de existir la noción del bien y del mal en Europa ó América cuando el azote de la guerra levanta una voz formidable que apaga los ecos de la conciencia que clama *no matarás*? ¿Qué tiene de extraño, pues, que el mísero salvaje australiano, dolorido por la enfermedad de su mujer, y la muerte subsiguiente, crea un deber de conciencia ir á matar á otra mujer de una tribu contraria y se tranquilice luego de perpetrado este asesinato; ó que el cobrizo americano torture, mate y corte la cúpula del cráneo á un enemigo con quien siempre está en guerra? Precisamente estas que juzgamos anomalías de la moral y de la religión prueban que existe una y otra, pues de lo contrario no afectarían dolorosamente á los sentimientos religiosos y morales.

Muchísimos ejemplos podríamos citar de extravíos, preocupaciones, desvaríos ó ceguedades que impiden en determinados casos é individuos apreciar las acciones propias y hasta las humanas en general bajo un concepto falso y diametralmente contrario. Pero todos los destruiremos con esta sola frase: *¿cuál es la regla?* Porque es de suponer que no se nos obligaría á discutir sobre excepciones despreciables contra la inmensa mayoría de los casos; y esta mayoría prueba que el hombre concibe la religión y la moral; pero los brutos no la conciben.

II.—EL PENSAMIENTO Y EL LENGUAJE HUMANOS

Se ha querido igualmente negar la facultad característica humana, la de pensar y hablar. Se objeta que algunos animales tienen memoria, tienen pensamiento, tienen previsión. ¿Hemos de admitir alguna vez en buena lógica un paralelo entre un esbozo y la obra acabada? ¿Es digno discutir la inmensa diferencia que va del pensamiento del hombre, esta facultad de concebir hasta lo que no existe, como la máquina que inventa el ingeniero, los conceptos que engendra y engalana el poeta, los cálculos infinitesimales que resuelve el matemático, á las propiedades instintivas que en tan reducida escala demuestra á veces el bruto? ¿Hay también aquí la igualdad que se quiere hallar entre el miedo instintivo y el sentimiento religioso?

Si los brutos tuvieran pensamiento podrían combinar las ideas que lo forman, y de esta combinación deducir nuevos conceptos, con los cuales llegarían forzosamente á nuevas series de ideas, que es cabalmente lo que hace el hombre y jamás el bruto. Y luego, ¿qué prueba tenemos de esa facultad intelectual, si la única que la manifiesta es el lenguaje?

Todos los zoólogos, incluso los materialistas, incluso el mismo Darwin (1), reconocen la característica diferencia del lenguaje entre el

(1) *Expresión de las emociones en el hombre y los animales*, pág. 92, edición francesa, París, 1882.

hombre y los brutos, y no se atreven á valerse de las excepciones, á pesar de ser más numerosas y más evidentes que en los otros puntos que acabamos de rebatir; pues no toman como principios del lenguaje articulado la *pura* imitación que tienen ciertas aves ni los gritos más ó menos guturales y gangosos de algunos cuadrúpedos é insectos. De modo, pues, que el lenguaje, manifestación del pensamiento, lo mismo que la escritura, es propio exclusivamente del hombre.

Con todo, no tan fácilmente dan su brazo á torcer los apóstoles de la evolución: no pudiendo negar que el lenguaje sea una característica indudable del humano linaje, afirman que éste no lo adquirió de una vez, sino paulatinamente, á medida de las necesidades y cuando el hombre, ascendiendo de antropoide, comenzó á vislumbrar los primeros albores de la primitiva civilización. Lo cual en otros términos equivale á decir que el mono perfeccionado empezó á formular algunas palabras, articular algunos sonidos á impulsos de la *necesidad* y de ahí nació y progresó el lenguaje. De manera que según esta teoría queda sentado que el animal irracional no *necesita* del habla. ¡Y sin embargo, no hay caracteres distintivos entre él y los hombres!

Discutiendo con estos sabios de nuevo cuño, que solamente conceden el diploma de sabiduría á los que profesan la doctrina materialista, y sienten lástima ó desprecio por los que conciben más lógico y poéticamente, no hay más remedio que acudir á lo inexplicable y confuso, á lo improbable y contingente, en vez de raciocinar sobre lo positivo y práctico. «Si la facultad de hablar se hubiese adquirido de repente, ya no tendríamos la evolución de las especies, ya nunca el bruto podría convertirse en sér pensador y parlante, porque habría un Dios que al crear al hombre le hubiera dado el habla.» Así discurren nuestros contrincantes.

¿Han observado los materialistas, los que niegan toda intervención de la divinidad en la creación, que el lenguaje, á medida que nos separamos de los tiempos primitivos pierde en sentido filosófico y gramatical, en forma y en espíritu, si vale así decirlo? ¿No ven que las lenguas madres son infinitamente más sabias que las que se han derivado de ellas? ¿Hay alguien que pueda negar que el español, el francés, el italiano, alemán ó inglés son lenguas infinitamente inferiores al latín, el latín inferior al griego, el griego al hebreo y el hebreo al sanscrito?

¿Cómo se explica que los hombres que tanto han progresado por todas las sendas de la civilización, hayan retrocedido tanto en la sabiduría del lenguaje? ¿Cómo los grandes lingüistas, filólogos y gramáticos de hoy no han podido concertarse para formar una lengua tan sabia, tan admirable, tan divina y poética como el hebreo ó el sanscrito? Si estas lenguas las inventaron los hombres al salir del estado de balbuceamiento primitivo, ¿cómo las crearon tan sublimes y perfectas? ¿cómo ellos que aun vivían en la miseria de inteligencia que los materialistas atribuyen al hombre recién ascendido de la categoría de mono, entreteje-

ron un sistema gramatical tan filosófico y muy superior á los sistemas análogos que, admitiendo el progreso evolutivo, se habrían debido perfeccionar con las modernas civilizaciones?

No esperamos la respuesta: no la darán los apóstoles de la materia: nos mirarán con lástima y compadecerán nuestra ignorancia, puesto que solamente ellos saben comprender lo incomprensible.

Pero, mal que nos pese, más adelante tendremos que insistir sobre este punto, que por ahora sólo indicamos para consignar los signos característicos de la distinción del hombre sobre los animales. Entonces tal vez demostraremos lo que están empeñados en negar los evolucionistas.

III.—LOS ÓRGANOS VOCALES Y LA MÍMICA

A fin de probar (¡probar!) que los irracionales en este punto no distan gran cosa del hombre, se nos hará observar que anatómicamente la facultad del habla está íntimamente ligada con el desarrollo del órgano cerebral, ó sea que el habla es un producto de la actividad del cerebro. ¿Y qué! aun cuando eso fuera, ¿dejaría de ser una facultad exclusiva de los hombres? «Nula en los monos inferiores, dicen Abel Hovelacque y Jorge Hervé (1), rudimentaria en los antropoides, la tercera circunvolución frontal se va complicando más y más á medida que nos elevamos en la escala humana. Las condiciones anatómicas que en el hombre permiten el habla, aparecen ya, por tanto, parcialmente en el animal; y como todas las diferencias á que tendremos que pasar revista, esta no es más que una diferencia de más ó menos. El *más* se lo ha proporcionado el hombre por sí solo, poquito á poco, luchando por la mejora de su existencia».

¿Cabe decir más despropósitos científicos y racionales en menos palabras? ¿Conque los antropoides tienen también la facultad de hablar, pero no hablan? ¿Cómo se ha averiguado? ¿Qué diferencias son esas que provienen de la tercera circunvolución frontal del cerebro y tan claramente se notan entre los monos inferiores y el orangután ó el chimpancé ú otro mono más perfecto? ¿Y qué tienen que ver las circunvoluciones y los lóbulos del cerebro con los órganos de la voz ó de la articulación de las palabras? ¿Qué anatomía es esa que revela relaciones é influencias de unos órganos sobre otros, nunca conocidas hasta ahora?

Se había creído siempre que la laringe, la glotis y demás órganos vocales obraban merced á su propia constitución y al organismo de sus partes; pero según dichos dos señores es el cerebro el que da la facultad, no el impulso, que se transmite por medio del sistema nervioso. De

(1) *Précis d'anthropologie*, pág. 18.—Paris, 1887.

forma que esos animales, que tienen órganos para lanzar fuertes gritos guturales y más ó menos articulados, ¿no pueden hablar porque tienen poco complicada la tercera circunvolución frontal del cerebro? Sin embargo, vemos que muchos brutos no acostumbrados á dar sonidos articulados, *articulan* algunos, á poco que el hombre se tome la molestia de ensayarlo, y siempre y cuando tales articulaciones no sean contrarias á las disposiciones de los órganos vocales. Y si hay muchos cuadrúpedos que dan fácilmente sonidos en que entra la pronunciación de varias letras, especialmente las vocales, labiales y guturales ¿cómo dejan de articular y combinar estas letras con las que se podría formar un lenguaje más ó menos imperfecto, si bien que capaz de expresar infinidad de ideas y pensamientos?

Podría objetarse que los cuadrúpedos carecen de los órganos vocales más indispensables ó los tienen tan imperfectos que no pueden producir ciertos sonidos articulados. Razón de más, pues, para afirmar que el hombre es el único sér dotado de lenguaje; pero aunque carezcan de ellos podrían hablar más ó menos perfectamente si la cuestión estribase tan sólo en los órganos vocales. Aun cuando algunos tuvieran los órganos que observamos en ciertas aves parleras, ¿podría decirse que gozan de la facultad del lenguaje?

Dícese que la articulación vocal es el producto de los numerosos esfuerzos de numerosas generaciones, pues en los pueblos que ocupan los últimos peldaños de la humanidad el aparato fonético es poco considerable, como lo demuestra el caso de los tasmanios y australianos. Siempre la misma argumentación; apoyarse en excepciones y desechar las reglas generales. ¿Pero no está demostrado que los hombres civilizados de hoy no hablan tan filosófica y gramaticalmente como los pueblos más antiguos de la historia? ¿No está demostrado que la gramática, la sintáxis y la prosodia del sanscrito, hebreo, griego y latín son por el orden expuesto muy superiores al arte de hablar y á la ciencia del lenguaje que hoy cultivan las naciones más avanzadas? Si la prosodia y la sintáxis de aquellas lenguas muertas son mucho más delicadas y sabias, tienen inflexiones de voz y giros de construcción gramatical que desconocen las lenguas vivas ¿cómo se compagina la idea de ese progreso que el hombre por sí mismo ha realizado, el de perfeccionar la articulación fonética y la manera de hablar, merced á los esfuerzos de numerosas generaciones, y la notoria imperfección entre el lenguaje de los antiguos y el de los modernos, quienes superan en mucho, en muchísimo á las generaciones de la antigüedad acerca de todos ó casi todos los ramos de la civilización?

Por último, se replica que en el hombre y en el animal son análogos los medios de expresión, y que al principio el lenguaje articulado fué únicamente un accesorio de la mímica. Hasta ahora se había creído que ésta era un accesorio de la palabra, y que la mímica y la palabra eran dones exclusivos de la humana naturaleza; pero ¿quién sabe lo que

será cuando los únicos que se creen poder ser sabios afirman lo contrario? Sería curioso averiguar en que consiste la mímica de los brutos. No obstante, Darwin ha demostrado (1) que tanto *en el animal como en el hombre la expresión sonora de las emociones es, sin duda alguna, un arte.*

† Vanos son los esfuerzos que se hagan para confundir al hombre con los demás animales. La verdadera ciencia demostrará siempre, si demostración necesitan los axiomas, que el hombre es un sér superior; y por más que en su naturaleza entra la condición animal, lo cual le enlaza con la cadena zoológica, siempre su inteligencia, su espíritu, su alma, le designará un puesto que nunca podrá escalar el bruto. De consiguiente, es inútil que los zoólogos rehusen señalarle un lugar especial en la clasificación de los séres organizados; lo tendrá siempre distinto y más elevado que ningún otro; es inútil que se discuta si para él se ha de formar un género, especie, familia, tipo, reino ó cualquier otro grupo. En el fondo científico esta discusión no afecta á la esencia de la cosa. Lo importante estriba en estudiar lo más perfectamente posible la naturaleza humana, que creemos es el verdadero objeto de la antropología.

IV.—EL HOMBRE Y LOS MONOS

Los sabios de la antigüedad y de todos los tiempos, así como la generalidad de las gentes, había encontrado un título para el hombre, título que le designaba el orden zoológico que le correspondía y que, al parecer, salvaba todas las dificultades, pues á la vez que encerraba el linaje humado en el cuadro zoológico por su condición animal, lo distinguía sobre todos los demás séres por su condición espiritual. Ese título era el de *animal racional*; pero la escuela materialista se indigna y suleva ante esa palabra; llama ignorantes á los que la han adoptado, y de ninguna manera consiente en admitir que el hombre sea racional. ¡Enhorabuena! puede que tenga razón; mas para el objeto de la ciencia serán ociosas semejantes declamaciones. Menos aun podríamos atrevernos á llamar al hombre *rey de la creación* ó simplemente *rey de los animales*. ¡Dios sabe lo que haría de nosotros la escuela materialista si tanta fuese nuestra osadía!

Pero sepamos la calificación y clasificación que se quiere dar al hombre. Podemos impunemente transigir hasta el punto que se quiera en esta cuestión, aunque se pretenda agruparnos con los séres que menos relaciones tengan con nosotros en la escala zoológica. Lo que nos incumbe es demostrar si la zootaxia y la anatomía hacen al hombre distinto de los demás séres, ya en el orden material, para deducir en buena

(1) La expresión de las emociones en el hombre y los animales, pág. 92, edición francesa.—París, 1882.

lógica la forma de estudio que conviene científicamente á la naturaleza humana, ya en el orden psíquico, para comprender las ventajas que podrían sacarse del desarrollo de las facultades espirituales ó intelectuales del hombre.

Linneo, el naturalista más excelso entre antiguos y modernos, instituyó la distinción de clases, órdenes, géneros y especies, en la primera edición de su obra inmortal *Systema Naturæ*, pero en su segunda edición (1740) distribuyó los animales en seis grupos. En el primero, el de los cuadrúpedos, designó cinco órdenes, al primero de los cuales dió el nombre de *anthropomorpha*, y en este orden comprendió los tres géneros *homo*, *simia* (los monos) y *bradypus* (el perezoso). Más adelante, á contar desde la décima edición (1758) cambió los nombres: el de cuadrúpedos lo reemplaza por mamíferos, y en vez de los cinco órdenes primitivos de mamíferos, adopta siete, á la vez que indica caracteres comunes á los animales del primer orden en estos términos: 1.º cuatro dientes incisivos, paralelos, en el maxilar superior; 2.º dos mamas pectorales. Por efecto de esa nueva indicación quedaba eliminado de este orden el perezoso (*bradypus*). En cambio agrupaba en el mismo los murciélagos (género *vespertilio*) y los maquis (género *lemur*). De ahí que el nombre de *anthropomorpha* dejase de convenir en la nueva clasificación.

De consiguiente Linneo inventó el título de *primates*, sin vacilar en comprender dentro de este orden el hombre y los monos: *ordo primates*, 1.º *genus homo*, 2.º *genus simia*. De ahí toman pie los materialistas para defender, autorizados con esta división del gran sabio, absurdos que Linneo no podía ni siquiera sospechar. Si abarcó en el orden de los primates el hombre y el mono, fué porque en un grupo ó en otro había de poner al hombre, y lo puso al lado del más parecido por la figura, insinuando las verdaderas reglas de la zootaxia. ¿No sabemos acaso las exigencias de todo sistema científico?

Sin embargo, al obrar así Linneo, ¿igualaba el género humano con el género simio? ¿no los distinguía con una distinción más notable que la establecida en cualquiera de las relaciones zoológicas y zootáficas? Indudablemente, y hasta el punto de encontrarse en su *Imperium Naturæ* la noción de un orden especial para el hombre, un nuevo grupo, el *reino humano*. Linneo pone de una manera clara y terminante al hombre frente por frente de los demás animales. Pero una vez batidos en esta trinchera, los evolucionistas replican que el gran naturalista no quiso comprender en tal oposición la universalidad de los hombres. ¿En qué se apoyan? En ningún texto claro y decisivo; solamente en las siguientes palabras que bien meditadas, aunque no se refieren al punto de la cuestión que aquí se debate, son la refutación más solemne que podrían temer: Hé aquí ese texto:

«A muchos parecerá, dice Linneo, que del hombre al mono la diferencia es mayor que del día á la noche; pero si comparan entre sí los más ilustres héroes de Europa y los hotentotes del Cabo de Buena Es-

peranza, difícilmente creerán que puedan tener el mismo origen; y si quieren comparar la noble virgen de la corte, adornada y culta en alto grado, con un hombre salvaje y abandonado á sí propio, á duras penas podrán creer de la misma especie al uno que á la otra.»

¿Esa admiración tan lógica y natural podrá nunca significar que el hombre se confunda con el bruto, ó que todos los hombres no sean de una misma especie? En modo alguno. Significa únicamente que entre los hombres hay diferencias enormes, es verdad; pero esas diferencias pueden desaparecer según nos indica la razón. ¿Pero no hay mayores diferencias entre el hombre y los monos, de los cuales se pretende hacerlos descender? ¿Y dice Linneo en alguna parte que esas diferencias puedan desaparecer á través de mayor ó menor número de generaciones? Con tales palabras hace constar un hecho notable, extraordinario, si se quiere; mas no sienta un principio científico indudable ni de ningún género. No podía su claro ingenio bajar á tanto. En cambio afirma y prueba que entre el género *homo* y el género *simia* media un abismo insondable.

Verdad es que el hombre debe clasificarse en zoología; pero ya se forme de él un género, ya un reino ó un tipo ó grupo primario de la animalidad, como quería Zenker, fundándose en caracteres distintivos cerebrales, lo cierto es que la antropología no dejará de estudiarle lo mejor que pueda; y lástima que deba emplearse sobrado tiempo en disquisiciones científicas que á nada conducen. En efecto, ¿qué avanzaríamos con refutar la opinión de los naturalistas que con La Mettrie sostienen que «el hombre es la primera especie del mono» ó con Boey Saint-Vincent dicen que «forma un simple género en el orden de los bimanos, del cual constituyen el orangután y el chimpancé el segundo género?» Lesson divide el orden de los primates en dos tribus, la de los bimanos y la de los cuadrumanos, comprendiendo en la primera los tres géneros hombre, orangután y chimpancé. Mas ¿qué que puede inferirse de ahí? y si los evolucionistas mismos no se han puesto todavía de acuerdo en cuestión que consideran entre sí tan importante ¿á qué esforzarnos nosotros en entendernos con ellos?

La antropomorfía es la que ha de indicarnos el nombre que debe aplicarse al linaje humano. Estudiemos, primero, pues, la antropomorfía: en ella veremos este nombre cual sea. Tampoco disputaremos sobre la clasificación de *bimanos* y *cuadrumanos* que Blumenbach inventó para contrarrestar las ideas de Linneo. Porque apesar de haberla adoptado naturalistas tan eminentes como Cuvier y Chenu, vinieron Geoffroy Saint-Hilaire y el antropólogo Broca, diciendo que tal clasificación estaba fundada en un error anatómico y que por ende debía desecharse. Y pues quieren los evolucionistas que vayamos á su campo á combatir y por ningún concepto venir al nuestro, admitamos que en el orden de los primates el hombre constituye simplemente una familia, la de los *hominios*, y entremos en el estudio de la zootaxia para pasar luego al de

la anatomía comparada, y comprender las diferencias radicales que hasta en el orden zoológico tiene el hombre sobre los demás animales.

Nótese que los *antropoides* que alguna vez mencionaremos no son en rigor los *primates*, sino los animales que por su estructura se parecen más al hombre.



CAPÍTULO VI

ZOOTAXIA DE LOS PRIMATES

I.—CARACTERES DISTINTIVOS DEL ORDEN DE LOS PRIMATES

No queremos demostrar las diferencias radicales que científicamente separan de los monos al hombre, con el único fin de que se dé un nombre particular al grupo que le corresponde, sino principalmente para evidenciar que en él hay algo más importante que la materia, lo cual importa cultivar y engrandecer, á fin de que mientras se procura el desenvolvimiento físico de la humanidad, se vaya perfeccionando el espíritu y la inteligencia, cosas ambas que conceptuamos de un valor muy superior á la materia propiamente dicha. Así la antropología podría ofrecernos un fin utilitario directo, que es sin duda lo que mejor debiera esperarse de una ciencia. Porque si ésta se propusiera disquisiciones secundarias con preferencia al descubrimiento de la verdad provechosa, merecería á lo sumo el dictado de polémica.

Así pues, ya que por ahora no hay otro medio, admitamos perentoriamente que el hombre forma parte del orden de los primates, tal como lo indicó Linneo, si bien que modificado por algunas supresiones; pues el *bradypus tridactylus* (clasificado hoy entre los desdentados) y los quirópteros, que forman un orden separado, fueron eliminados del grupo de los primates en las modernas clasificaciones, lo mismo que otros animales cuya determinación nada nos importa aquí. Veamos, pues, las diferencias zootácicas entre los monos y los hombres, ya que se les quiere comprender en un mismo grupo sin más distinción que la del género y la familia.

Nótese bien que para los quirópteros ha formado la zoología moderna un orden especial, y no quieren los materialistas que se forme otro para el hombre, á pesar de tener muchas mas y mayores diferencias anatómicas y morfológicas en el orden que aquí estudiamos.

Los caracteres que deben suponerse comunes á todos los representantes del orden de los primates, como quiera que los vemos en algunos, son los siguientes:

1.º Aspecto;—2.º Actitud;—3.º El andar;—4.º Formas;—5.º Dientes;—6.º Mamas pectorales;—7.º Contextura del cráneo y del cerebro;—8.º Ojos;—9.º Mirada;—10. Órbitas oculares;—11. El llanto y la risa;—12. El pecho;—13. Extremidades superiores;—14. Extremidades inferiores;—15. Mano y pie;—16. Sacos lacrimales;—17. Abazones;—18. Cola;—19. El estómago y los intestinos;—20. Partes genitales;—21. La matriz y la placenta;—22. La vida y la muerte, etc., etc.

1.º ASPECTO

Cuando todos los monos, antropoides, pitecios y cebios, ostenten una figura tan majestuosa y noble como el hombre, tendremos sin duda un carácter propio de todos los primates. En buena ley no se exigirá que admitamos un paralelo entre todas las familias de este orden; pues la hermosura de la frente humana, del rostro, de la prominente y bella nariz, ornato característico de los hombres; el color sonrosado y fino del cutis; la escarlata de los labios y la desnudez de la piel en los rasgos fisiológicos y en las partes más notables ó determinantes de la cara, son signos bastante marcados para que nunca se le pueda ocurrir al naturalista imparcial, que los mismos deben ó pueden convenir á los monos.

Si otros rasgos distintivos no patentizaran la falta de analogía entre las familias de los primates, el solo aspecto del hombre y más aún la poética hermosura de la mujer, bastarían para que nadie, á menos de llevar partido resuelto de antemano, pensase en hacer de dicho carácter un rasgo zootáxico común del hombre y de los monos.

2.º ACTITUD

Si no se comprende bien que exclusivamente el hombre es el primate cuya actitud ordinaria sea la vertical y elegante que debiera asombrarnos al examinar las posiciones de los demás séres zoológicos, tendremos que aguardar la demostración que la anatomía nos proporciona acerca de la imposibilidad de la vida humana en la actitud horizontal de ordinario, en contra de lo que sucede con los otros primates. ¿Cuál es el mono que tiene por hábito estar de pie, sentado ó en otra cualquiera de las actitudes distinguidas de la mujer ó del hombre? ¿No observamos que el gorila, el chimpancé, el orangután y el gibón son irracionales que por el orden en que están indicados, pueden á duras penas permanecer en pie; y sin embargo, durante el corto espacio de su actitud vertical, torpe y desmazalada, han de estar inclinados, formando sus patas con el bacinete un ángulo más ó menos pronunciado y haciendo sus nalgas una notable saliente hacia atrás? Pues estos cuatro géneros de an-

tropoides son los que mejor pueden guardar la actitud vertical, si bien que algo inclinada siempre. En una palabra, la actitud ordinaria del hombre es la vertical; la de los monos todos la horizontal, aunque algunos puedan á veces tenerse torpemente y escaso tiempo de pie.

3.º EL ANDAR

¿Ha visto algún naturalista que en las selvas donde se crían los antropoides, alguno de éstos diese una docena de pasos tan iguales y seguidos como ordinariamente da el hombre, ya en la marcha regular, ya en la carrera más ó menos precipitada? No es probable. Nada decimos del mono encerrado en una jaula, porque entonces siempre le vemos á ras-tras ó asido á los barrotes de su prisión, ó dando saltos, ó sentado en el suelo en actitud más ó menos innoble. ¿En qué, pues, se parece la marcha rítmica del hombre con la desordenada del gorila, por ejemplo, que es el antropoide que más se aproxima al grupo humano? En nada: el primero anda sin tener competencia; el segundo marcha como los brutos, y cuando se mueve de pie, no sabe andar, sino saltar con sacudimientos.

4.º FORMAS

¿Cómo deben ostentarse las formas de los primates para que constituyan un carácter distintivo de todos ellos? ¿bajo el aspecto de humanas ó simianas? Si las formas han de parecerse á las del hombre ó de la mujer, sinceramente no sabemos en que condiciones han de barajarse las formas de los primates todos, para que indistintamente puedan caracterizar á los hombres á la par que á los monos. ¿La suavidad de las líneas curvas que determina, según los principios de la estética, la belleza de las formas humanas, debe equipolarse á la dureza de la línea recta y angulosa que limita los rasgos de los antropoides, pitecios y cebios, y que por lo tanto representa el contrario principio estético? ¿Creerá nadie en buena fe que la hermosura femenina ó masculina del hombre admite comunidad alguna de analogías con la fealdad del orangután ó del chimpancé?

Compárese la figura 1.^a que representa el módulo ó pauta de las formas humanas, con la figura 7.^a, que es la imagen del gorila, ó sea el animal que anatómicamente se parece más al hombre; y dígase por donde puede verse la analogía de aquellas formas con las que caracterizan á los monos. Vístase el esqueleto de la figura 2.^a con los mismos atavíos que engalanasen la figura 5.^a, y dígasenos bajo qué aspecto ha de descubrirse la semejanza radical que tocante á las formas existe entre todos los individuos ó géneros del orden de los primates. Nunca en el cuadro de la figura 1.^a podrá acomodarse la imagen del chimpancé, gorila ni otro antropoide.

Por lo tanto, no pueden tomarse como típicas del orden de los primates las formas de todos sus géneros, pues á despecho de las preocupaciones de escuela, el naturalista, lo propio que el filósofo, verá siempre la diferencia de las formas *humanas* y de las formas *simianas*.

5.º LOS DIENTES

El hombre y los pitecios, ó sea una de las dos clases de monos que se parecen menos al hombre, tienen 32 dientes; los antropoides (que son los más parecidos) y los cebios (los que lo son menos) tienen 36. ¿Dónde está el carácter común? Los dientes del hombre están situados bajo un plano horizontal y en una serie continua en ambas mandíbulas; abarcan arriba y abajo un semicírculo hermoso y regular; en los monos son más agudos, irregulares y abarcan un arco achatado que no llega con mucho al semicírculo. Por lo tanto, en los primates no son iguales los dientes en número, en posición ni en figura.

6.º LAS MAMAS PECTORALES

Verdaderamente los monos tienen las mamas en el pecho como el hombre; pero, verdaderamente también, no queremos compararlas por temor de que alguien se ría de nosotros. No obstante, en el estudio anatómico admitiremos el paralelo entre las mamas de los homínidos y de los antropoides, pitecios y cebios, porque allí cabe seriamente ese paralelo, y entonces veremos otra diferencia radical en lo que se ha querido suponer una analogía. También los murciélagos tienen mamas pectorales, y no pueden comprenderse en el orden de los primates.

7.º CONTEXTURA DEL CRÁNEO Y DEL CEREBRO

La cabeza humana por sí sola constituye el carácter distintivo más notable que pueda ofrecerse en toda la cadena zoológica; su óvalo, de figura regular, noble y bellísima, no puede compararse con la cabeza de ninguno de los seres que más concordancias ostenten con el hombre. Los antropoides tienen la cabeza poliedra triangular, cuya base está formada por la mandíbula inferior y el pie de la región occipital; el plano posterior lo determina el occipucio, y el plano anterior presenta una frente deprimida y plana. Si admitimos la igualdad craneana de todos los primates, podremos igualmente comprender en este orden varios animales, incluso el oso, el caballo, pues acaso no tienen diferencias tan notorias de contextura craneana como la mayor parte de los cebios y otros monos que se pretenden equipolar con el linaje humano. Además, ¿las suturas craneanas y la formación general de la tapa del cerebro se realizan de un modo semejante en todos los primates? Eso es lo que negará siempre la anatomía comparada, conforme veremos en su lugar correspondiente.

Pero si la forma externa de la cabeza es tan característicamente distinta entre el hombre y los monos, ¿es cuando menos idéntica la contextura interna? Ahí reside cabalmente la diferencia radical. Prescindiendo de la enorme distancia que media en cuestión de peso y volumen del cerebro, contemplemos la carencia de desarrollo frontal (sede de la inteligencia) en los monos, y la disposición desigual de sus lóbulos frontales, que representan un esbozo imperfectísimo en relación con el desarrollo que en los mismos tiene el hombre. Los únicos puntos de contacto en contra de tan grandes diferencias, consisten en la diferenciación en el hemisferio de un lóbulo parietal y otro occipital, la existencia en todos los primates de una cisura calcarina, un cornete posterior á los ventrículos laterales y un pequeño hipocampo, y el estado rudimentario de los lóbulos olfatorios, cubiertos por los hemisferios cerebrales. ¿Y esas circunstancias, por demás secundarias, deben preferirse á las elementales de tal diferencia? Ni aun el cerebelo, sección referente á la animalidad, es igual en todos los primates.

El análisis anatómico nos dará á conocer la sinrazón de los que dan como una analogía la contextura del cráneo y del cerebro, si no les basta la opinión de todo el mundo, que nunca se atreverá á confundir y barajar la excelsa y majestuosa cabeza del hombre, el finísimo y poético busto de la mujer, con el testuz y la geta del antropoide más perfecto.

8.º Los ojos

Acaso los ojos son la única parte del busto que admita comparación entre el hombre y los monos; pues la dirección notoriamente paralela de los ejes ópticos les permite á todos una tendencia igual á converger, si bien la mirada es mucho más convergente en el mono que en el hombre (siempre habíamos de encontrar una marcada diferencia). Por otra parte, aunque los ojos de los primates miran adelante, solamente el hombre tiene la facilidad de mirar á uno y otro lado sin mover el rostro, en tanto que el mono no puede fijarse bien en los objetos como no vuelva á ellos la cara.

La disposición y forma de los ojos, dice Esteban Geoffroy Saint-Hilaire, hacen que los primates, exclusivamente entre los animales, tengan rostro ó cara. ¿Y admitiendo que ésto sea exacto, no se parece más el rostro de los monos á los de otros animales, mientras que el del hombre se distingue de todos?

9.º LA MIRADA

Pero suponiendo que los ojos de los primates constituyesen un carácter tipo, nunca común á los de otros brutos, ¿podrá jamás la mirada humana, poema sublime de expresiones y sentimientos, que encierra algo de la divinidad, compararse con la apagada é imbécil de los monos ó

fiera y animal del bruto que se nos quiere representar, no como un tosco remedo del hombre, sino como un igual suyo?

La variedad de emociones, afectos, ideas y sentimientos, que alcanza hasta lo infinito en el hermoso rostro de la mujer y en la inteligente cara del hombre, ¿no basta para constituir un carácter distintivo, peculiar, exclusivo de la mirada y de los ojos humanos? ¿No se vé en esta mirada algo del fuego espiritual que inspira y mueve al hombre fuera del terreno de la animalidad que siempre domina en los brutos?

10. ÓRBITAS OCULARES

Las fosas orbitarias, completas, cerradas en torno por una pared ósea, sin comunicar con las fosas temporales, es un carácter que verdaderamente coincide en principio con lo observado en todos los primates, mas la configuración geométrica de esas órbitas es mucho más irregular y tosca en los monos, amén de que tampoco guarda las mismas proporciones que en las del hombre.

Por tanto, ni aun en este punto, que es indudablemente material y que en nada influye sobre los fines de la economía zoológica, hay perfecta identidad de carácter típico.

11. EL LLANTO Y LA RISA

Si pudiera la zootaxia, ó sea la disposición y orden vitales de los órganos de la economía animal, explicarnos por qué en el hombre pueden producirse el llanto y la risa, acaso averiguaríamos las razones científicas que impiden á ciertos naturalistas comprender al hombre en un orden propio y exclusivo dentro de la naturaleza. ¿Cuál será la disposición de los músculos, nervios y vasos que permiten las dos opuestas manifestaciones del llanto y la risa? ¿Puede esa disposición encontrarse en los órganos de los brutos? No creemos que ningún naturalista lo haya intentado demostrar bajo este concepto de la ciencia.

Los brutos no pueden llorar ni reír por carecer de espíritu, de esa causa inmaterial que despierta y excita nuestros sentimientos y pasiones; podrá una causa física hacerles verter lágrimas, puesto que tienen sacos lacrimales; mas nunca las verterán por efecto de causas morales, como nosotros; é indudablemente nuestros órganos están dispuestos para que produzcan ambos fenómenos exclusivamente nuestros, á consecuencia de las excitaciones que, procediendo de los lóbulos cerebrales, transmite nuestro sistema nervioso, mucho más delicado y complejo que los demás, es decir, muy distinto en sus funciones. ¿Cómo no se efectúan las contracciones musculares y nerviosas del llanto en los monos? ¿Lo impide la textura de los órganos adecuados? ¿Lo impide la diferencia de los tejidos? ¿Lo impide, en fin, algún principio zootáxico? ¿Por qué razón, existiendo los sacos lacrimales en todos los primates, no todos pueden

llorar? ¿y por qué, teniendo todos los mismos músculos á corta diferencia, ninguno puede reír sino el hombre?

El llanto y la risa propiamente tales, proceden de una facultad espiritual que se impone á la materia y únicamente el sér que goce de dicha facultad puede manifestarlos. Los demás séres, es decir, la materia por sí sola no puede expresar esos dos fenómenos naturales en el hombre.

12. EL PECHO

Parece que el pecho no debería presentar grandes diferencias de textura entre el hombre y el mono, como quiera que entrambos lo tienen igualmente ancho y profundo, á la vez que del mismo modo delicado, como si los miembros torácicos no hubiesen de ahincar en él durante la marcha. Sin embargo, no es así; en primer lugar en el mono es mucho más fornido en la parte superior y más ancho en la inferior, como si esto sólo indicara la fuerza que ha menester la región alta, y la necesidad que hay en la baja para dar más holgura á los pulmones con el fin de respirar; en segundo lugar el hombre respira principalmente en la parte superior del pecho, en tanto que el mono parece respirar por la región abdominal (tanto se dilatan sus pulmones en la parte inferior de la cavidad torácica y menos en la superior).

El pecho del hombre es un ovoide truncado, cuya base superior es la más ancha; y en el mono sucede lo contrario, la más estrecha está arriba, y la de abajo al propio tiempo se presenta más aplastada. Cumple notar, además, que cuanto más perfecta y delicada es la zootaxia del hombre, cuanto mejor configurado es el pecho, tanto más respira en la parte alta del mismo, y más aun la mujer.

Debe advertirse que no tratamos aquí del tórax desde el exclusivo punto de vista del esqueleto: hablamos de la configuración general con entrañas, músculos, nervios, etc.

La caja torácica humana se nota que fué creada para que pudiera andar de pie el hombre; la del mono, para que pudiese correr y saltar á cuatro patas.

13. LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

Es muy cierto que las extremidades superiores desde su articulación húmero-escapular hasta la punta de las falanginas, están desprendidas del tronco y separadas á igual distancia por una clavícula en todos los primates; cierto también que el antebrazo está armado por dos huesos móviles con independencia el uno del otro (el cúbito y el radio), lo cual permite los movimientos de pronación y supinación; pero, aun prescindiendo de las grandes diferencias anatómicas que existen entre las partes componentes de los brazos ¿hay alguien que en buena lógica pueda admitir la identidad de los brazos en el hombre y los monos? ¿No basta la

diferencia de destino que tienen las extremidades superiores del mono para rechazar la supuesta analogía? Además, los movimientos de pronación y supinación perfectos pocos monos los tienen, y aun algunos carecen de ellos por completo. Examínese la pauta de los brazos humanos (fig. 1.^a) y compárense con los del gorila (fig. 7.^a). ¿Por qué han de ser mucho más largos los del último? ¿Lo exige acaso de ese modo el principio de la lucha por la vida? ¿á medida que el mono se perfeccionó hasta pasar á ser hombre, hubo de perder longitud de brazos? ¿Para qué? ¿Le habría perjudicado en esa lucha por la vida tal exceso de longitud? ¿ó es que en el progreso de la selección lo mismo cabe la perfección en el aumento que en la mengua?

Sabíamos que los órganos cuyo ejercicio disminuye de generación á generación, podrían llegar hasta la atrofia, según rezan las doctrinas evolucionistas; mas no suponíamos que en virtud de la misma teoría pudiera explicarse que una parte esencial que adquiere mayor desarrollo, como el brazo (pues el hombre necesita los brazos mucho más y mejor que los brutos), mermase á medida de su perfectibilidad, es decir, que á la par avanzase y retrocediese en perfección sin causa necesaria.

Luego, varios monos al andar á gatas se apoyan más con los dedos que con las palmas de las manos (si tal nombre merecen anatómicamente); otros se apoyan con las palmas y no con los dedos: los cuatro que se parecen más al hombre, ó sean: el gorila, el chimpancé, el orangután y el gibón se apoyan, al andar, en la *faz dorsal* de los dedos y nunca en las palmas de las manos: los monos restantes marchan apoyándose en las palmas, y téngase en cuenta que estos últimos forman un número muchísimo mayor de especies. Nada diremos aquí de la oponencia del pulgar con los otros dedos en el hombre, ordenados en distinto plano de aquél, en vez de formar en un solo plano como los dedos de los monos.

Claro está, pues, que los brazos no tienen carácter distintivo para todos los primates, pues discrepan en longitud, forma y aptitudes.

14. EXTREMIDADES INFERIORES

Los miembros pelvianos se componen de un segmento proximal (el muslo) libre, y de otro segmento distal (la pierna), armado, como su homólogo del miembro torácico, por dos huesos, la tibia y el peroné, que dejan de ser móviles el uno sobre el otro. Mas ahí acaba la analogía y ahí empiezan las variaciones radicales: los músculos que forman el muslo tienen una configuración muy distinta en los hombres y le dan una suavidad de líneas que lo hacen incomparable por la belleza con la nalga de los demás primates. Además, la forma y dirección del fémur dan á dichos músculos una aptitud muy diversa, pues al hombre le permiten estar cómodamente en pie, al revés de lo que sucede con los monos, á la vez que la cabeza y cuello de dicho hueso contribuyen poderosamente á guardar la actitud humana ó vertical.

Iguales diferencias ó mayores encontraremos anatómicamente más tarde en los huesos y en los músculos de la pierna y pantorrilla; pero basta por ahora fijarnos en la disposición zootáxica de esa pierna, formada en armonía con las funciones del pie, que ni augura en todos los primates una misma aptitud ni tiene identidad de forma, aun prescindiendo del dedo gordo oponente en los monos y jamás en el hombre.

15. MANO Y PIE

Pocas palabras hemos de añadir aquí para comprender la enorme distancia que va de la mano y pie humanos á los miembros análogos que ostentan los demás primates. La aptitud, la figura, la disposición zootáxica que á primera vista se ostenta por modo tan claro y obvio, se revelarán de manera más palmaria y evidente todavía en el análisis anatómico que consagremos más adelante á esas dos partes importantísimas del cuerpo. Hagamos únicamente constar aquí que la mano y el pie del hombre no se pueden equiparar en justicia como rasgo característico de todos los primates.

Sin embargo, observemos por de pronto que los colobos y los ateles carecen de pulgar, teniendo por lo mismo cuatro apéndices digitales en vez de cinco; que el pulgar es siempre oponente en los hombres y rara vez en los monos; que la planta del pie es más plantígrada en el hombre que en los demás primates, y que el dedo gordo del pie nunca es oponente á los otros cuatro en el linaje humano, y siempre, salvo rarísimas excepciones, lo es en todos los monos. Además, la forma de los dedos más separados y movibles que en el hombre, permite que sus pies sean prehensiles y puedan asirse fácilmente en sus saltos y carreras á través de los árboles en las selvas.

16. SACOS LACRIMALES

Si todos los primates tienen sacos lacrimales y la disposición de los mismos es una característica de todos, ¿cómo se explica la diferencia que hemos hecho notar en el artículo 11 de este capítulo? ¿y por qué han de tener lágrimas los brutos si de nada les sirven? Probablemente se objetará que sirven para lubricar los ojos y los párpados de esos animales. Entonces la naturaleza habría dado al hombre unos órganos iguales á los del bruto para un fin diametralmente opuesto; pues los sacos lacrimales humanos segregan un humor que alivia el sentimiento y las penas que se sufren y en nada es necesario para lubricar los párpados ni el globo del ojo, ya que el hombre puede pasar años enteros sin verter una sola lágrima.

¿Pero han averiguado la fisiología y la zootaxia si los párpados del hombre segregan el humor lubricante necesario como los párpados de los monos? Si así fuera, sobrarían en el mono los lacrimales ó el hombre

no tendría necesidad de que sus párpados secretasen el humor que suaviza constantemente el globo del ojo. De suerte que en tal caso la naturaleza habría padecido un error, pues habría creado órganos iguales con destinos muy diversos y contrarios.

17. ABAZONES

Los abazones, estos sacos que tanto afean el aspecto de los monos, ofrecen una particularidad notabilísima: los antropoides que carecen de ellos, á cambio de los sacos laríngeos laterales y ventriculares que les son exclusivos, tampoco tienen cola ni callosidades isquiáticas: los cebios, que el ilustre zoólogo Claus denomina platirrinos, y carecen de abazones, callosidades isquiáticas y sacos laríngeos ventriculares, tienen cola larga y prehensil, y sólo se encuentran en América: los pitecios ó catarrinos, según Claus, son los que ostentan muy desarrollados los abazones, tienen cola más ó menos larga no prehensil, callosidades isquiáticas y un saco laríngeo, único, que está en medio de la región sub-epiglótica, el cual á veces distingue también á los cebios.

De modo que con tal diversidad es imposible dar esos órganos como típicos del orden de los primates; más, aunque todos los monos fuesen iguales en este punto, siempre habría la diferencia de que tales órganos no caracterizan al hombre, pues ni siquiera tiene el más atrofiado vestigio de ellos, á menos que se asimilen á las paperas, que son una enfermedad producida en general por el uso constante de beber aguas arsenicales ó mercuriales.

18. COLA

Suponemos que la discusión aquí no puede formalizarse, pues si algún naturalista se empeñase en demostrarnos que la prolongación del sacro, ó sea el coxis, es un vestigio de la armazón caudal de varios brutos, le replicaríamos con razón, conforme veremos en el análisis anatómico, que las vértebras coxígeas no son caudales, ya que en rigor pertenecen á la armazón del sacro. Este hueso en los monos tiene únicamente tres ó cuatro piezas y en el hombre de cinco á siete; después del sacro en el mono siguen las vértebras de la cola; después del sacro y coxis, que constituyen en realidad anatómica un solo cuerpo, no sigue nada más.

Por consiguiente, son vanos los esfuerzos que se hagan, presentando excepciones, para afirmar que el hombre tiene cola, ni siquiera indicada, como todos los monos; si algún individuo se ha visto que tuviera más de siete piezas en el sacro, alegándose de ahí que existía prolongación caudal, contestaremos que esto es un fenómeno tan excepcional, que acaso entre millones de hombres no se encontraría ninguno. Y aunque esta excepción fuese menos rara ¿podría alegarse como una regla? ¿puede afirmarse que es un carácter de la especie humana tener seis dedos en

cada mano ó en cada pie por haber nacido algunos individuos con esta particularidad?

19. EL ESTÓMAGO Y LOS INTESTINOS

Ni aun el estómago, que se califica de simple en el orden de los primates, puede apreciarse como carácter homogéneo de todos ellos. Aun, haciendo caso omiso del semnopiteco y otros monos que no tienen el estómago simple, ¿es idéntica la contextura de unas vísceras que están destinadas á tan diversas funciones de nutrición y secreción? Los monos son todos herbívoros y no comen jamás carne; el hombre, al cual muchos naturalistas quieren apellidar herbívoro, tiene casi necesidad absoluta de alimentarse con carne para su perfecto desarrollo, sin que esto arguya que su vida sea imposible con sólo nutrirse de vegetales. La verdad es que en este caso su vida es más difícil y penosa.

¿Cómo podemos conceptuar iguales, pues, los aparatos gástrico-intestinales de todos los primates en contextura, si están destinados á distinta función, aun sin mentar para nada los apéndices ventriculares, laríngeos y faríngeos que se notan en la mayoría de los monos?

20. LAS PARTES GENITALES

Bajo el concepto de la organofisia es evidente que los órganos genitales tienen cierta analogía en todos los primates, salvo, empero, notorias diferencias que en nada afectan á la forma general. Sin embargo, no puede el hombre ser comparado desde este punto de vista con los monos, porque éstos, lo propio que los demás mamíferos brutos, sienten el apetito carnal en épocas determinadas, y como un ardor ciego, instintivo, muy diverso del que experimenta el hombre; pues en éste la parte moral influye poderosamente sobre la material, amén de que, exceptuados ciertos casos que la fisiología humana explica perfectamente bien, suele sentirlo durante todas las épocas del año.

Por lo tanto podría afirmarse científicamente que ahí se observa otro rasgo característico y peculiar del linaje humano.

21. LA MATRIZ Y LA PLACENTA

Queremos admitir que no hay distinciones de ningún género entre la matriz humana y la simiana, que ambas son simples y piriformes; así como que la placenta de los monos es igual á la de las mujeres, y que los dos órganos efectúan las mismas funciones en la vida animal. Preguntamos únicamente á la patología los trastornos que la matriz humana provoca en la economía animal de la mujer, las numerosas enfermedades que de tales trastornos se originan; y averiguemos luego si la imaginación, la inteligencia, los nervios afectan para nada la matriz de las hem-

bras de los demás primates, originándoles los males que padece la bella mitad del linaje humano. Por otra parte ¿se ignora el destino muy distinto que tiene la placenta en la mayoría de los mamíferos, sin excluir á los monos? Claro está que en la notable diferencia que en este paralelo encontraríamos, podría verse una verdadera característica del hombre. Mas no tenemos necesidad de tales argumentos, porque nos sobrarán otros más categóricos y decisivos.

A querer, podrá confundirse en cuestión de nomenclatura al hombre con los monos; en realidad siempre se le diferenciará, dándole un lugar superior y exclusivo.

22. LA VIDA Y LA MUERTE

El mono se desarrolla en brevísimo tiempo relativamente al hombre; cuando éste llega á ser adulto, aquél ya va para viejo. Es decir, al empezar realmente la vida del primero de los primates, la de los restantes se acaba ya. De los 4 á los 8 años el mono es adulto y á los 30 muere; y hasta el chimpancé y el gorila, que son los antropoides de vida más larga, á los 10 ó 12 años son adultos y á los 50 mueren de puro viejos.

No obstante, se afirma que el hombre procede del mono perfeccionado; y esa perfección que en buena lógica y razón significaría una duración de vida igual ó poco menos, á la vez que una igualdad aproximada de vigor ó de fuerza, nos presenta todo lo contrario: el mono es más fornido que el hombre, su descendiente, pero tiene la vida mucho más corta.

Además, la vida humana está sujeta á una lucha casi continua de enfermedades, y entre los monos no se conocen de ningún género, ni siquiera las epidémicas, al revés de lo que sucede con otros brutos, si bien debemos exceptuar la tisis que suele afligir á algunos antropoides. Salvo este caso, el mono muere mucho antes que el hombre, y no por enfermedad generalmente, sino por extinción ó debilidad senil.

Pues ¿cómo explica la escuela seleccionista esa extraña evolución de un mono que pasa á ser hombre; en su estado primitivo es fuerte y vigoroso, pero dotado de corta vida, y una vez perfeccionado, es más débil y vive mucho más, realizando así un principio contrario á todo lo que nos ofrece la zoología, como quiera que el desarrollo y el vigor tardan en proporción á la duración de la vida de los organismos?

II.—DIFERENCIAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CUATRO FAMILIAS DE PRIMATES

Indudablemente podríamos encontrar aún notables diferencias entre el hombre y los monos que demostrarían más y más la necesidad de una clasificación en que aquél no se confundiese con éstos. Cierto que el nombre no hace la cosa, como dicen los franceses; pero observamos que los materialistas no atacan la forma sino el fondo de la verdad científica

con sus teorías de clasificación zoológica en la que agrupan al hombre con los monos. Alégase que tienen éstos gran parecido con él; pero ese parecido debiera ser el que más los separase, pues como dice el ilustre catedrático de la Universidad de Viena, hablando de los monos, «su natural maligno, sus pasiones indomables, los hacen mirar como los animales más completos (después del hombre) en la mala acepción de la palabra» (1).

Pero nos bastan las diferencias zootáxicas que en este capítulo hemos consignado y que consideramos oportuno sintetizar en el siguiente cuadro:

PRIMATES

1.ª Familia.—HOMINIOS

CARACTERES

GÉNEROS

Aspecto majestuoso. Actitud vertical. Andar bípedo, ordenado y elegante. Formas bellas y artísticas. Dientes en un mismo plano en semicírculo y sin claros, en número de 32. Contextura de la cabeza oval. Mirada inteligente, espiritual. Llanto y risa. Respiración más alta que la de los brutos. Mano y pie hermosos. Sin abazones ni cola. Desarrollo lento y vida larga. Habita todas las zonas conocidas.

Homo, hombre.

2.ª Familia.—ANTROPOIDES Ó ANTROPOMORFOS

Aspecto feroz y brutal. Actitud oblicua y más aun horizontal. Andar á saltos y por sacudidas, apoyándose en su marcha con la faz dorsal de los dedos y no con la palma de la mano. Formas angulosas, feas. Brazos muy largos. Sacos laríngeos laterales y ventriculares. Sin cola. Cabeza achatada en la frente. Respiración como los demás mamíferos más cerca del estómago que por arriba. Desarrollo mediano (8 á 12 años) y vida mediana (50 años). Viven en el Africa tropical y en las islas mayores del archipiélago indio.

Gorila, gorila.

Troglodytes, chimpancé.

Satyrus, orangután.

Hyglobates, gibón.

3.ª Familia.—PITECIOS Ó PITECOS Ó CATARRINOS

Aspecto feroz é imbécil. Actitud horizontal. Andar cuadrúpedo é irregular. Formas muy feas. Narices abiertas por su base. 32 dientes en planos irregulares. Cola de variable longitud (el magoto no tiene). Escaso juego del brazo y menor del antebrazo, pues no tienen casi movimiento de pronación y supinación. Cabeza más aplastada que la del antropoide. Abazones. Saco laríngeo único bajo la epiglotis. Callosidades isquiáticas. Habitan las regiones cálidas del antiguo continente y de Malasia, por lo cual se les denomina monos del antiguo continente.

Semnopithecus, semnopiteco.

Colobus, colobo.

Cercopithecus, cercopiteco ó gueno.

Macacus, macaco.

Inuus, magoto.

Cynocephalus, cinocéfalo ó buino.

(1) *Zoología*, por C. Claus, editada por F. Nacente, Barcelona, tomo V, pág. 495.

4.^a Familia.—CEBIOS Ó PLATIRRINOS

Aspecto fiero algo inteligente. Actitud horizontal algo arqueada hacia arriba. Andar á saltos. Formas semejantes á las de algunos carnívoros. Narices abiertas por los lados. Cabeza con hocico y frente plana. 36 dientes, un premolar más que el hombre á cada mitad de la mandíbula (excepto los uistitis). Cola comúnmente larga y prehensil. Sin abazones, ni callosidades isquiáticas, ni sacos laríngeos ventriculares. A veces un solo saco medianero bajo la glotis ó la epiglotis. Viven en América y de ahí el llamarse monos del nuevo continente.

Mycetes, stentor, miceto ó aluato ó estentor.
Ateles, atelo.
Eriodes, eriodo.
Lagothrix, lagótrice.
Cebus, cebio, sajú.
Callitrix, titi, sagüino.
Nyctipithecus, nictipiteco.
Pithecia, saqui, gimia.
Saimiri, saimiri.
Hapale ó jacchus, uistiti.

Esas diferencias que, según los materialistas, nada significan, si bien evitan que el hombre con razón pueda clasificarse forzosamente entre los brutos, pues de no existir aquellas, él dejaría de ser lo que es, porque sería únicamente un mono, son, sin embargo, tan radicales y características, que no afectan solamente á las disposiciones morfológicas y funcionales de los géneros comprendidos en el orden de los primates, sino que incumben además á su misma contextura anatómica, conforme demostraremos en los capítulos siguientes.

Las semejanzas que se encuentran entre todas las familias de los primates, ofrecen la particularidad de que en los hombres son infinitamente varias, mientras que en cada uno de los géneros de los monos apenas se distinguen. Un macaco se parece á todos los macacos, un chimpancé á todos los chimpancés; pero difícilmente hallaremos un hombre que se parezca á otro. ¿Cómo se comprende este fenómeno? Sencillamente, recordando que los monos son tan sólo un organismo material, al que ningún espíritu mueve, al paso que el hombre es un cuerpo animado al que inspira un soplo divino. Ese espíritu por lo mismo que no pertenece á la materia, indica algo de lo infinito y sublime que hemos de considerar al remontarnos sobre la esfera de la materia y revela su influjo sobre ésta, ya que en cierto modo le imprime el sello de sus diversos móviles y afectos.

De ahí que el espíritu, el alma, pueda dar al hombre la infinita variedad de expresiones, puesto que es infinita la órbita que puede recorrer. Según su cultura é instrucción el hombre se distingue por ese algo impalpable pero evidente que nuestro semblante revela, y por ello es tan grande la variedad de aspectos bajo los cuales se nos presentan el hombre y la mujer, al revés de lo que se observa en los brutos, incapaces de mostrar ninguna de las infinitas variaciones que tiene el espíritu. Así no es de extrañar la diferencia que existe entre los indígenas de Nueva Holanda, el esquimal ó el salvaje africano y el culto europeo ó el activo americano.

Mas ¿qué se pretende con violentar la clasificación zoológica por el orden que se observa en todos los tipos de la naturaleza, fundándose á

veces en rasgos y caracteres menos distintivos que los observados en el hombre frente á frente de todos los animales?

No conviene que los materialistas impongan su criterio en esta cuestión, pues si el hombre se considera como puramente animal, más y más irá aumentando la tendencia á embrutecerse ó materializarse la humanidad. La antropología debiera esforzarse en procurar que el hombre fuese tratado, no como un animal en el sentido directo de la palabra, sino como interesa al sér dotado de razón é inteligencia, al sér moral que debe siempre apartarse del mal, que es la tendencia del bruto y correr en pos del bien, que es la aspiración del alma sensible y generosa.

Ahora bien, sabios naturalistas, si no tenéis decidido un lugar preferente para colocar al hombre, fabricadle un suntuoso y soberbio templo, desde donde contemplar pueda como señor á los demás séres que se arrastran bajo su dominio moral y material. No le obliguéis á bajar de él para ir á mezclarse y alternar con los que no tienen sus mismas necesidades ni aptitudes, porque cuanto más rebajemos el concepto del hombre, tanto más baja se conceptuará la humanidad. Y lo que conviene es enaltecerla, divinizarla. Si no hubiera alma ni Dios, aquí vendría inventarlos.

Enhorabuena que la zoología estudie al hombre en cuanto incumba á la animalidad; pero la antropología debiera después de las consideraciones que le merezca el punto de vista zoológico, estudiar la humanidad desde el punto de vista moral que tendiese á su mayor perfección posible.



CAPÍTULO VII

ANATOMÍA DEL HOMBRE Y LOS MONOS

I.—OJEADA SOBRE EL CONJUNTO DEL ORGANISMO

Si en el estudio del conjunto y disposición del organismo humano hemos notado con respecto al simiano diferencias radicales que impiden clasificar científicamente en el mismo grupo al hombre y los monos, en el análisis anatómico que vamos á emprender, sin duda encontraremos la comprobación de aquéllas, á la vez que otras nuevas cuya significación no podrá ocultarse á nuestros lectores.

Ante todo cumple observar que el rasgo dominante de la constitución anatómica del hombre es la adaptación perfecta de su organismo á la actitud vertical y á la marcha bípeda; y casi todos los demás rasgos ó caracteres están directamente subordinados al anterior ó en relación más ó menos íntima con él. Es decir, si el hombre puede fácilmente estar en pie, si es á la vez bípedo y bímano, no es tan sólo porque tenga dos pies y dos manos, sino principalmente, como dice el mismo Broca (1), porque toda la economía de su esqueleto y de su sistema muscular están en armonía con ese modo de existencia. La actitud horizontal le es violenta, y hasta le cansa tener la cabeza más inclinada ó baja de lo que exige la posición vertical. En cambio los primates de las tres familias restantes son verdaderos cuadrúpedos, aun incluyendo los antropomorfos, pues éstos al andar toman siempre la actitud horizontal, ó á lo más una actitud inclinada, y entonces se ven obligados á apoyarse en los miembros anteriores y sobre el dorso de los dedos, nunca sobre la palma de la mano.

Además, todo el organismo humano está formado para conservar en

(1) *Memorias de Antropología*, t. III, pág. 13, edición francesa.

alto una cabeza que encierra el pensamiento, la única luz inteligente que brilla sobre toda la naturaleza, don exclusivo de la familia humana, según confesión de los mismos materialistas.

Veamos, pues, lo que nos dice la anatomía tocante al particular; y lo primero que debemos estudiar es la armazón que apoya la contextura y forma de los organismos, el esqueleto, empezando por la cabeza, que es la parte más importante, y siguiendo luego por el tronco y las extremidades superiores é inferiores.

II.—ESQUELETO DE LA CABEZA.—EL CRÁNEO

Profundas diferencias reconocen los naturalistas de todas las escuelas en las cabezas de los primates entre sí. El cráneo es la envoltura del cerebro, sede de la inteligencia, y su desarrollo indica en términos generales el desarrollo de la masa encefálica, como si fuera su propio molde y medida. De ahí la distancia que media entre la conformación craneana de los hombres, y el exiguo volumen y relativa deformidad de la cabeza de los monos. El volumen del cráneo del hombre en relación con el volumen total de la cabeza es un carácter eminentemente humano proporcional al desenvolvimiento de la inteligencia. En el mono, incluso los antropoides, predomina la región mandibular que es el asiento de la animalidad sobre la inteligencia. Así, la cabeza humana revela una propensión primaria á las funciones del espíritu; la del mono indica que su fin principal es el de la glotonería y satisfacción de los apetitos bestiales.

En promedio la capacidad craneana es, según los antropólogos más eminentes, de 1,500 centímetros cuadrados, pasando á veces de 1,600 y bajando otras, aunque muy pocas, hasta 1,200. Pero ocurre aquí una particularidad que importa mencionar, y es que en general la mayor capacidad craneana significa mayores facultades intelectuales; y sin embargo, algunas semisalvajes tribus del Norte de Europa y América tienen un volumen cerebral mayor que el de 1,500^{cc}, y lo mismo que otros pueblos que se distinguen por su exigua capacidad cerebral, distan mucho de alcanzar el desarrollo intelectual que gozan el europeo y el americano. Mas esto se explica teniendo en cuenta que no basta el mayor desarrollo del volumen cerebral, sino que es menester á la par la armonía de proporciones en todas las partes de la cabeza, conforme se nota en los dos individuos últimamente citados.

Veamos en cambio las ordinarias cifras de la capacidad craneana entre los antropoides adultos y machos (en el género femenino no siempre es menor).

	Según Topinard.	Según Vogt.
El gorila.	531	500
El orangután.	439	448
El chimpancé.	421	417

De modo que la capacidad craneana de los antropoides (los monos mejor dotados y más corpulentos) representa un 30 % de la humana; mas no significa esto, como podría argüirse, que el gorila, el orangután y el chimpancé tengan una inteligencia 1:3 del hombre; por cuanto la masa cerebral tiene que cumplir las necesidades de la materia, y la inteligencia no es proporcional exclusivamente al volumen del cerebro, sino también y en primer lugar á la disposición de los lóbulos, circunvoluciones y demás partes componentes. La capacidad cerebral mayor que se ha encontrado en un gorila ha sido la de 623 cc; mas no suponemos que en este individuo hubiese más propensión que en otros á la inteligencia, puesto que esa depende de muchas otras cosas.

No obstante lo dicho, en general esa capacidad revela los grados de inteligencia: nadie se atreve á negarlo en el fondo, por más que se hagan distingos y se empleen argucias en contra de este principio axiomático.

La actitud vertical que regula la disposición mecánica del esqueleto requiere por lo que atañe á la cabeza, muy diferentes condiciones de equilibrio, según los casos; y por tanto no podían faltar entre los primates, cuya actitud pasa sin transición de la horizontal á la vertical, oposiciones muy notables en las condiciones esenciales de la vida. Conviene, pues, estudiar esa cuestión importante.

Daubenton en su memoria sobre las *Diferencias de la situación del agujero occipital en el hombre y en los animales* fué el primero que hizo resaltar los dos grandes caracteres que dominan toda la cuestión del equilibrio de la cabeza en la actitud bípeda ó cuadrúpeda, ó sea la *situación y dirección* del orificio occipital, demostrando su íntima relación ó solidaridad. En los bípedos se hallan los cóndilos del hueso occipital y el borde anterior del orificio occipital en medio de la base del cráneo, descansando así la cabeza en perfecto equilibrio sin necesidad de esfuerzo por parte de la columna vertebral, y como ésta es vertical, resulta que el plano del orificio occipital es notablemente horizontal. En cambio la cabeza de los monos, al igual que la de los demás brutos, tiende sin cesar á caer hacia delante á causa de su propio peso. Como en este caso los cóndilos se articulan con el extremo de una apófisis ó prolongación horizontal, el plano del orificio occipital se muestra más ó menos vertical, mirando atrás y no abajo, á la vez que retrocede hasta el extremo posterior de la base del cráneo, para ir á colocarse á veces en la faz posterior del cráneo dirigida verticalmente.

En consecuencia el plano del orificio occipital indica uno de los caracteres más importantes que pueda ofrecernos la craneología, puesto que da á conocer la posición natural de la cabeza sobre el raquis, y por lo mismo la actitud ordinaria y espontánea del animal. Los diversos grados de inclinación de ese plano se miden con el *ángulo occipital de Daubenton*: es el ángulo DAC (fig. 9) que forma el plano del agujero occipital DD' con un plano fijo (ó considerado á lo menos como tal por Daubenton), representado por el plano ideal CC' que pasa, delante, por

el borde posterior del orificio occipital, y detrás, por el borde inferior de las órbitas.

A lo sumo este ángulo varía de 0° á 3° de abertura en el hombre, pasando ya á la mínima de 37° al llegar al orangután ó al chimpancé, y de 47° al maki. Se objetará que aquí se trata únicamente de comparaciones hechas con cráneos de europeos y no con los cráneos de seres humanos colocados en el último peldaño de la humanidad y ciertos antropoides, que son los monos más cercanos del hombre. Trabajo inútil: entre la posición horizontal de un plano, y la posición inclinada que no ofrece punto de sostén alguno no cabe el más ni el menos: la primera representa una afirmación, la segunda una negativa más ó menos categórica. Y por fin, Broca (1) reconoció terminantemente que si de Daubenton, desde el punto de vista de la anatomía comparada, podían sus conclusiones tacharse de erróneas en algún detalle, en el fondo y bajo el concepto general eran exactas en todo cuanto concierne á la comparación del ángulo occipital de los primates.

El llamado *ángulo occipital de Broca* DAN (fig. 10), con vértice en el opistión y de lados representados por el plano del orificio occipital DD' y por la línea opistio-nasal CAC', tiene sobre el denominado ángulo de Daubenton la ventaja de ser siempre exacto (abierto por abajo), á la vez que más correcto anatómicamente, colocándose cada uno de los lados en el plano de enmedio. No obstante, se funda en un principio erróneo, á nuestro modo de ver. Sobrepujando en general al ángulo de Daubenton en 11° á 12° da en promedio resultados equivalentes, es decir, ofrece un cambio muy brusco al pasar de los hombres á los antropomorfos. Así es que cuando se toman como tipos de comparación, cráneos de hombres en estado salvaje ó escasamente desarrollados, que es el sistema á que acuden los materialistas para paliar tan marcado contraste, siempre resulta una enorme diferencia entre el ángulo que se nota en los homínios y el que vemos en los demás primates.

ANGULO OCCIPITAL DE BROCA

25 series humanas	10°	5 gorilas	$44'6^\circ$
4 chimpancés	$35'5^\circ$	9 gibones	$40'6^\circ$
8 orangutanes	$45'2^\circ$	12 pitecios	33°

Por más que se haga, no puede salirse de la demostración práctica del principio científico referente á la marcha bípeda indicada por el agujero occipital. Las diferencias irregulares que á veces se encuentran, no desvirtúan ese principio. Así, por ejemplo, la abertura del ángulo que en los pitecios acusa el estado anterior, parece significar que, no midiendo más que 33° en estos animales, tienen mayor tendencia á la mar-

(1) *Bolet. de la Soc. de Antrop.*, 1872, p. 649 y *Rev. de Antrop.* 1873, p. 193.

cha bípeda que los antropoides, cuyo ángulo es mayor. Y sin embargo, no es lo cierto, como quiera que son los primates que más discrepan de la naturaleza humana en general. Pero tales diferencias que combaten los principios de la escuela materialista, corroboran los contrarios, ya que tales diferencias no afectan para nada al enorme salto que va por regla general y regular del ángulo notado entre los brutos y el hombre.

En vista de ese resultado negativo para los evolucionistas, Broca agregó á las dos medidas anteriores otra en que, transportando el vértice del ángulo al basión (fig. 11, B), la línea fija de los ángulos occipitales está representada por la *línea naso-basilar* de Æby B. C, tirada desde el basión al arranque de la nariz. Esta línea representa la dirección general de la base del cráneo delante del orificio occipital. El ángulo DBC, comprendido entre la línea naso-basilar y la del orificio occipital DBD' es el *ángulo basilar* de Broca. Indirectamente mide el ángulo NBA, que forma la base del cráneo con el plano del agujero occipital (el grado de flexión que sufre el cráneo al nivel de su articulación con el raquis), ángulo que puede apellidarse suplementario del otro y que varía en sentido inverso del mismo.

Ahora bien, este *ángulo basilar* que en el hombre puede por rarísima excepción patológica bajar hasta cero (sin embargo, á este punto puede bajar y nunca en los monos), suele á lo sumo subir hasta 30°; pero lo más general es que no pase de 10°. En cambio nunca baja en los monos de 40° á 60°. En los verdaderos cuadrúpedos pasa de 60° y hasta puede llegar al ángulo recto. En la comparación del hombre y los monos el ángulo basilar aumenta así la distancia entre los primates y los cuadrúpedos, pero disminuye la de los primates entre sí. ¿Mas qué importa que esa diferencia sea mayor, si el punto de partida no es racionalmente el mismo? La inclinación del plano basilar que forma el ángulo de Broca, propende á la inclinación natural de los huesos del cráneo del hombre, muy distinta de la que nos ofrecen los cuadrúpedos, y tal podría ser la mayor ó menor elevación del nacimiento de la nariz, que no pudiésemos tomar como término de comparación el ángulo basilar de Broca, pues podría darse el caso de que algunos monos fuesen tanto ó más bípedos que el hombre.

Daubenton se fundaba en la base de unos huesos que se presentan esencialmente en un mismo plano, mientras que Broca, para favorecer sus teorías, buscó la equivalencia de esa medida tomando como dato principal el arranque de la nariz, que ofrece mayor ó menor altura en cada uno de los individuos. Este ángulo debía forzosamente dar más variedad de medidas; mas por mucho que se esfuerzen los materialistas, el hombre imparcial juzgará la solidez del argumento que da el ángulo de Daubenton, y la sofistería que puede envolver la medida suministrada por el antropólogo Broca.

La línea naso-basilar no es bastante fija para determinar la oblicuidad de las otras líneas cranianas. Para apreciar exactamente la actitud de

la cabeza (si queremos prescindir de los músculos que dan la mayor ó menor propensión del hombre á tenerla baja), es preciso buscar la dirección que afecta la línea del orificio occipital respecto al horizonte en la actitud natural. Broca quiere que el verdadero plano horizontal de la cabeza en el hombre y los mamíferos, sea el que determinan los dos ejes visuales cuando el animal en reposo mira al horizonte, y por lo tanto substituye la dirección del agujero occipital con el plano biorbitario. Ya hemos dicho cuan contingente es ese plano. De ahí resulta un ángulo *órbito-occipital*. Este ángulo es siempre positivo (fig. 13, DD'C); y en el hombre, á contar desde la edad de un año, es siempre negativo (el vértice dirigido delante, fig. 12), no pasando nunca, si por excepción es positivo como en individuos de razas inferiores, de $+5^\circ$, en cuyo caso siempre queda á 17° de diferencia sobre los $+22^\circ$ notado en los antropoides.

A pesar de la contingencia de tales datos, véase el resultado obtenido por el mismo Broca en sus experimentos:

ANGULO ÓRBITO-OCCIPITAL

6 orangutanes	$+45'62''$	} Máximum del hombre (en una negra australiana)	
10 gorilas	$+40'27''$		
8 gibones	$+37'71''$		$+5^\circ$
5 chimpancés	$+32'73''$	17 fetos humanos	$+3'1''$
Mínimum de los antropoides (gorila)	$+22''$	} Promedio máximum del hombre (esquimales)	-3°

¿Mas quien no comprende, sin necesidad de ser anatómico, que la actitud natural de la cabeza indica que el hombre está formado para estar de pie ó sentado, que para nuestro caso viene á ser lo mismo? ¿Qué vínculos, qué huesos se fatigan cuando la cabeza del hombre está en actitud horizontal según el plano de Daubenton? ¿No vemos que la columna vertebral acusa la necesidad de estar en ángulo recto con el plano medio del cráneo, la necesidad que tenemos de inclinar el cuerpo hacia delante cuando para escribir, dibujar ó trabajar de otro modo hemos de bajar la cabeza, notándose que en estos casos siempre nos fatigamos mucho más? No es de creer, pues, que se replique que la actitud vertical del hombre sea violenta, pues vemos que so pena de estar tendidos, nos cansamos mucho más y nos estropeamos fácilmente la salud estando inclinados.

Interrogemos los casos harto frecuentes en que sin necesidad de poner en violencia las facultades mentales, por el mero hecho de tener que trabajar con el cuerpo inclinado horas tras horas muchos jóvenes de ambos sexos contraen las terribles tuberculosis que siegan en flor miles de existencias cada año, ó la propensión al raquitismo que en análogos casos se apodera de la juventud, produciendo en ella deplorables estragos. ¿Sufren de igual modo aquellos individuos que, aun con trabajos

más penosos y cansados, pueden guardar habitualmente la actitud vertical y la cabeza levantada? ¿Viven éstos tan enfermizos como aquéllos, aunque no se trate de espantosas enfermedades y tendencias á la deformación?

Además, con la disposición anatómica de la cabeza con el tronco, están armonizadas la posición de la columna vertebral y de cada una de sus vértebras, conforme veremos, así como la armazón de la pelvis, de las piernas con sus articulaciones y la del pie.

Y dejando á un lado esas combinaciones mecánicas del organismo animal que no demuestran tan claramente nuestro objeto como el análisis anatómico, vengamos al estudio de los caracteres distintivos que las partes del cráneo nos ofrecen. Al paso que el cráneo en los animales está inclinado lo propio que el hueso frontal para dejar que la cara se ostente en figura de hocico, en el hombre la caja craneana corona perpendicularmente la cabeza, se eleva por encima en línea recta de los arcos superciliares para construir la hermosa frente que es por sí sola una distinción importantísima del rostro humano. El gorila, ese padre directo de los hombres, carece de frente y desde este punto de vista, no es más que un bruto de aspecto feroz. El orangután se halla en idéntico caso; pero ya en el chimpancé quieren los evolucionistas ver un indicio de frente, porque siguiendo el perfil craneano de este antropoide, se observa cierta curvatura frontal que sigue la dirección de toda esta parte de la cara, lo cual tiende á disminuir el prognatismo. Mas ¿dónde está en el chimpancé el desarrollo cerebral correspondiente á esa frente imaginaria? ¿Y por qué ha de ser ahora este animal el más parecido al hombre cuando habíamos quedado en que lo era el gorila?

Este último antropoide ostenta la línea del prognatismo regularmente continua desde el vértice del frontal al extremo libre de los incisivos, pero la excesiva saliente de los arcos superciliares la interrumpe sin borrar la extraordinaria depresión de toda la región frontal. Y así tenemos que el chimpancé se parece en esto más al hombre que el gorila, á pesar de la opinión contraria que, según acabamos de decir, generalmente sostienen los zoólogos, incluso los evolucionistas. No afirmemos, pues, una cosa, para negarla cuando nos convenga, porque esto es reñir con la formalidad, y sin la verdad ya no es posible la ciencia.

Por regla general en el cráneo de los antropoides ambas regiones temporales del frontal convergen y se encuentran, limitando con su ángulo de convergencia un estrecho espacio triangular con vértice en el bregma, que representa todo lo que tienen de la frente del hombre. También aquí encontramos poca formalidad. ¿Dónde están las regiones temporales propiamente dichas en estos animales? Lo único que hay aquí es que la llamada región frontal del mono ha de terminar á uno y otro lado en forma angular más ó menos saliente; y así termina; mas nada tienen que ver con los temporales esos ángulos del antropoide, ni en nada se parecen propiamente á las elevaciones temporales del hombre.

La elevación externa de los parietales y de la escama occipital contribuye á dar mayor distinción característica al cráneo humano. En cambio, los antropoides ostentan los parietales deprimidos, aplastados, aumentando de ese modo la profundidad de las fosas temporales en detrimento de la cavidad craniana. La depresión vertical de la región escamosa del occipital, que sirve para dar lugar á las inserciones de los poderosos músculos de la nuca, inserciones que aumentan además la elevación en forma de cresta que ofrecen las líneas curvas occipitales superiores (cresta occipital), da igualmente el resultado de reducir la capacidad de su cráneo. Y observemos de paso que la contextura de los huesos que acabamos de estudiar es más fina en el hombre que en los monos.

El vigoroso desarrollo de los músculos temporales acarrea forzosamente en estos animales el estrechamiento transversal y la compresión bilateral de su cráneo; y por la misma razón se apartan los arcos zigomáticos mucho más de las paredes del cráneo que en el hombre, y las líneas de inserción de los crotafites (líneas temporales del parietal) se elevan sobre los parietales, acercándose uno á otro, no dejando en la línea media, á lo largo de la sutura sagital, más que un intervalo estrecho que en los gorilas y orangutanes machos y adultos se levanta en forma de cresta (cresta sagital). Esa cresta, parecida á la cimera de un casco, proporciona á los haces musculares una extensa superficie de inserción y puede alcanzar en su completo desenvolvimiento hasta 3 ó 4 centímetros de alto, teniéndose en cuenta que la región frontal, sin esa cresta ya, suele ser en ambos animales mucho más densa y gruesa que en el hombre.

Pero ¿dónde tiene éste una prominencia tan característica de estos antropoides, si la superficie de su región frontal es comúnmente lisa, lo mismo que toda la superficie del cráneo? Las crestas de inserciones musculares humanas no están representadas sino por líneas apenas visibles, á la vez que las líneas temporales nunca convergen, antes bien están siempre separadas á causa del menor desarrollo de los músculos masticadores, tan vigorosos en el gorila, chimpancé, orangután y gibón. Nada de esas vigorosas inserciones se nota generalmente en el hombre; pero los materialistas, no pudiendo agarrarse á la regla general, espigan alguna que otra excepción, y alegan que ciertas razas inferiores de Nueva Zelanda ó de Nueva Caledonia ostentan vestigios (solamente vestigios) de semejantes inserciones.

A la vez sostienen los evolucionistas que tales vestigios van unidos á la circunstancia de que las dos líneas temporales tienen una especie de convergencia, puesto que en vez de separarse, como en la generalidad, de 8 á 10 centímetros, en Oceanía se encuentran indígenas en que dichas líneas solamente se apartan unos 4 centímetros. ¿No ven que aun en esa excepción, en el hombre hay divergencia y en el gorila convergencia? Añaden, para dar alguna fuerza á su ejemplo excepcional, que hay muchos gorilas que no tienen la cresta sagital tan pronunciada como hemos dicho; y parece que existe, mas sin decirnos donde, una especie de gori-

la que tiene esa cresta poco desarrollada y á veces nula. No pueden, empero, dejar de reconocer que entre el hombre y los antropomorfos existen las marcadas diferencias que anatómicamente hemos consignado, y con objeto de desvirtuarlas acuden á las excepciones rarísimas y acaso problemáticas que acabamos de indicar; pues, el gorila sin cresta sagital no ha sido revelado todavía por ningún naturalista autorizado ó fidedigno.

Prescindiendo aquí de las medidas que el *ángulo parietal* de Quatrefages podría suministrarnos respecto de las diferencias craneanas existentes entre las cuatro familias de los primates, ángulo formado por dos líneas tangentes á los extremos del diámetro transversal máximo de la cara ó bizigomático y á los extremos del diámetro frontal máximo, conviene consignar que por su forma exterior el cráneo humano se distingue del simiano por la atenuación ó nulidad de las líneas de inserciones musculares, al paso que por la prominencia de las salientes y superficies que acusan al exterior el gran volumen de la masa cerebral y una regularidad y belleza de contornos que en vano buscaríamos en el cráneo simiano.

Además, y esto es esencialísimo sin duda, el cráneo del hombre se halla inmediatamente debajo de los tegumentos sin ostentar masas de carne, exceptuando las formas plásticas del rostro; y en cambio el de los monos está envuelto y recargado por todas sus partes, por los lados, por detrás y hasta por arriba, con vigorosas masas musculares que disfrazan las reducidas dimensiones del cráneo, sin seguir la proporción que respecto á la cara vemos en el hombre. ¿Como al pasar el mono á ser racional, habría perdido ese exceso de masas musculares que ni siquiera entre los salvajes más degradados se nota? ¿Y acaso no vemos que la fuerza de esos músculos vigorosos responde á la necesidad de sostener el animal su cabeza con comodidad? Es curioso que mientras el mono se hace notar por dicho exceso muscular en la cabeza, tenga en cambio la escasez que se observa en sus pantorrillas, en la región glútea y otras regiones abundantes de músculos en el hombre.

De donde resulta, que éste al subir de la familia de los antropoides tuvo un gran desarrollo en una parte de órganos determinados y una considerable merma en otros de la misma índole. Dirán los seleccionistas que los músculos del hombre están más desarrollados en aquella parte porque el mayor ejercicio así lo exigía; pero toda persona imparcial comprenderá que le falta mucho al hombre y más á la mujer para llegar á la suma de energías que en sus saltos, carreras y vida inquieta debe desplegar el mono, en quien, sin embargo, los tejidos adiposos y musculares son más pobres y desmirriados.

También aquí se objetará, con excepciones, alegando que varios monos de la última familia, es decir, aquellos que más distan de parecerse al hombre, tienen la cabeza de formas menos bestiales que el gibón, el gorila, el chimpancé y el orangután. Pero otra vez se incurre en palmaria contradicción; pues se afirma que los animales más parecidos al hombre,

se parecen mucho menos que otros, por ejemplo el sajú y el salmiri por lo tocante á la cabeza, que es la porción del cuerpo que más caracteriza á los animales.

Distínguese en el hombre la base del cráneo por la marcada inflexión que presenta la línea basilar. Oblicua y ascendente en toda su región cervical, á partir del basión, tuécese esa línea al pasar del espión, para dirigirse de atrás adelante y horizontalmente en su parte etmoido-nasal. De ahí el haberse ideado un ángulo obtuso CTB (fig. 14), abierto abajo y adelante, el ángulo esfenoidal ó de Welcker, ó del espión. Este ángulo, que por término medio mide en el hombre 130°, se abre en los animales mucho más, según puede observarse en el siguiente cuadro que tiene algunas discrepancias entre los tres autores que nos lo ofrecen:

	BROCA	WELCKER	TOPINARD
4 antropoides	167°	1 orangután macho	147°
3 semnopitecos	168°	1 chimpancé	149°
1 mandril	164°	1 gorila	160°
1 cebú	163°	1 »	180°
4 alnatos	166°	1 semnopiteco	151°
1 perro	161°	1 sajú	151°
		1 chimpancé	149°
		1 orangután adulto	172°
		1 » viejo	174°
		1 macaco	170°
		1 sajú adulto	174°
		1 » viejo	180°

Mas este ángulo esfenoidal y todos los ángulos que en lo sucesivo se inventen, no podrán probar que la anatomía del cráneo en conjunto y en sus detalles deje de ser muy diferente y característica entre el hombre y los monos.

Topinard ideó otro ángulo que va en sentido inverso del de Welcker, pero tiene análoga significación. Acusa la expansión gradual del cerebro á medida que se sube la escala de los primates, expresando además la atrofia correlativa de los lóbulos olfatorios. Llámase *ángulo de la fosa olfatoria* y se traza de la manera siguiente: Cuando en un cráneo de mamífero abierto por la parte postero-superior se fija la mirada en el interior de la cavidad, se percibe la abertura casi vertical de la fosa olfatoria que forma el extremo anterior de dicha cavidad, y en el fondo de la fosa las dos laminitas acribilladas. De ahí el ángulo que constituyen los canales etmoidales con la superficie olfatoria del esfenoides. Pero en el hombre la lámina acribillada está en posición horizontal, como dicha superficie, á la vez que la fosa olfatoria queda casi enteramente borrada; resultando, pues, que ese ángulo no existe en el hombre, toda vez que los dos lados que habrían de formarlo son la prolongación el uno del otro.

Así pues, el ángulo de la fosa olfatoria, según Topinard, presenta estas medidas:

Hombre	180°	Semnopiteco	138°	Perro	102°
Antropoides	144°	Aluato	139°	Caballo	106°

Por lo tanto, ese ángulo ofrece una diferencia absoluta entre el hombre y los demás animales; pero consideramos supérfluo inferir de ahí argumentos para rebatir la escuela materialista, cuando el análisis anatómico nos suministra más que suficiente caudal de pruebas para demostrar el insondable abismo que separa á los racionales de los irracionales.

En la base del cráneo notamos también el diámetro mucho mayor, relativamente, del agujero occipital en los monos, así como de los diferentes orificios que dan paso á los nervios craneales. La caja del tímpano y la apófisis mastoides varían en los diversos primates. La mayoría de los mamíferos tiene dicha caja en forma de ampolla muy desarrollada y saliente por debajo de la base del cráneo; detrás de esa ampolla se nota una profunda depresión en vez y en lugar de la saliente mastoidea. En los monos de la ínfima clase dicha caja está además hinchada en figura de aceituna saliente, y la masa petrosa es muy convexa y redonda, elevándose por encima de la faz inferior del cráneo; y allí donde tienen una superficie plana, ostenta el hombre la aguda saliente de la apófisis mastoidea.

A medida que nos elevamos en la escala de los primates dicha ampolla aparece menor, á la vez que se destaca como en embrión la apófisis mencionada; mas lo fundamental es que reina una gran diferencia también en este punto y no sólo con relación á los huesos que estas partes contienen, sino también con respecto á los músculos que en ellos se insertan.

Distínguese igualmente el cráneo de los monos por la falta absoluta de las apófisis estiloides; y la apófisis crista-galli, que tampoco tienen esos animales, es por el contrario una depresión, un hundimiento que se presenta encima y fuera del conducto auditivo interno, el cual sirve para alojar una protuberancia del cerebelo, por cuya razón se denomina *depresión cerebelosa* de Cuvier.

Las fosas etmoidales apenas existen en el hombre, al paso que en los demás animales, á contar desde los antropoides, y mayormente en los carnívoros, se desarrollan en proporciones mucho mayores. Distan mucho de llenarlas los bulbos olfatorios que ni el nombre de rudimentarios puede aplicárseles, y en cambio alojan la parte anterior del pliegue más interno del lóbulo orbitario, cosa exclusiva del hombre.

Ahora bien, todas esas diferencias anatómicas corroboran el aserto de lo demostrado en nuestro estudio zootáxico, ó sea que el cráneo del hombre está formado para estar normalmente en la dirección horizontal y perpendicular al cuerpo que guarda la actitud vertical. La superabundancia de la masa muscular que se nota en los demás primates, obedece á la necesidad de sostener la cabeza en sentido vertical ó inclinado cuando el cuerpo guarda la actitud horizontal. Las demás diferencias notadas en la parte basilar del cráneo, la abolladura ó sea que allí hemos visto en los monos, así como la falta de las expresadas apófisis, suponemos que también se deben considerar como características; ó sino ten-

dríamos que esperar á que se nos probara como el antropoide, por ejemplo, pudo sufrir tal cambio al pasar á hombre, ó como se estrecharon, verbigracia, los orificios que éste tiene menores en el cráneo, es decir, en el occipital y otros que dan paso á los nervios craneanos.

La mayor parte de los mamíferos tienen una foseta destinada á contener el vermis del cerebelo, la cual se denomina *foseta vermiana*; pero no todas las clases de mamíferos la tienen, como tampoco todos los monos, si bien se encuentra en los inferiores y en otros como el gibón. Eso quiere decir que no todos los monos tienen ese rasgo característico craneano. Por consiguiente es ilógico argüir que pues el hombre carece de semejante foseta, guarda cierta analogía anatómica con algunos antropoides. Entonces tendríamos que advertir que muchos otros mamíferos se encuentran en igual caso, y á nadie se le ocurrirá buscar tales analogías entre ellos y el hombre.

En cambio de estas semejanzas imaginarias podemos presentar otra diferencia decisiva, la cual consiste en las *suturas craneanas*, exclusivamente propias del hombre, que se anuncian ya en el feto próximo al nacimiento, y después se ostentan en todas las edades. Estas suturas, que están caracterizadas por los bordes festoneados de las piezas óseas que encajan, se complican á proporción de la actividad del crecimiento de los huesos que ellas han de unir. Algunas de esas piezas, principalmente la que tapa por arriba la caja craneana, son al principio cartilaginosas y tardan más ó menos tiempo en convertirse en hueso; pero al llegar á este punto, encajan perfectamente los bordes festoneados de unas y otras de modo que constituyen una caja sólida.

Como estos huesos no han tenido tiempo para formarse, durante la vida del feto, en la proporción de la masa cerebral, que desde su origen es muchísimo mayor que la de los otros animales, necesitan solidarse y unirse unos con otros tan pronto como los tejidos óseos tienen la consistencia necesaria y proporcional al crecimiento de las demás partes del cuerpo. En efecto, cuando el hombre nace, el sistema óseo no está completamente formado; antes bien se halla todavía en estado gelatinoso en la mayoría de sus huesos, desde los más pequeños como el esfenoide hasta el fémur. Por lo tanto los huesos de la cabeza, siguiendo la marcha de desarrollo de todo el sistema, se ofrecen en el nacimiento endurecidos y gelatinosos en parte.

Los mamíferos, sin exceptuar los monos, nacen con una masa encefálica mucho menor, necesitando por ende una caja craneana más pequeña y de huesos menos extensos á proporción; á la vez surgen á la vida con los órganos más vigorosos y resistentes en todos sus sistemas (óseo, muscular, etc), de lo cual resulta que nacen con su pequeña caja ósea del cerebro enteramente formada y no tienen necesidad de las suturas complicadas que se observan en el cráneo del hombre en todas sus edades; pues debe advertirse que cuando los bordes festoneados se han unido completamente, subsisten todavía en la región estefánica, porque

el predominio de los lóbulos frontales, cuya expansión determina un crecimiento más intenso en esta región, indica la precisión de desarrollarse todavía cuando las demás piezas del cráneo están ya bien formadas, y esa formación más tardía es la que deja naturalmente más notables huellas.

Owen dió, además, como un carácter del cráneo humano la articulación directa del ángulo ántero-inferior del parietal con la punta del ala mayor del esfenoides; pero los naturalistas de la escuela de Darwin se esfuerzan en disfrazar este carácter, así como quieren significar que no son las suturas un rasgo distintivo del cráneo del hombre, como sea que á veces se han notado vestigios de alguna sutura en el cráneo de algún antropoide. No queremos negar en absoluto tal aserto, pero nos disgusta rebatir excepciones rarísimas en lugar de reglas ó normalidades científicas, y además nada significa que raras veces se presente alguna sutura crañiana en algún mono.

Desarrollo craneano.

Ya que ni en la forma, ni en el conjunto, ni en sus partes y detalles puedan los evolucionistas encontrar analogías apreciables entre todos los primates, se quiere averiguar si en el primer período del desarrollo del cráneo existen perentoriamente tales analogías. Aunque planteada así la discusión carezca de cierta lealtad, y aun cuando en vez de analogías se emplee cierto paliativo más pasadero como el de *caracteres intermedios*, según aducen varios materialistas, es lo cierto que ni perentoriamente puede defenderse ninguna de tales semejanzas. «Es evidente, se dice, que los antropoides (¡aquí la analogía se encuentra con éstos, en otras partes con los cebios!) tienen, cuando jóvenes, una inteligencia viva y dispierta, casi como la del niño, y sentimientos afectivos muy desarrollados y una aptitud real á sufrir la influencia de la educación.» Veámoslo.

Con efecto, en los primeros albores de la vida la inteligencia del hombre es una negación; la de los antropoides también; luego aquí hay una analogía; luego el hombre y los monos pasan por un período igual, son enteramente iguales. Cierto, muy cierto, si lo fuese: el antropoide nace casi formado, ya vigoroso y desarrollado; el hombre parece que viene prematuramente al mundo, y cuando sus músculos, nervios, vísceras y huesos son una especie de pasta gelatinosa más ó menos densa y resistente: el animal nace más sólido, las vísceras y tejidos musculares más firmes, los huesos más sólidos y fuertes. Por lo tanto el período de formación que se toma aquí por tipo del paralelo entre el niño y el antropoide recién nacido, no es igual, ya que el desarrollo humano es más lento que el de los demás animales, y por consiguiente no hay paridad, no hay semejanza ninguna.

Pero admitiendo que al nacer el hombre y el mono son por un mo-

mento iguales ó semejantes, observemos que desde el instante se acentúan cabalmente las discrepancias entre ambos. El niño á los pocos días empieza á manifestar su alegría, sonrío, demuestra afecto por los que le acarician y miman, afecto que brilla como un fulgor celestial por todas sus delicadas facciones y resplandece en sus ojos; luego va revelando su comprensión á medida que aumentan sus manifestaciones de cariño; su alma parece que se dilata cuando no sonrío solamente, sino cuando suelta ya sonoras carcajadas; con su sentimiento, con su llanto revela sus vehementes deseos de estar acompañado, su carácter sociable... ¿Y el mono? Desde el día en que nace (sea cual fuere la familia á que pertenece) se vuelve más y más bruto, feroz é insociable.

Si tan dispuesto se halla el mono recién nacido á sufrir la influencia de la educación ¿cómo no se les ha ocurrido á los evolucionistas proporcionarse una prueba, una demostración irrefutable, educando dicho animal? Se encuentra, según ellos, en idénticas disposiciones que el niño; y si se tratase únicamente de la materia, quizás tendrían aquí completa razón; pero mal que les pese, antes de emprender esa educación, se encontrarían en la duda de que un tierno antropoide carece sin duda de algún elemento superior á la materia, el cual no falta al niño y le permite progresar intelectualmente, mientras aquél parece que efectúa un progreso en sentido contrario.

De manera, pues, que ese punto de semejanza entre el bruto y el hombre, que han encontrado los evolucionistas, es precisamente el punto de donde arrancan las manifestaciones de todas las discordancias entre los dos. Carlos Vogt dijo muy acertadamente: «hay aquí, en el orden del desarrollo, dos series divergentes, reunidas en el punto de partida que se van separando en adelante, para seguir una marcha progresivamente ascendente en el hombre, mientras que en el mono la *evolución* se detiene, ó mejor dicho, retrocede.»

Apesar de la claridad de esa opinión tan autorizada, insisten los evolucionistas y replican: «Como el del hombre, el cráneo de los jóvenes antropoides presenta una forma regularmente ovoide. La saliente de las abolladuras frontales, parietales y occipitales, *que á no compararse más que individuos adultos han podido constituir con razón un carácter humano*, se ve en ellos perfectamente marcada. Como en el hombre, el diámetro transversal máximo cae en el animal joven debajo de las abolladuras parietales.» Dicho en otros términos, estos indicios de semejanza entre el hombre y algunos monos, se advierten únicamente durante el período fetal y principios del infantil, pues en el estado adulto ya existe la diferencia, según confiesan los mismos materialistas. Mas ya hemos notado el absurdo y hasta ridículo que hay en sostener semejante símil.

Por otra parte, si la analogía pudiese sostenerse á consecuencia de ese momentáneo período, durante el cual el cuerpo no se ha formado todavía ni se desarrolla por un igual, siempre tendríamos que pasado este instante y más aun cuando el antropoide es adulto, no admite ningún

género de comparación con el hombre. De nada, pues, sirve el análisis anatómico de ciertos músculos y sus inserciones, así como de algunos huesos en el gorila ó en el chimpancé jóvenes, puesto que el crecimiento de ellos no ofrece paridad con el del niño. Sin embargo, ni joven ni viejo tiene el mono semejanzas cranianas con el hombre, por más que además de lo expuesto se hayan encontrado algunos puntos que pudieran decirse análogos, como por ejemplo, la persistencia de alguna sutura en el gorila, la existencia de algún hueso wormiano en el joven chimpancé, los agujeros de los parietales en algún orangután. Aun así, la semejanza se fundaría tan sólo en raras excepciones que el naturalista imparcial no debe apreciar, por mucho que las estudie con otros fines científicos.

En suma, el punto capital aquí está en la situación del agujero occipital, y valiéndonos de los mismos datos que nos suministra la escuela evolucionista podemos presentar las enormes diferencias que consigna el siguiente cuadro:

	Angulo de Daubenton,	Angulo occipital de Broca	Angulo basilar
Hombre (máximum).	9'3.°	20'1.°	26'3.°
Gorila joven.	17°	32°	47°
» adulto.	32'5.°	44'6.°	53°

Cumple advertir que la medida que para el hombre se designa en ese cuadro, es la máxima, pues únicamente se ha encontrado en algún cráneo de neocaledoniense; el promedio de dicha medida es de 1.° á 3.° en los europeos y americanos.

No queremos ocultar que el orden normal que hemos señalado hasta aquí, ofrece algunas excepciones que en realidad nada significan, pero que indicamos á fin de que no se nos tache de parciales é injustos. Es verdad que hay ciertos puntos de osificación más tardíos en el feto de los antropoides por lo que toca á las regiones basi-exoccipital y mastoidea; pero en cambio de estos puntos toda la masa de los huesos frontal y parietales se osifican mucho más rápidamente. Al propio tiempo, cuando salen los molares, el cráneo del mono se desarrolla mucho más pronto y hacia atrás y abajo en vez de adelante y arriba (otra disparidad notable). El maxilar superior que hasta la salida de los dos molares de leche se había desarrollado adelante y abajo, se alarga mucho más rápidamente, á contar desde entonces, y sobre todo hacia delante. Tales son las semejanzas que encuentra el antropólogo Deniker.

Además, á partir de la edad adulta, ó sea desde que el individuo ha completado su sistema dentario, el orden del desarrollo craneano es inverso entre el hombre y los monos. A medida que en él el plano del agujero occipital se vuelve más y más horizontal, ó sea á medida que se aleja de la infancia, en el mono, por el contrario, ese plano se pone cada

vez más oblicuo, y por consiguiente, todas las partes que concurren al movimiento de la cabeza cambian en sentido contrario, según sea la dirección de este movimiento.

III.—LA CARA

El estudio anatómico de la cara ofrece en los sistemas óseo y muscular uno de los elementos más típicos de la morfología humana, á la vez que un carácter zoológico de primer orden, ó sea la proporción de la extensión de la cara con la del cráneo propiamente dicho. Ninguno de los naturalistas, sea cual fuere la escuela á que pertenezca, osaría negar este aserto, y por lo tanto serían vanos los subterfugios empleados para desvirtuar la importancia de tamaña afirmación. El hombre es entre todos los primates el que tiene menor la cara con respecto á las demás partes de la cabeza. Constituída esencialmente por las mandíbulas, la cara suele ocupar en los animales mayor espacio que el resto de la caja craneana, y al propio tiempo avanzar en forma de geta ú hocico sin exceptuar á ninguno de los monos. El cráneo humano es absoluta y relativamente mayor que el del mono, á más de que se encuentra encima de la cara en posición vertical, mientras que en el antropoide (el más próximo al hombre) se hallan cráneo y cara en una situación horizontal más ó menos inclinada. La vertical que imaginásemos pasándola por la raíz de la nariz en el rostro humano va á parar al canino, y en la geta simiana cae sobre los molares posteriores.

La prolongación en sentido oblicuo de la cara y su proyección constituyen el *prognatismo* que algunos antropólogos atribuyen á ciertas razas de hombres llamados *prognatos* por tener las mandíbulas largas ó prominentes á la vez que el cráneo deprimido. Esto significa que se ha buscado otra semejanza del hombre con los demás primates. El prognatismo se mide por el ángulo que forman al encontrarse en la punta de los incisivos dos líneas tiradas la una desde el ofrion al punto de convergencia de las mandíbulas y la otra desde la punta del mento hasta el borde de los incisivos. Este ángulo, que se denomina *ángulo maxilar de Camper*, sirve precisamente para hacer notar la marcada diferencia que una vez más se comprueba entre el hombre y los otros primates, por cuanto esa diferencia es mucho menor entre ellos que entre el hombre y los antropoides.

ANGULO MAXILAR DE CAMPER

Hombre (promedio).	155°
5 Orangutanes.	109'5°
5 Gorilas.	102°
2 Chimpancés.. . . .	99'5°
3 Semnopitecos.	107°

1 Cinocéfalo.	96°
2 Macacos.	82°
3 Micetos.	108°
Varios carnívoros.	77'5°

Como se ve, la diferencia entre el hombre y el orangután, ó sea el que tiene dicho ángulo basilar más aproximado, es de 45'5°, mientras que la distancia que va del macaco (82°) al animal carnívoro (77'5°), es sólo de 4'5°, y la que va de éste al orangután (109'5°), llega á 32°. Y si de la medida que nos ofrece el ángulo basilar de Camper, pasamos á estudiar la que nos proporciona el llamado *ángulo facial* (inventado por el mismo autor), las diferencias serán tan grandes, que le veremos abarcar en el hombre unos 80° (raza europea), mientras que en el chimpancé y en el orangután, de 35° á 30°. Sin embargo, los materialistas quieren desentenderse del ángulo facial de Camper, alegando que no constituye una medida absolutamente correcta en anatomía. Véase la figura 15 donde se destacan los dos ángulos de Camper, el facial y el maxilar, ángulos que han dado origen á los varios que hemos indicado y que tal vez se han buscado para desvirtuar mejor que substituir las medidas del sabio craneólogo holandés.

Con todo, los mismos que encuentran reparos en adoptar la medida de Camper, que marca la gran diferencia que va de los irracionales al hombre, se interesan en buscar excepciones y aplicarles la medida del desechado ángulo facial, encontrando monos como el saimiri (acaso el más estúpido de los primates), que tienen un ángulo facial de 66°, ó sea más abierto que el de cierto negro (un namacua de Delanda), cuya abertura angular facial medía solamente 62°. De lo cual debería deducirse que este negro tenía menos capacidad craniana que el más bruto é imbecil de los cebios. También afirman que el ángulo facial del orangután ó chimpancé, al nacer, puede alcanzar hasta los 60°. Pero semejantes réplicas, fundadas en datos excepcionales y no en una regla que pudiéramos llamar general en absoluto, huelgan por completo en todo estudio formal de la ciencia. La diferencia máxima normal entre las distintas razas de hombres puede llegar hasta 18°; entre éstos y el chimpancé pasa generalmente de 40°. Eso es lo fundamental. Mas aun cuando este ángulo facial no sirviese para marcar un carácter distintivo absoluto entre el hombre y los animales (cosa que hasta ahora todo el mundo había creído), dejaremos de hacer hincapié en él, como quiera que nos sobran pruebas de importancia para nuestro objeto.

Todos los animales ostentan una especie de hocico más ó menos pronunciado, según demuestra el ángulo facial, y mucho más agudo que el del hombre. Precisamente esa indicación ofrece dos caracteres determinados que estriban en la situación de los arcos zigomáticos y la del agujero occipital. En el cráneo humano dichos arcos están comprendidos

enteramente en la mitad anterior del diámetro longitudinal del cráneo; los orificios auditivos externos se encuentran casi en la mitad del mismo diámetro y hasta un poco delante en las razas superiores. Los monos tienen el orificio auditivo colocado más atrás y los arcos zigomáticos penetran en la mitad posterior del diámetro longitudinal, llegando á veces hasta el tercio posterior del mismo. Para encontrar alguna analogía entre el hombre y los antropoides, es preciso recurrir al estudio craneano de algunos negros que no presentan los arcos zigomáticos enteramente situados en la parte anterior del cráneo; pero esto es una rarísima excepción, y no siempre esta anomalía humana tiene el alcance, ni con mucho, que en los antropoides, y menos aun que en los otros monos. Pero el agujero occipital del cráneo del hombre está siempre situado exactamente en medio del expresado diámetro longitudinal y aun á veces un poco delante de la mitad de la base craneana, mientras que en todos los monos se halla en el tercio posterior de esta base. Por lo tanto, tenemos aquí otro marcado distintivo anatómico entre el hombre y los monos.

Otros distintivos también encontramos en las partes constituyentes de la cara entre los primates hominios y los demás, á saber: las órbitas y sus dependencias, el espacio interorbitario, la abertura anterior de las fosas nasales, la espina nasal, el intermaxilar, el arco alveolar y la mandíbula.

Las órbitas, que en todos los monos son más irregulares que en el hombre, están coronadas en los gorilas y chimpancés, los más próximos á éste tocante al particular, por enormes arcos superciliares que se levantan en forma de crestas muy pronunciadas, al paso que son nulas en el hombre. Si los evolucionistas quieren buscar alguna remota semejanza, han de acudir á esos dos antropoides cuando son muy jóvenes ó sea cuando todavía no están formados, y aun entonces el parecido es muy rebuscado y nada palmario, pues á más de tener que remontarnos al llamado hombre prehistórico ó bien á algún australiano ó neocaledoniense, siempre en éstos se ven á lo sumo dichos arcos poquísimos marcados, al revés del orangután ó chimpancé adultos y de todas las edades geológicas.

Por otra parte, claramente demostró el sabio naturalista Prüner Bey que las crestas suborbitarias del antropoide no son las análogas de las salientes superciliares en cuestión; porque éstas se hallan determinadas por los senos frontales horizontalmente extendidos, al paso que en el antropoide las crestas no están huecas (salvo una pequeña celdilla central de enmedio), siguiendo entonces la dirección del seno de adelante para atrás. Los senos frontales son á la vez mucho más vastos en los antropoides, lo propio que las demás dependencias del aparato olfatorio. Algunos gorilas los tienen enormes, pues ocupan toda la región superciliar y se extienden hasta la fosa temporal, de la que están únicamente separados por una transparente lámina ósea. Su extensión por arriba y

por abajo del cerebro denotan la considerable pequeñez del extremo anterior de los lóbulos frontales.

La disposición de la órbita nos ofrece otro carácter de suma importancia, y es que el hombre tiene cubierta enteramente por el cerebro la pared superior de esa cavidad, y la curva del frontal está en cierto modo moldeada por la saliente de los lóbulos cerebrales anteriores. En el antropoide más avanzado en este punto, el chimpancé, no cubre el cerebro más que el tercio posterior de la órbita, y los dos tercios anteriores se hallan cubiertos por el desarrollo de los senos frontales. Ya el gorila tiene aun más marcada esa diferencia, toda vez que su masa cerebral no alcanza poco ni mucho hasta la región supraorbitaria.

Así también los ejes de las órbitas se dirigen hacia el plano visual que pasa por dichos ejes formando un ángulo llamado *ángulo órbita-alvéolo-condiliano*, que en el hombre es casi negativo, mientras que en todos los animales es, por lo contrario, positivo: es decir, la mirada en ellos se eleva á la vez que el encuentro de los dos planos, el de la mirada y el del alvéolo-condiliano, se efectúa en la parte posterior. Este ángulo, muy pequeño y casi negativo en el hombre, significa para el cráneo humano que el plano visual es casi siempre paralelo al plano de la base craneana.

ANGULO ÓRBITA-ALVÉOLO-CONDILIAR

43 hombres.	- 0'08°	4 pitecos.	+15'44°
5 gorilas.	+19'31°	5 cebios.	+ 7'22°
1 orangután.	+28'53°	3 perros.	+24'94°
1 chimpancé.	+28'78°	2 caballos.	+36'09°

Volvemos á tropezar aquí con la anomalía de que los antropoides distan muchísimo más de la semejanza con el hombre, que los pitecos y cebios, ó sea los monos que, según los evolucionistas, más separados están de la condición zootáxica humana. A esto conduce el afán de rebuscar pruebas de segundo y tercer orden cuando no satisfacen las capitales.

Nada diremos de la divergencia de la mirada, que algunos antropólogos aducen como prueba de semejanzas, porque el *ángulo biorbitario*, nombre que designa la medida de tal divergencia, no puede probarnos en el estudio anatómico nada que no veamos en el estudio de las órbitas, y además no ofrece ningún punto de comparación. Véase sino el resultado de ese ángulo ó sea la abertura que hacia delante forman entre sí los ejes orbitarios.

ANGULO BIORBITARIO.

Hombre.	47'47°	Cebio.	41'59°
Gorila.	39'04°	Maquí.	73'72°
Orangután.	45'90°	Perro.	70'51°
Piteco.	52'24°	Caballo.	109'19°

El gorila y el cebio serían en ese punto los animales más parecidos al hombre; y es probable que ningún zoólogo quiera conceder más inteligencia al cebio, uno de los brutos más estúpidos de la naturaleza, que al caballo ó al perro, que, según ese cuadro, acusan un 50 por ciento menos de analogía. La disposición de los ojos no puede significar nada en estas comparaciones anatómicas. Las órbitas de los monos están más aproximadas que las del hombre y el tabique interorbitario es relativamente más delgado; pero tampoco vemos en esto ninguna diferencia anatómica, como quiera que todos los animales tienen aproximadamente los ojos en una misma disposición y nada puede inferirse por ella. Si algunas diferencias pudiésemos aquí demostrar, serían sin duda en los monos entre sí.

Distínguese la abertura de las fosas nasales en los monos por su anchura, por su forma en ∞ y por la elevación del índice nasal; y sin embargo, esos caracteres, algo más importantes que la divergencia visual, no quieren los evolucionistas presentarlos como pruebas de disparidad entre el hombre y los animales, sino como meros datos morfológicos *susceptibles de atenuaciones graduales*. Por manera que no encontrando aquí pie para rebuscar semejanzas, se habla de *atenuaciones* que desvirtúan tales caracteres. Conviene, empero, tenerlos en cuenta.

El borde inferior del contorno de las fosas nasales ofrece en el hombre una escotadura de concavidad superior: ese borde es una arista delgada, simple, cortante y saliente que pasa en general del pavimento de las fosas nasales, y ambas escotaduras laterales están reunidas en la línea media por la saliente de la espina nasal. Enteramente romo ó embotado este borde en el antropoide y redondo de adelante para atrás, sigue de una fosa nasal á otra por ancho canal transverso; por falta de la espina nasal no está interrumpido en su mitad y por tanto las dos escotaduras laterales no constituyen más que una sola. La falta de marcado deslinde entre el suelo de las fosas nasales y la región alveo-subnasal da nacimiento al *atrio*, vasto espacio ligeramente cóncavo situado debajo y delante de la abertura nasal, que constituye como una continuación exterior de las cavidades nasales.

Tal configuración se revela en el esqueleto por la existencia de un doble canal vertical, que prolonga en la faz anterior del maxilar el suelo de las fosas nasales y limita por la parte de fuera la saliente del alvéolo canino. Aunque esa diferencia es típica en el hombre, se notan ciertas disposiciones intermedias ó tendencias hacia la configuración simiana, pero esas tendencias no son apreciables y se fundan á más en exageradas excepciones. De todos modos no existe aquí la menor sombra de analogía.

Carus, Alix y Prüner Bey probaron que la espina nasal anterior es un detalle anatómico que caracteriza al hombre, siendo vanos los esfuerzos hechos para rebatir esa opinión alegando que algunos individuos de las razas inferiores pueden tenerlo más ó menos rudimentario y que se

ha visto algún antropoide que igualmente ofrecía vestigios de tal espina. Este hueso aparece sostenido por el intermaxilar ó incisivo; y en el cráneo de los mamíferos el intermaxilar es independiente, al revés de lo que sucede con el hombre, el cual no presenta ningún vestigio de esa independencia ni en el estado adulto ni en la niñez. Algunos anatómicos, para contradecir á Camper, Blumenbach, Mülder y Fischer, aseguran que en el hombre existe cuando se halla en estado embrionario, ó sea allá á los tres meses de la vida intra-uterina. Pero confiesan que en la mayoría de los monos el intermaxilar está aislado tanto tiempo como los demás huesos de la cara, al paso que en el hombre se suelda con la espina nasal en el niño embrión, ó antes de los tres meses de concebido. De manera que el chimpancé, ó sea el mono que en este punto se aproxima más á nuestra especie, difiere notablemente hasta el extremo de no ofrecer similitud formal con ella. En vano se replicará que el hombre presenta á veces los vestigios de la sutura intermáxilo-maxilar, porque esta unión se efectúa en hora muy temprana, en los primeros momentos de la osificación del esqueleto humano.

Nótese de paso que en todos esos detalles los evolucionistas no se atreven á proclamar el hallazgo de semejanzas, sino á lo más de relaciones intermedias, aun cuando para hallarlas rebusquen excepciones rarísimas que la ciencia no puede tomar en serio para el caso, porque si las consideran dignas de estudiarlas y conocerlas, no las comprende como base científica de ningún género ni menos como regla ó norma.

El arco alveolar se forma con los intermaxilares y los maxilares superiores, y está en relación directa con el grado de prominencia de la cara propiamente dicha. La bóveda palatina de los monos, larga y estrecha, representa un paralelepípedo cuya anchura suele ser más considerable al nivel de los caninos que al de los últimos molares. Su contorno va estrechándose hacia atrás por la convergencia de las ramas laterales curvilíneas del arco alveolar, el cual toma así la forma de una elipse más ó menos oblonga (sajú, macaco); ó bien las ramas de la curva son rectilíneas y paralelas formando una especie de U, como se ve en casi todos los antropoides. El hombre tiene la bóveda palatina muy redonda y su contorno suele describir una figura parabólica con los bordes del arco alveolar en divergencia hacia la parte posterior.

Importantes diferencias ofrece la mandíbula en el orden de los primates: pesada y maciza en los antropoides, presenta una rama horizontal más ancha, larga y recia, así como una rama ascendente mucho más ancha que la del hombre. La saliente del mento falta siempre en el maxilar simiano, reemplazándola una curva uniforme y roma inclinada de delante atrás. El maxilar humano, marcado en su faz anterior por crestas y fosetas, termina, en cambio, en un borde inferior que resalta delante de la región alveolar, ó que á lo menos se amolda á la misma vertical. Idéntico contraste se nota en la faz interna: el borde inferior, cortante y claramente delineado en el mono, está reemplazado en el

hombre por una superficie excavada, encima de la cual se eleva, en la línea media, una cresta que lleva la apófisis geni. En vez de esa apófisis, compuesta de cuatro tubérculos, tiene el mono una honda depresión, lo cual es diametralmente lo contrario de la apófisis expresada.

Por lo regular los monos tienen doble agujero en el maxilar inferior, y el hombre por excepción, á menos quizás del uno por ciento.

IV.—DIENTES

El hombre, los antropoides y los pitecios tienen 20 dientes de leche, ó 32 permanentes, distribuídos en igual disposición. Los cebios tienen á cada mandíbula 2 premolares más, ó sea 24 dientes de leche ó 36 permanentes. Hasta aquí, prescindiendo del número, parece que hay cierta analogía; pero fuera de ahí no existe.

Los incisivos, caninos y premolares del pitecio podrían parecerse á los del hombre, sino se diferenciaban por su mayor volumen y su forma más ruda. Es imposible confundir los molares del hombre con los del pitecio, pues se distinguen á primera vista, lo cual sucede también con todos los dientes de los otros monos relativamente á los humanos; son mucho más recios y toscos. Sin entrar en pormenores acerca del número de cúspides ó tubérculos que distingue á las diferentes especies de primates y que en rigor destruyen toda idea de carácter común á las cuatro familias de este orden, puede decirse que la disposición pentacúspide de los molares inferiores constituye la regla para los monos, y la tetracúspide para el hombre. Fuera de este principio, no hay más que raras excepciones difíciles de clasificar.

Iguales circunstancias ofrece la complejidad de las raíces de los premolares, pues aunque no es igual en todos los antropoides, siempre es mayor que la complejidad que existe en los premolares del hombre, el cual tampoco suele tener en ellos doble raíz como el orangután, el gorila y el chimpancé. Luego, también, la mayor parte de los antropoides y otras especies de monos tienen colmillos largos y fuertes, mientras que en la dentadura humana los caninos no pasan del nivel de los otros dientes, por más que á veces las raíces inferiores se prolonguen más que las otras. Pero se ha de observar que los colmillos de los cinocéfalos y de los antropoides se prolongan por sus raíces mucho más que los demás dientes, amén de que toman mayor volumen, resultando así en la faz anterior del maxilar una saliente marcadísima que corresponde á sus alvéolos (la cresta canina).

Omitiendo las observaciones que se han hecho sobre la progresión de volumen en los dientes, que en el hombre suele ser decreciente de fuera á dentro, á la vez que en los monos se observa en general lo contrario, nos fijaremos únicamente en el rasgo característico de la regularidad y orden del arco alveolar en las mandíbulas humanas. En efecto, los dientes forman aquí una serie ordenada y continua sin interrupción

ni saliente notable de ninguno de ellos encima del nivel común, particularidad que no ofrece ninguno de los mamíferos existentes, y es preciso remontarnos á la época de los fósiles para encontrar uno solo que presenta igual disposición, el anoploterio. Tampoco suelen ostentarse los dientes de los monos en fila tan ordenada como en el arco que forman los del hombre.

Casi todos los cráneos simianos ofrecen un intervalo llamado *dias-tema* y que en el maxilar superior se ve entre los caninos y los incisivos laterales; en la mandíbula inferior entre los caninos y los primeros premolares. Estos intervalos ó huecos reciben á cada mandíbula la parte saliente del canino opuesto. Verdaderamente no alcanzamos á ver por que razón esa diferencia tan característica había de desaparecer al subir el hombre de la categoría de mono, pues no hay ley de evolución ni de lucha por la vida que expliquen categóricamente la necesidad de tal cambio.

Sin embargo, replican los materialistas que ese carácter no es distintivo ni constante, como sea que á veces el hombre tiene los caninos algo más altos que los demás dientes, y que entonces tales caninos encajan con un pequeño hueco formado en los dientes opuestos. Ni siquiera como excepción puede admitirse este argumento, porque aquí no se trata del hueco entre las muelas formado por un desgaste gradual desde el desarrollo de los dientes, sino de un hueco en los huesos maxilares formado por naturaleza y no por desgaste alguno.

Igualmente podríamos alegar como diferencia notable el prognatismo de los incisivos en el mono, mientras que en el hombre siempre son verticales; pero más vale fijarnos en otro rasgo característico decisivo, el de la evolución dental. No es igual la salida de los dientes en el hombre y los antropoides, si bien no han podido aun comprobarse todas las diferencias en cuanto á la generalidad de la dentadura; pero lo cierto é inconcuso es que la muela llamada del juicio, ó sea el tercer molar, sale en los monos antes del canino permanente, lo cual significa que éste es el último de su dentición, mientras que en el hombre es la muela del juicio. En vano se objetará que á veces algunas clases de monos tienen la dentición parecida á la del hombre, porque la regla no es esa, sino la que dejamos consignada, según la opinión de los anatómicos.

V.—ESQUELETO DEL TRONCO.—*Columna vertebral.*

La columna vertebral se ostenta bajo dos aspectos distintos que son propios, el uno del hombre y el otro de los demás mamíferos. El primero presenta triple curvatura y el segundo únicamente doble. A esa diferente disposición general obedecen además las vértebras de que se compone la columna raquídea, y por lo tanto esa parte ofrece anatómicamente muchos puntos de apoyo para defender la diferencia esencial que existe entre el hombre y los antropoides.

Por más que en la vida intra-uterina y en la primera infancia puedan encontrarse ciertas analogías entre algunos antropoides y los niños respecto á la triple curvatura que está poco definida entonces, debe observarse que las diferencias características no estriban solamente en eso, sino más bien en la formación general del raquis y de cada una de sus vértebras. Cuando el animal empieza la vida adulta, dista mucho de tener igual disposición en la columna vertebral que la característica del hombre, y en todas las edades de la vida las vértebras se diferencian entre los hominios y los antropoides por su disposición y por las direcciones de sus planos, así como también por sus apófisis, por su manera de imbricarse, por su orificio central y por su corpulencia.

Así, pues, tenemos otro carácter distintivo de la familia humana en la disposición anatómica de la columna vertebral y de sus vértebras; por cuanto el raquis se presenta en tres planos enteramente marcados, siguiendo las apófisis de las vértebras las inclinaciones correspondientes á la dirección que toman las masas musculares de cada una de las secciones pertenecientes á dichos tres planos. En los demás mamíferos los planos son dos, y la dirección de las apófisis es doble á lo sumo y nunca triple.

Las apófisis semilunares de la faz superior en las vértebras cervicales constituyen un modo de articulación que no existe en ningún animal tan perfectamente como en el hombre, y solamente algunos antropoides pueden presentar á veces un pequeño parecido. En cambio estas mismas vértebras cervicales tienen en el hombre bifidas las apófisis espinosas, y nunca en los monos de ningún género, puesto que todos las tienen simples y unituberculosas en la punta, como los demás irracionales.

Además, en el hombre es constante el número de doce vértebras dorsales y cinco lumbares, al paso que los demás animales rara vez cuentan las mismas, pues únicamente el orangután, según Camper, Owen, Huxley y Hervé, suele excepcionalmente presentar la fórmula humana en este sentido.

El sacro y el coxis

El sacro se compone en los hominios de cinco vértebras adheridas, como formando una sola pieza, y ninguna de estas vértebras se encuentra libre en sus movimientos, sino dependiente de las restantes. Para desvirtuar ese dato fundamental se ha querido dividir este hueso en *sacro necesario* y *sacro accesorio*, en cuyo caso el primero constaría de tres vértebras fusionadas, y el segundo dejaría de existir en algunos monos, ó bien se compondría de dos ó tres vértebras unidas que reforzarían el sacro necesario, como sucede con el hombre. Mas esto es inexacto: el sacro humano es una sola pieza compuesta de cinco vértebras unidas que forman la sólida base del raquis, apoyada firmemente en la pelvis. Si alguna rarísima vez se ha encontrado una vértebra más en el sacro hu-

mano, debe atribuirse á una de esas extrañas excepciones de la naturaleza que no afectan para nada á la esencia de los organismos, aun cuando produzcan un exceso, como la mano ó el pie del hombre que cuenta seis dedos en vez de cinco. Mas la regla general y hasta absoluta es la de que el sacro tiene en el hombre cinco vértebras adheridas, ni más ni menos.

Ya en los demás primates el número de piezas adheridas del sacro es mayor ó menor: mayor, si como los seleccionistas, queremos hacer del coxis un accesorio del sacro; menor, si lo consideramos aisladamente y según la propiedad técnica de la palabra. En este caso todos los monos tienen el sacro compuesto únicamente de tres vértebras fusionadas, y lo mismo si tienen coxis como si no lo tienen. Es decir, los cebios y pitecos que ostentan larga cola, tienen el sacro muy débil y compuesto solamente de tres vértebras unidas; el gorila, el chimpancé y el orangután, que carecen de cola, cuentan tres vértebras en su sacro, y el gibón, que tampoco tiene cola, ofrece cuatro vértebras en aquél.

La cuestión del sacro es aquí una cuestión capital, como sea que caracteriza la actitud vertical del hombre y le diferencia de todos los demás animales. Debiendo soportar en los hominios todo el peso del tronco, es el sacro ancho, denso y grande en todas sus partes, ofreciendo una solidez que ninguno de los irracionales necesita. En los cuadrúpedos, incluso los monos, este hueso no transmite á los huesos innominados más que el peso de la corta porción lumbar del cuerpo, y por lo mismo el sacro no tiene precisión de ofrecer una resistencia y solidez como en el hombre, á más de que las vértebras terminales pueden ser libres, como quiera que sobre ellas no gravita todo el peso y toda la acción de la columna vertebral.

Pero tanto si el sacro ha de tener más ó menos resistencia y ha de estar compuesto de tres, cuatro ó cinco piezas unidas ¿hay alguna relación entre él y la cola que caracteriza á la gran mayoría de los irracionales? Las vértebras libres que siguen á continuación del sacro, formando la armazón de la cola, son un distintivo especial de los brutos, y si los antropoides carecen de ella, no significa que sean parecidos á los hombres, pues éstos tienen el sacro distinto, más firme y sólido, como testimonio de su actitud vertical y marcha bípeda, y aunque el gorila, chimpancé, orangután ó gibón dejen de tener las vértebras caudales, no por ello dejan de ser cuadrumanos ni de estar constituidos para guardar la actitud horizontal. Además, y esto es lo importante, el coxis en el hombre está soldado al sacro para formar parte de la pared posterior de la pelvis; en los demás animales, incluso los antropoides, está unido por tegumentos, y dotado por consiguiente de más ó menos independencia.

Cavidad torácica

El aparato esterno-costal hemos indicado que está íntimamente unido á la actitud que debe guardar el animal. Por de pronto se ve que la cavidad torácica se distingue de la de todos los cuadrúpedos en general, y aun de los primates en particular, por su disposición ovoidal y por la amplitud ó rotundidad que á la misma dan las paredes costales. Todos los animales tienen el pecho comprimido transversalmente, midiendo mayor extensión el diámetro que va de la columna vertebral al esternón, con la particularidad de que el espacio de la cavidad es casi igual en la región superior á la cavidad lindante con las paredes abdominales, de modo que el irracional tiene que respirar forzosamente más bien por abajo que por arriba del pecho, al revés de lo que sucede con el hombre por tener la región alta del pecho mucho más vasta y libre que los otros animales. El mismo gorila tiene el pecho más ancho que el hombre en la región inferior contigua al abdomen.

Al propio tiempo la presión de las vísceras, á las que la actitud vertical hace inclinar hacia la pelvis, deja el espacio alto de la cavidad torácica humana más libre para la dilatación de los pulmones, mientras que en los irracionales, desarrollados para la actitud horizontal, los pulmones se dilatan por abajo mejor que por arriba, no sólo por la compresión de los costados, sino también por la mayor longitud que relativamente tiene la cavidad pectoral.

Por otra parte, la clavícula, que separa del pecho los brazos, impide dicha compresión de la parte superior y da otro carácter distintivo de los animales bípedos; y ese carácter que parece propio del hombre y de los antropoides bastaría por sí solo para terminar aquí el estudio de esas diferencias anatómicas del hombre con los demás animales, si no quisiéramos negar entre los homínios y los antropoides esa igualdad. El gorila y el chimpancé, que tienen también los brazos separados del pecho en toda la longitud de la clavícula, ofrecen por la diferencia de las articulaciones de la misma con el esternón y con la escápula y el húmero, así como por la mayor distancia del hombro con sus primeras costillas, un juego de charnela tan pronunciado y tan distinto en el hombre, que mientras éste no puede aproximar los hombros por delante, dichos antropoides los aproximan y los mueven con la misma facilidad que la mayor parte de los cuadrúpedos.

También debe observarse algo sobre el esternón. Sin contar las numerosas modificaciones especiales que ofrece su estructura en la serie de los mamíferos, el esternón presenta dos principales tipos morfológicos, á cada uno de los cuales corresponde un modo especial de osificación. En el primer tipo, que en realidad no comprende más que al hombre, por más que sofisticadamente en él se incluya á los antropoides, el esternón se halla formado por la reunión de varias piezas (*estérnebras*), cada una de

las cuales ofrece la estructura de un hueso corto de osificación *endosteal*, ó sea en la que los puntos óseos se depositan en el interior de la masa cartilaginosa primitiva. En el segundo tipo, que corresponde á la mayor parte de los cuadrúpedos, el esternón, denso y estrecho, está configurado como los huesos largos, cuya estructura ofrece igualmente. Sus piezas constitutivas mucho más largas y compactas que anchas, no abarcan la menor parte de tejido esponjoso, sino que están formadas exclusivamente de tejido compacto, cuya osificación, al igual que en la diáfisis de los huesos largos, se efectúa por el periostio (osificación *ectososteal*).

Dicho segundo tipo del esternón concuerda con la estructura del torax comprimido por los costados y menos desarrollado en anchura que en longitud, y como quiera que los cebios y pitecos, lo mismo que los antropoides, tienen el pecho en analogía con el esternón, conformado como en los cuadrúpedos, resulta que únicamente el hombre puede apropiarse con razón aquel carácter distintivo, es decir, el primer tipo. Los evolucionistas alegan que en la vida intra-uterina y en la primera edad los antropoides tienen ciertas semejanzas con el hombre en este punto, si bien confiesan que en la edad adulta y aun mucho antes tales diferencias se deslindan de una manera decisiva.

El cuerpo del esternón en los cuadrúpedos cuenta tantas piezas ó estérnebras como pares de costillas esternales tiene menos una, y estas piezas son independientes toda la vida; pero en el hombre las piezas esternales desde el momento de su aparición son reducidas en número, y esa reducción va seguida durante el curso del desarrollo vital de una fusión progresiva de las estérnebras por efecto de sinóstosis; y esto es el resultado de la falta casi total de movimientos parciales entre las vértebras de la región dorsal. Los ocho puntos de osificación que en el feto humano dan origen al cuerpo del hueso, forman al disponerse simétricamente por pares, cuatro piezas en vez de seis, como sucedería si lo propio que en los cuadrúpedos el número fuese igual al de los pares de costillas menos uno. A los seis años estas cuatro piezas están reducidas á tres por soldarse la cuarta con la tercera, y á partir de la adolescencia los progresos de la sinóstosis acaban por producir la fusión de las tres piezas restantes en una sola.

A los que suponen que este mismo fenómeno se observa en el esternón de los antropoides (únicos en tal caso de toda la familia de los primates), les replicaremos que dicha analogía en absoluto no existe ni en la edad adulta, ni siquiera en la infancia. Y además, si alguna vez se nota esa analogía en la vida intra-uterina, desaparece de una manera decisiva y categórica á medida que la vida se desarrolla en libertad.

La pelvis

El bacinete de los cuadrúpedos no comunica á sus extremidades inferiores, ó posteriores mejor dicho, la gravitación de todo el cuerpo y la cabeza; á más de qué hallándose entre las columnas de apoyo y el arco dorso-lumbar que traza la columna vertebral, modifica gradualmente la dirección de ésta, de modo que puede operarse dicha comunicación sin bruscas descomposiciones de fuerza. Tampoco soporta directamente la presión de las vísceras suspendidas bajo el raquis. De donde resulta que es largo y estrecho en general y propiamente hablando más largo que ancho, á la vez que el plano del estrecho anterior se halla en la prolongación de la curvatura raquídea. Todo lo contrario sucede con el hombre exclusivamente, y éste es uno de los caracteres más distintivos que la anatomía nos ofrece y que difícilmente pueden paliar, nunca rebatir, los seleccionistas.

La pelvis del hombre soporta todo el peso del tronco y de la cabeza y aguanta la gravitación de todas las entrañas. Sí, las vísceras abdominales descansan directamente en las fosas ilíacas internas y las vísceras restantes aumentan á su vez el peso de las abdominales sobre las cuales gravitan. De ahí, pues, que los huesos que la forman, sean de contextura más resistente y que en su conjunto sea mucho menos alta que en los cuadrúpedos á la vez que mucho más ancha, y que las fosas ilíacas internas se desarrollen en forma más amplia y á manera de válvulas cóncavas, al revés de los cuadrúpedos, cuyas fosas internas son convexas, es decir, contrarias á la capacidad, y las externas son cóncavas. En el concepto de la actitud bípeda y cuadrumana este es el carácter más significativo entre el hombre y los irracionales. Pero no incumbe solamente á la actitud esa diferencia de la pelvis, sino también y de una manera poderosa á la conformación de los músculos y por lo tanto á la fuerza y al movimiento de esa parte del cuerpo y al movimiento y resistencia de los miembros inferiores.

Los mismos adversarios de la teoría de la creación confiesan que los caracteres de la pelvis en los monos no se diferencian de lo que nos ofrecen los cuadrúpedos: «sus fosas ilíacas externas, dicen, son cóncavas y estrechas.» También reconocen que en los antropoides el bacinete es más estrecho y largo, tendiendo á ser paralelo al raquis, como en los cuadrúpedos, si bien tales caracteres son menos marcados que en los monos inferiores. Pero esto en absoluto no es cierto; lo que hay únicamente es que el gibón tiene una remota semejanza con respecto á los huesos innominados, cuya fosa externa es un poco más convexa que en los demás brutos. Mas ahí termina toda la analogía, porque la configuración total de su pelvis es la del cuadrúpedo.

Al propio tiempo sucede que la necesidad natural de la actitud bípeda ó cuadrúpeda acarrea otra diferencia notable que concierne á la

longitud relativa de las paredes anterior y posterior del bacinete. La pared del pubis, que en los cuadrúpedos sostiene las vísceras pelvianas, es relativamente mucho más larga que en el hombre, mientras que la pared superior ó del sacro, que nada debe sostener, es comúnmente muy corta, y las inserciones musculares que arrancan del sacro, no hacen ninguna fuerza correspondiente á la pelvis y sí sólo correspondiente al apéndice caudal, junto con los músculos que parten de las vértebras de la cola. En el hombre, por el contrario, la pared posterior, como destinada á la función de proteger y soportar el peso del cuerpo y de las entrañas, es mas largo, ancho y sólido, á la vez que el pubis es mucho más reducido que en todos los brutos.

Mas, aunque se encontraran semejanzas entre el único bípedo y los antropoides, nunca podrían salvarse las diferencias que el destino de la pelvis exige para cumplir las leyes de la naturaleza. Las espinas ciáticas puede decirse que desaparecen en el hombre y notoriamente en la mujer. La disposición del isquion es tal, que en el acto del parto la cabeza del feto debe pasar por detrás de él. Además, el desarrollo del arco del pubis permite que el parto sea anteisquiático, con exclusión de todos los demás animales. Y también el feto humano es el único que en el momento del parto efectúa un movimiento de rotación sobre su eje: el gran diámetro de su presentación que era oblicuo ó transversal por arriba, relativamente á la pelvis, debe ser abajo ántero-posterior, como el gran diámetro del estrecho inferior.

Pues si para venir al mundo, necesita ya el hombre que el claustro materno esté configurado de una manera distinta del de los otros animales, incluso los antropoides más perfectos, ¿cómo se quiere negar la diferencia inmensa que va del irracional al racional, ó cómo se quiere que esta diferencia sea cuestión baladí y capaz de borrarse con el tiempo á fuerza de pequeñas variaciones que completen una evolución radical? Esta evolución podría admitirse el día en que un olivo, por ejemplo, diere uvas, ó viceversa, el en que una vid diere aceitunas.

VI.—ESQUELETO DE LOS BRAZOS.—*Omóplato*

Ante todo importa observar el error incomprensible en que incurren los que sostienen que el hombre ha cambiado la actitud horizontal que al principio guardaba, como los demás primates, merced á los esfuerzos que generación tras generación hiciera para encaramarse á los árboles abrazándose á ellos con fuerza y trepar por las peñas y montañas, asiéndose con las manos y desarrollando así gradualmente los músculos y los huesos de los miembros superiores. ¡Donoso argumento! ¡magnífica razón! Precisamente se prueba todo lo contrario de lo que se ve en la naturaleza. Los brazos del hombre se habrían debilitado á medida que tenían mayor precisión de desarrollarse, y las piernas, que según esa teoría de la evolución no tenían necesidad de desplegar tanta fuerza como los

brazos, se habrían desarrollado muchísimo más. ¿Dónde está aquí la gimnasia evolucionista, que tan ilógicos fenómenos produce?

Por otra parte, ¿cómo no sucede lo mismo con los cuadrúpedos y los monos? ¿Por ventura los antropoides más perfectos dejan de encaramarse y trepar tanto ó muchísimo más que el hombre cuando todavía era poco más ó menos orangután, gorila, gibón ó chimpancé? ¿Por qué, pues, no se les vuelven los brazos más cortos y flacos, y las piernas más largas y vigorosas? ¿Y cómo no se vuelven bípedos los monos tras tanto saltar, correr y trepar, como hacía el hombre en su estado ancestral?

Dejemos esos debates que el sano criterio debe omitir y sigamos el análisis anatómico que nos ha de probar la inutilidad de los esfuerzos materialistas.

El omóplato nos ofrece tres términos de comparación que son otros tantos caracteres esenciales en la naturaleza animal con respecto á la actitud horizontal ó bípeda:

1.º Tocante á sus dimensiones en los cuadrúpedos, sin exceptuar los monos, en los cuales el omóplato transmite al brazo el peso de la región anterior del tronco, la transmisión se efectúa en sentido del eje del hueso que viene á ser la dimensión predominante. Dicho eje, cuya dirección está marcada por la espina de la escápula, prolonga el de la cabeza humeral. Es decir, entonces el omóplato es más largo que ancho, al paso que en el hombre es más ancho que largo.

2.º Su posición es lateral en los cuadrúpedos, y posterior en los hombres.

3.º Su dirección está inclinada hacia abajo y algo adelante en los cuadrúpedos, si bien su eje prolongado iría á encontrar la prolongación del eje de la pelvis, formando un ángulo de 90º próximamente; al paso que en el hombre dicho eje es transversal con una ligera oblicuidad hacia delante, y prolongado encontraría el eje del ilion muy apartado, puesto que las dos líneas serían casi paralelas. Una de las consecuencias de esa dirección es que la cavidad glenoide, en vez de inclinarse hacia el suelo, se vuelve hacia el exterior, de donde proviene la imposibilidad del hombre para andar normalmente á gatas.

Por lo que hemos visto en estas indicaciones, tenemos también aquí varios caracteres anatómicos que distinguen al hombre de los brutos; por cuanto sabido es de todos que hasta el antropomorfo más perfecto puede andar fácilmente á cuatro patas y guardar la actitud horizontal en sus movimientos y saltos, cuando para el hombre sería por demás violento. Esta es la consecuencia de todo el aparato constituido por la articulación húmero-escapular, aun prescindiendo del importante papel que respecto de esa articulación desempeña la clavícula.

Hablando ahora del húmero, que atestigua otro carácter peculiar del hombre, hemos de indicar las diferencias que presenta y las consecuencias que de ahí resultan para los movimientos del brazo, aun prescindiendo de la discusión sobre la *torsión del húmero* que demostraría otro

carácter distintivo. La inversión de 180° del codo de los mamíferos cuadrúpedos con relación á la rodilla, es el resultado de dos fenómenos enteramente distintos que la producen en la proporción de la mitad de cada uno: la inversión sub-humeral debida al movimiento de traslación que tiene la escápula, la cual en esta actitud se pone lateral, hace una inversión de 90° ; y la torsión del húmero forma el ángulo de la otra cuarta parte de círculo, complemento de la inversión de los 180° .

Por el contrario, en el hombre el cambio de dirección del omóplato respecto á la pelvis casi siempre falta por completo, y la inversión de 180° se efectúa totalmente debajo de la articulación del hombro, en el húmero mismo, por lo cual tiene la canal de torsión mucho más notable. De donde procede que el extremo superior de este hueso permanece fijo, y la cabeza del húmero continúa mirando al interior, mientras que en los mamíferos irracionales mira afuera. Por efecto de la torsión de los dos ángulos rectos, que viene á ser en el esqueleto el carácter más decisivo de la actitud bípeda, la cabeza del húmero humano tiene su eje comprendido en el mismo plano que el eje transversal del codo, y su superficie se opone directamente á la superficie vertical y vuelta hacia fuera, que le presenta la cavidad articular de la escápula. Los músculos que se insertan en el tróquiter, situado en el hombre fuera de la cabeza humeral, levantan el brazo, apartándolo del tronco, y obran como rotadores, á la vez que se efectúan los movimientos de circunducción que permiten al extremo del miembro superior dirigirse sucesivamente en todos sentidos. Y esos mismos músculos, por hallarse el tróquiter delante de la cabeza humeral, no pueden mover el brazo del cuadrúpedo más que de atrás adelante en un plano paralelo al plano medio del tronco, á la vez que como rotadores nada pueden hacer.

Esfuézense los materialistas en demostrar que el hombre y los primates del segundo grupo tienen análogo movimiento en los brazos, alegando que los antropoides tienen igualmente la disposición de la cabeza y cuerpo del húmero, lo mismo que del fémur, en un mismo plano notoriamente vertical y perpendicular al plano vértebro-esternal; pero la verdad es que esa disposición, que en rigor tampoco es igual entre los hominios y antropomorfos, no constituye una verdadera analogía, puesto que al fin y al cabo todos los monos se encuentran en la imposibilidad de hacer los movimientos de circunducción propios del hombre, por impedírsele las otras disposiciones que hemos indicado, y señaladamente la inserción del deltoides en la fosa subespinosa del omóplato, y la del pequeño pectoral en el húmero, las cuales sirven como de trabas para efectuar dichos movimientos.

Y sea como fuere, las diferencias que en la serie de los mamíferos, subiendo hasta el hombre, presenta el fenómeno de la torsión humeral, se reasumen en el conocimiento de los grados de torsión que puede ejecutar el hueso del brazo, según las especies, y que nos indica el llamado ángulo de torsión.

ANGULO DE TORSIÓN

Hispano americanos.	170°	Semnopiteco.	110°
Europeos.	170°	Magoto ó macaco.	106°
Africanos negros.	160°	Mandrill.	98°
Gorila.	140°	Atelo.	98°
Chimpancé.	128°	Aluato.	100°
Orangután.	120°	Maquí.	95°
Gibón.	112°	Carniceros.	95°

Ante todo debemos observar que el gibón, que para los caracteres últimamente estudiados era, según los evolucionistas, el antropoide más parecido al hombre, resulta ahora ser el menos parecido, pues casi se confunde con el semnopiteco. Es probable que en otros puntos de nuestro estudio se nos querrá presentar el mandril, por ejemplo, por muy superior al gorila, y á cada paso tropezaremos con variantes que dicen muy poco en pro de la seriedad científica. Mas eso no será obstáculo en nuestro camino. Algunos antropólogos exageran á veces las medidas que dan, á trueque de probar sus teorías. El eminente Broca dijo que el ángulo de torsión en los franceses era de 164°, y resulta ser igual al de todos los europeos é hispano americanos; así como afirmó que los negros sólo alcanzaban ese ángulo en 144°. Sería en algún hombre contrahecho ó en algún caso excepcional, pues en la mayoría de los negros pasa de 160°.

De todos modos, la torsión del húmero alcanza su máximo en la especie humana, y no acertamos á comprender como podrán explicarnos los evolucionistas la transición del antropoide al hombre en este particular, toda vez que la diferencia aquí notada es imposible salvarla alegando la necesidad de los movimientos y de los consecutivos progresos graduales. Tal diferencia es radical y no depende del ejercicio, sino de la conformación natural ó anatómica de los diversos organismos.

También notamos en los huesos del antebrazo, cúbito y radio, una diferencia marcada entre el hombre y el antropomorfo. Este los tiene más separados por efecto de la curvatura que presentan hacia fuera, y el gorila, que es aquí el que se quiere hacer más semejante al hombre, es cabalmente el que tiene el cúbito más curvo con tendencia á presentar una cavidad anterior que se extiende á su cuarto superior. El cúbito y el radio humanos son rectos ó casi rectos; pero algunos materialistas afirman que algunos cúbitos de hombres prehistóricos ostentan una curvatura de concavidad anterior casi igual á la del gorila. Bien hacen en rebuscar una excepción tan lejana y dudosa, ya que la evidencia actual les contradice.

El olecranon ofrece otro carácter de diferenciación entre los primates; pues en los monos esta apófisis está aplastada transversalmente como en todos los cuadrúpedos mamíferos, en los cuales el estiramiento continuo

efectuado por el tríceps sobre el codo doblado, alarga el olecranon á expensas de su anchura, mientras que en el hombre es más ancho que largo y está aplanado de delante atrás. Verdad es que los antropomorfos se parecen en esto algo más al hombre que á los cuadrúpedos; pero no quiere esto significar que tengan con él otra analogía, puesto que la diferencia es harto notable.

VII.—MANO

No queremos hablar aquí de la configuración general de la mano para buscar un carácter distintivo, como ni tampoco hemos de argüir sobre la circunstancia del dedo oponente á los otros cuatro, porque estas dos cuestiones son propias de la zootaxia, si demuestran sobrado bien la diferencia que hay entre el hombre y los brutos. Hemos de ceñirnos á los detalles anatómicos que la mano ofrece, y éstos bastan por sí solos para establecer otra marcada distinción. En general todos los huesos del carpo, metacarpo y las falanges son más delgados en los monos que en el hombre á proporción de la osamenta restante. Además, en la forma del carpo y metacarpo hay más regularidad en los huesos humanos, y el plano que forman es más perfecto.

Prescindamos ya de la comparación con otros irracionales, excepto los monos, y concretémosnos á ellos, los cuales, sin excluir el gíbon ni el orangután, ostentan en el carpo un hueso más que el hombre. Dicen los evolucionistas que el gorila y el chimpancé en el estado independiente tampoco lo tienen, y que si en el hombre ha desaparecido al completarse el desarrollo del esqueleto, cuando menos forma parte del plano primitivo de su mano. Véamoslo. Dicen los materialistas que en el embrión humano se representa dicho hueso por un nódulo cartilaginoso comprendido entre el escafoides y los tres primeros huesos carpianos de la fila inferior; pero ese nódulo, que aparece allá por la quinta semana, desaparece muy pronto, puesto que se fusiona con el escafoides, comenzando la soldadura en el segundo mes para completarse antes de llegar al tercero.

De suerte que el hombre nunca tiene el hueso *central ó intermedio* del carpo que ostentan los monos; pero en cambio durante los primeros días de la formación del feto humano se encuentra un principio cartilaginoso que viene luego á formar parte del hueso que no es el *central*, sino el escafoides, y de esa diferencia, tan notable que por sí sola formaría un carácter distintivo, discutiendo de buena fe, se quiere deducir una semejanza que no existe en ningún concepto anatómico. Por lo tanto, donde los darwinistas encuentran una analogía, nosotros vemos dos marcadas diferencias.

Se replica á veces que en muchos casos se ve en la faz dorsal del escafoides del hombre adulto y encima de la faceta trapezoidal, un vestigio evidente del hueso *central*, ya bajo la forma de un tubérculo, ya

bajo la forma de un surco más ó menos profundo. No entendemos como pueda un surco, es decir, una falta de materia, representar el vestigio de un hueso. Lo que si puede afirmarse es que en algunos antropoides el escafoides suele unirse ó fusionarse con el hueso *central ó intermedio*; mas nunca en el hombre se ha ostentado éste, como no sea en algún caso anómalo que de vez en cuando nos ofrece la naturaleza humana, como cuando observamos la presencia de seis dedos y no cinco solamente en la mano. En definitiva el escafoides se distingue y debe distinguirse del hueso central peculiar de los monos.

VIII.—EXTREMIDADES INFERIORES.—*Femur*

Después de las notables diferencias que se notan en la peivis, comparando al hombre con los demás mamíferos, debemos completar el cuadro con las que presentan las extremidades inferiores. El fémur por sí solo es uno de los huesos que ofrece más contrastes entre los antropoides y el hombre. El cuello del fémur en ellos está poco inclinado sobre el cuerpo del hueso, y las dos diáfisis son casi paralelas, todo lo cual indica la necesidad natural y ordinaria de su actitud cuadrúpeda. La oblicuidad del cuello femoral en el hombre es mucho mayor, pues mide de 120° á 130° , á lo menos, en todas las razas, y puede aproximarse á los 90° en la mujer.

Ocurre aquí una observación que contradice de lleno todas las teorías de los evolucionistas. Si éstos fundan la desaparición de las diferencias entre el hombre y los monos en el mayor ó menor ejercicio que con la lucha por la vida debe practicar el animal para ir perfeccionándose gradualmente, y es el hombre un término de perfección con respecto á los antropoides, aquí resulta, en contradicción flagrante de esa teoría evolucionista, que el sér destinado á efectuar normalmente menos ejercicio, aparece más perfecto; tal es la mujer, que á pesar de su vida sedentaria, tiene la cabeza del fémur más inclinada que la del hombre y todos los antropoides.

Por consiguiente sería inútil esforzarse en refutar los paliativos que á este dato inconcuso rebuscan los evolucionistas, alegando que en el feto y antes de la edad adulta pueda haber más ó menos similitud entre el hombre y los monos; porque si admitimos semejante analogía, tendremos que éstos adquieren al nacer una perfección que en vez de progresar retrocede. Y además, no hay sólo el ángulo de 90° formado por la cabeza del fémur y el cuerpo del hueso, sino que además los dos cóndilos femorales del hombre son desiguales y se hallan en distinto plano, mientras que en los antropoides se encuentran en un plano mismo. De ese modo la inclinación de la cabeza femoral y la inclinación igual de los cóndilos permiten á los huesos de la pelvis descansar perfectamente cuando el hombre permanece en la actitud vertical que le es propia.

La diáfisis del fémur humano se distingue por una saliente, denomi-

nada *línea áspera*, que se encuentra á lo largo de la cara posterior. El espesor y saliente de esa *línea* suelen ser muy marcados, formando en su borde unos labios, ó crestas, cuyo relieve parece aumentado por la excavación de las caras contiguas, y están separados por ancho intersticio rugoso, constituyendo así una especie de columna ó pared de refuerzo. Esa *línea áspera* falta por completo en los monos de toda especie, porque los músculos que en ella tendrían que insertarse, no han menester la fuerza que el hombre necesita para estar en pie, y sólo sirven normalmente para la flexión del muslo con el bacinete.

Así sucede que el fémur humano, por efecto de dicha saliente, ofrece un corte prismático triangular de arista posterior, cuando por el contrario en los antropoides la diáfisis se ve aplastada de delante atrás, patentizándose con esto otra anomalía evolucionista, toda vez que los cebios y pitecos tienen el fémur más redondo ó parecido al del hombre, mientras que los antropoides lo tienen más aplastado.

Tibia.—Rótula.—Pie

Ostenta la tibia humana, en un corte transversal, la forma de un prisma triangular con arista anterior (cresta de la tibia). El aplanamiento de su cara posterior se debe á la acción de los músculos posteriores de la pierna, acción muy enérgica en la marcha bípeda y plantigrada para levantar el talón que el peso del cuerpo retiene en el suelo. Los músculos anteriores cuya fuerza es, naturalmente, menor que en los posteriores, tienden, por el contrario, á impulsar la tibia hacia dentro. En la mayoría inmensa de los cuadrúpedos, incluso los antropoides, estos músculos tienen mayor potencia que los de la pantorrilla humana, y de ahí que la tibia en ellos pueda y deba ser menos resistente, que tenga dos caras tan sólo y no tres como la tibia humana. En una palabra, repitiendo lo mismo que dicen los materialistas «bajo este concepto los antropoides no se parecen al hombre, sino que se igualan á los monos inferiores y á los mamíferos cuadrúpedos.» Sus músculos posteriores, poco desarrollados, no dan origen á la pantorrilla, y faltando por lo mismo el desarrollo de la cara correspondiente del hueso, la tibia les resulta aplanada y poco recia.

Mas aquí ocurre una pregunta. Si el desarrollo óseo ó muscular fuese únicamente el producto gradual de un ejercicio más ó menos constante ¿no es verdad que el hombre debería tener siempre los muslos y las pantorrillas (con todos los huesos de la pierna) mucho más desarrollados que la mujer? ¿Por qué, pues, suele suceder lo contrario, á pesar de la vida sedentaria femenina? ¿No indica esto claramente que el hombre y la mujer fueron desde su origen destinados á conservar las formas que hoy tienen, sin poderse dar al ejercicio evolutivo todo el crédito que nos reclaman sus apasionados defensores?

La configuración general de la rótula no ofrece grandes diferencias

entre el hombre y los antropoides, si bien las ofrece notables con respecto á los otros monos y demás cuadrúpedos, pues éstos la tienen más larga que ancha y aquéllos igual en ambas dimensiones ó poco menos. Pero en sus detalles, en sus protuberancias y en las condiciones de encaje que presenta dentro de la articulación fémoro-rótulo-tibial, ofrece divergencias. La rótula humana permite que la pierna pueda normalmente permanecer en línea recta, y la de los antropoides nunca, porque siempre su rodilla forma un ángulo notable, aun cuando se esfuerce en guardar la actitud vertical.

Si con razón dijeron Helvetius y Buffón que la superioridad del hombre reside en la mano, con igual razón podría añadirse que el pie le da otro carácter de superioridad indiscutible, como quiera que su disposición á la marcha bípeda y plantígrada no la presenta ninguno de los demás animales. Verdad es que anatómicamente los huesos del pie son iguales en número y orden entre todos los primates; pero también lo es que por su disposición y por ciertas diferencias de detalle establecen una distinción entre el hombre y los monos; pues éstos no tienen la configuración ni la planta del pie adaptadas á la actitud vertical ni á la marcha bípeda.

Indígnanse los partidarios del transformismo zoológico porque se designa á varios monos con el nombre de cuadrumanos, lo cual significa que carecen de pies propiamente dichos. Mas esa indignación no puede hacer mella en la reputación y sabiduría de los eminentes naturalistas que aplican dicho nombre, ni en realidad refuta los hechos que se nos presentan en el orden natural. Si el carácter distintivo de la mano es que el pulgar sea oponente á los cuatro dedos restantes, con el fin de ejercer la facultad de asirse, y vemos en el pie de los antropoides que el dedo gordo es oponente á los cuatro restantes y esa disposición permite que el pie pueda asirse de los objetos como si fuera una mano más ó menos perfecta, no vemos el fundamento de tal indignación. Véanse las figuras 20 y 21 que representan la mano y el pie del cinocéfalo esfinge, y se comprenderá además la diferencia que media entre ellos y los del hombre.

Como no sea con partido resuelto de antemano, es imposible admitir que todos los primates tengan dos pies y dos manos, pues ni aun el orangután, el gorila y el chimpancé, que distan mucho de tener los pies configurados como el cinocéfalo esfinge, dejan de tener las patas prehensibles y de tanta fuerza á lo menos para asirse como las manos. Y no hay solamente esa adaptación funcional que se aparta por completo de la modalidad del pie humano, sino que bajo el concepto anatómico hay á más otras diferencias esenciales. Los artejos de los antropoides son más largos que los del hombre; el primer hueso del metatarso en los monos en vez de articularse directamente por la faz anterior, se articula oblicuamente hacia la cara interna del primer hueso cuneiforme. El cuneiforme, más voluminoso que el humano, presenta al efecto una faceta

articular convexa y casi lateral, que forma con el plano vertical y transversal un ángulo mayor de 45° .

Además, la longitud, el volumen de los huesos del tarso, del metatarso y las falanges, son diferentes entre el hombre y los monos de las diversas especies. Los pies del mono son propios para saltar y asirse, mas no para andar sobre la planta como el pie del hombre, quien tiene formada esa parte del cuerpo propia para sostenerle, mas sin flexibilidad ni movilidad alguna, y sobre todo carece de prehensión á causa de la escasez de movimiento que hay en su tarso y metatarso. Luego su calcáneo es vigoroso, pero inerte, al revés de los antropoides, que lo tienen oblongo, pudiendo darle cierto impulso de flexibilidad propia para la prehensión.

CAPÍTULO VIII

ANATOMÍA GENERAL

I.—PROPORCIONES DEL CUERPO Y DE LOS MIEMBROS

Si no tuviéramos bastante establecida la diferencia que existe entre el hombre y los antropoides en su constitución anatómica ósea, con sólo comparar la forma y capacidad cranianas de los antropoides (fig. 17, cráneo de orangután; 18, cráneo de chimpancé; y 19, cráneo de gorila) relacionadas con las del hombre (figs. 9, 10, 11, 12, 13 y 14), ó la forma y disposición del pie simiano más perfecto (fig. 21), y consignar otras comparaciones notables que se deducen de las observaciones que hemos hecho en el estudio del esqueleto, comprobaría nuestros asertos el estudio anatómico de la miología, esplanología y de conjunto que vamos á practicar brevemente en este capítulo.

Parece supérfluo que nos detengamos tanto espacio en los análisis que efectuamos aquí, cuando los datos son tan elocuentes; mas como quiera que los transformistas recurren al análisis detalladísimo de la anatomía para rebuscar analogías entre el hombre y los demás primates, ya que nada pueden encontrar en las partes esenciales, justo es que les refutemos en todos los pormenores que aducen violentamente, demostrando la realidad de las cosas pequeñas, aun cuando éstas no pudieran contrarrestar la importancia de las pruebas palmarias que confirman y demuestran nuestras tesis.

Lo repetimos, conviene probar que el hombre no es descendiente del mono, para que la humanidad tenga una idea más noble y grande de sí misma; y al efecto hay que rebatir á los que tal teoría pregonan, descendiendo á todos los detalles que ellos apuran, á fin de contradecirles cuando se apartan de la científica verdad, ó de atenuar sus exageraciones cuando exaltados por su afán naturalista, se remontan á los ensueños de una imaginación hiperbólica.

En conjunto no puede ser mayor la diversidad que se observa en la talla de los primates, pues si algunos alcanzan á veces la altura del hombre, otros no llegan quizás á la octava parte, y todos se diferencian por la variedad de dimensiones que reina entre las distintas partes del cuerpo, la cabeza, el tronco y los miembros torácicos ó pelvianos. Si bien es verdad que entre las razas humanas no hay perfecta igualdad de estatura, toda vez que varía entre 1'40^m á 1'78^m, también lo es que entre los monos hay más considerables diferencias, pues la medida va desde 0'20^m (el uistiti) hasta 1'60^m ó 1'70^m (el gorila). El gibón no suele pasar de 1'15^m, el orangután de 1'20^m á 1'30^m y el chimpancé de 1'30^m á 1'40^m.

La proporción del tronco, medido desde la apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical á la punta del sacro, con la estatura general del cuerpo, que variaba de 300 á 340 por 1,000 entre 11 esqueletos humanos, llegaba hasta 366 en un gorila. Esa longitud extremada del cuerpo que se nota en los antropoides, queda compensada por la cortedad proporcional de los miembros inferiores.

Al propio tiempo el cruzamen ó extensión que va desde un extremo á otro de los miembros torácicos, que es de 1,043 por 1,000 en regla general para el hombre adulto, se eleva á 1,754 por 1,000 entre cinco orangutanes (según Wallace) á 1,654 en un gorila y á 1,428 en un chimpancé (según Topinard). En un gorila del Museo anatómico de París medía el cruzamen 2'18^m, ó sea medio metro más que la talla, y por término medio entre los orangutanes varía de 2'12^m á 2'23^m, ó sea 93 centímetros más que la estatura, mientras que el hombre no sobrepaja con su cruzamen más que de 6 á 7 centímetros su estatura.

No les bastarán tal vez á los transformistas estas enormes diferencias, y querrán sostener sin duda que á través de miles y miles de generaciones pueden desaparecer, y llegar el orangután ó el gorila ó el chimpancé á tener proporciones análogas á las del hombre en virtud de la ley de selección ó de la lucha por la vida. Mas ¿dónde y cómo podrán probarnos que esta ley es capaz de obrar tan estupendos milagros, de ir acortando unos brazos á medida que más se ejercitan? Y si esta ley ejerce su influencia sobre los brutos, ¿por qué no habría de ejercerla también con los hombres, y ocurrir que mientras aquéllos fuesen variando en tales proporciones, la especie humana tomase otras más idóneas para la perfección? Podría suceder que los transformistas alegasen que el hombre ya no puede perfeccionarse, es decir, que ya es perfecto; mas entonces incurrirían en flagrante contradicción, por cuanto deben sostener á capa y espada la ley universal del progreso indefinido.

Pero si no basta la desproporción entre los antropoides y el linaje humano, ya que de los otros monos no queremos argüir aquí, véanse ahora las diferencias irreducibles que demuestra el siguiente cuadro, tomando por tipo de comparación la columna vertebral (ó el tronco) y representándola como á 100:

	BRAZO	MANO	PIERNA	PIE
Hombre.	80	26	117	35
Gorila.	115	36	96	41
Chimpancé.	96	43	90	39
Orangután.	122	52	85	48

Notemos que el brazo del hombre (sin la mano) es más corto, y la pierna, más larga que la columna vertebral, en tanto que los antropoides ofrecen todo lo contrario; ó sea de los dos miembros el superior es el más corto en los hombres y el más largo en los antropoides. De paso haremos notar (lo que ahora se guardan muy bien de consignar los evolucionistas) que los hombres más perfectos ó sea de la raza blanca, son los que por regla general miden mayor longitud de brazos, mientras que los negros y otras razas inferiores tienen los brazos más cortos. ¿No buscaban siempre los transformistas excepciones en estas razas para paliar las diferencias notorias entre el hombre y el antropomorfo? ¿Por qué se olvidan ahora? Precisamente porque la ley de la evolución y de la lucha por la existencia no les responde á sus explicaciones. Si el mono á medida que se perfecciona se va asemejando al hombre, y primero al de las razas inferiores que al de las cultas, aquí contemplan todo lo contrario; y á pesar de ser ello un punto capitalísimo, guardan solemne silencio.

Podríamos aducir infinidad de argumentos de las desproporciones que existen entre los primates, según se deduce de los hechos que acabamos de exponer, por cuanto las harían resaltar más todavía los sistemas muscular y adiposo que revisten las partes que hemos examinado; pero no hay necesidad en esta ojeada sobre el conjunto, máxime cuando habremos de notar el aumento de esas diferencias en los estudios de detalle que vamos á emprender.

II.—ARTICULACIONES

Tocante á la constitución de las articulaciones y medios de unión de las piezas esqueléticas, poco diremos ahora, ya que al hablar de los músculos deberemos fijar nuestra atención en los ligamentos correspondientes, y éstos nos ofrecerán multitud de diferencias que procuraremos hacer constar. Prescindiremos además de las dos clases inferiores de los primates y nos concretaremos á los antropoides, toda vez que éstos son los únicos que la escuela evolucionista equipara con el hombre.

Ante todo examinemos la gran potencia del ligamento cervical posterior del antropoide, destinada á contrabalancear el peso enorme de la cabeza, inclinada siempre hacia delante. Ese ligamento está reducido en el hombre á los tenues cruzamientos aponeuróticos de los músculos de la nuca, porque su cabeza permanece normalmente perpendicular al raquis y no hay necesidad de sostenerla.

Tenemos luego la extensión notable de los ligamentos ilio-lumbares

y sacro-ílfacos en dichos monos, por efecto de estar muy bajo el sacro entre los iliones muy altos, y la falta del ligamento redondo de la nalga, del cual no se encuentran más que vestigios en el orangután solamente. La falta del ligamento redondo de la nalga impide que los antropoides puedan tenerse cómodamente en pie, por cuanto el haz muscular que se extiende desde la espina ilíaca ántero-inferior al pequeño trocánter y refuerza la cápsula fibrosa de dicha articulación, no compensa ni con mucho la fuerza de aquel ligamento.

Además, las condiciones especiales en que suele efectuarse la locomoción de los antropoides explican otras particularidades de su constitución anatómica, y son: 1.^a el movimiento de rotación del fémur con el ilion á causa de la escasa ó ninguna inclinación de la cabeza ó cuello del hueso del muslo; 2.^a la extensión de los movimientos de rotación de la tibia con el fémur por la disposición plana que ostenta la tibia en su extremo superior y por la disposición de la rótula que juega en un espacio más vasto que en la rodilla del hombre; 3.^a la flojedad de unión de la tibia con el peroné, si bien no hay rotación de un hueso sobre otro; 4.^a la flojedad de las articulaciones del pie con la pierna y las intrínsecas del pie, lo cual contribuye á facilitar el movimiento de rotación del miembro inferior, así como los demás movimientos que el animal necesita en su marcha y en sus saltos, cuando trepa y se ase por los árboles, etc.; 5.^a la inclinación de la faceta astragaliana del peroné que es casi horizontal por la razón de que el pie se vuelve afuera cuando se apoya en el suelo y no con la planta sino por el borde externo del pie y por la *faz dorsal* de las falanges; 6.^a en la mano se observa una movilidad mayor de los huesos del carpo entre sí y del metacarpo; 7.^a y última, mientras que las articulaciones y ligamentos de los monos se prestan á los movimientos que han de efectuar, en cuyo caso tienen mayor flexibilidad y fuerza que en el hombre, en cambio, aquellos músculos que están destinados á facilitar á éste la actitud vertical son más poderosos, no pudiendo en este punto ningún ligamento de los monos compararse con el tendón de Aquiles, cuya potencia es extraordinaria y constituye por sí solo un carácter especialísimo; pero ya estudiaremos esta cuestión en el artículo siguiente.

III.—APARATO MUSCULAR

En primer lugar debe decirse que algunos antropoides tienen músculos ó haces de músculos que no se encuentran en el hombre. El músculo cutáneo ó cervical, ó simplemente *el circular*, se extiende más ó menos desarrollado por la nuca y por el dorso de los mamíferos cuadrúpedos sin excluir á los antropoides, y en vano se esfuerzan los materialistas en afirmar que también el hombre lo tiene, aunque en estado rudimentario y bajo el aspecto de una telilla en extremo delgada sita en la parte ántero-lateral del cuello; porque esta telilla ni cubre la nuca (ó cerviz) ni

se extiende por la espalda. Además esas telillas laterales que se quieren presentar como rudimentos del *cervicular*, son realmente el principio de los tegumentos del labio inferior y del mento, de donde resulta que en vez de atribuir las á un músculo cervical pertenecen por el contrario á un músculo fisionómico ó de la cara, que es otro distintivo del hombre.

Los *músculos de la cara* son tan propios y característicos en el hombre, que ellos solos, obedeciendo al impulso del ánimo, revelan una infinita variedad de expresiones delicadas, en virtud de las cuales se traducen los más tiernos sentimientos y las más enérgicas pasiones. Todos estos músculos gozan de una independencia especial que no ostenta ningún bruto; pues los músculos faciales de los antropoides dependen en general del *cervicular* á cuyos movimientos obedecen. ¿Sería posible pues que los músculos faciales del mono adquiriesen por vía de perfecciones sucesivas la mencionada independencia, formando los delicados lazos ó haces musculares que caracterizan la expresiva fisonomía del hombre?

Por otra parte ¿cómo equiparar las enormes masas musculares que circundan todo el cráneo del mono con la ténue membrana aponeurótica ó cutánea que apenas puede contener los tejidos del cuero cabelludo en el hombre? Y lo más particular es que todas esas masas musculares, así como los músculos faciales, en vez de ser independientes unos de otros como en la cabeza humana, ostentan cierto grado de fusión, por lo cual se les debe designar propiamente con la frase de *masas musculares* y no con el nombre de músculos.

También los *músculos auriculares* propios del bruto y ajenos á la naturaleza humana, están ligados con el *cervicular*, moviéndose siempre á la par de éste y nunca con entera independencia de él. Por lo tanto caen por su falsa base los argumentos que se aducen para probar que el hombre pueda haber tenido en su época ancestral la facultad de mover las orejas á impulsos de músculos determinados, por cuanto á estos músculos les faltaría el originario. No negaremos que en casos rarísimos pueda ocurrir que la fuerza sola de los tejidos cutáneos anexos al pabellón de la oreja, encierren una fuerza de contracción tan notable, que, á semejanza de ciertos músculos ténues, puedan dar un leve movimiento á las orejas. Pero de esto á los músculos auriculares que vemos en los brutos hay una distancia inmensa.

No teniendo el hombre necesidad de fuerzas musculares para tener la cabeza perpendicular al raquis, pocos músculos le han de bastar para moverla y por ello carece de los haces ó lazos musculares de refuerzo que han menester los antropoides, como el *romboide del cuello*, la *sección media del esplenio de la cabeza*, el *acronio traqueliano* y el *escaleno intermedio*. Queremos conceder que en esto pueda haber excepciones, aunque raras, rarísimas; pero la verdad es que ahí está la regla general, el carácter distintivo.

Respecto de los músculos pectorales y abdominales podríamos encon-

trar algunas diferencias que nos afirmarían algo más todavía en la disparidad de los destinos que de *ab initio* tienen el hombre y los monos; pero diremos breves palabras acerca de los *rectos del abdómen*, los cuales por sí solos combaten toda la doctrina evolucionista. El hombre y la mujer nacen de un mismo origen, y sin embargo, ésta que es más débil, que hace menos ejercicios corporales, y que por lo tanto debería tener todo el sistema muscular más flaco que su compañero, ostenta una señalada excepción con sus músculos abdominales y sobre todo con los llamados *rectos del vientre ó del abdomen*, los cuales tiene mucho más enérgicos y poderosos que el hombre. ¿A qué viene tal exceso de potencia en una región de un cuerpo que no ha ejercitado todavía la menor fuerza? La mujer nace destinada á una larga gestación y como su actitud vertical no facilita que los músculos desde la espalda le sostengan el abdómen, la naturaleza ha querido que este acto la encontrase preparada y le ha dado desde un principio músculos más resistentes que al hombre, más fornidos, más vigorosos. ¿Dónde está aquí la ley de la evolución y de la lucha por la vida?

Adviértase, con todo, que no debiendo sostener el recto del vientre en el hombre y la mujer un peso igual de las vísceras abdominales que en los brutos y no interviniendo como flexor común, está simplificado á proporción, y solamente adquiere mayor pujanza en la mujer, porque ésta ha de soportar en la gestación un exceso de peso, al cual no está destinado el hombre, á quien por lo mismo concede la naturaleza esos músculos más ligeros. En los antropoides no hay necesidad de tal diferencia, porque todos, machos y hembras, nacen destinados á sostener el peso de las vísceras abdominales, y por esto presentan la aponeurosis lateral del esternón como prolongación del recto y el músculo tensor de dicha aponeurosis ó sea el músculo supercostal anterior, de los cuales carecen el hombre y la mujer.

La carencia del aparato caudal en la especie humana acarrea la carencia del músculo elevador de la cola, que es una dependencia del sistema transversal espinoso; si bien la mayoría de los monos tienen además otros músculos en las masas carnosas que constituyen la cola. Quiérese ver en este punto una analogía del hombre con los antropoides porque éstos tienen el aparato caudal atrofiado. Pero la verdad es que aun cuando en realidad carecen de cola el gorila, el orangután, el chimpancé y el gibón, tienen los huesos del cóxis más movibles que el hombre y muy distintos, conforme hemos dicho en su lugar, lo cual significa que á lo menos tienen un principio de apéndice caudal y en él más piezas óseas y ligamentos musculares que el hombre.

Todos los antropoides se distinguen de los homínios por ofrecer un lazo ó haz de músculos conocido con el nombre de epitrocleo del gran dorsal ó músculo dorso epitrocleo. Este músculo, que es el principal para dar la fuerza de saltar, es común á todos los antropoides y los demás monos. Se nos replicará tal vez que ha desaparecido del hombre porque

no necesita la fuerza de este resorte para el arranque en los saltos. Mas ¿quién nos negará que si el hombre tuviera dicho músculo nada perdería con gozar en determinados casos de la facultad de dar saltos como los antropoides? ¿Sería ello una imperfección humana?

Respecto del antebrazo no hay que señalar ninguna particularidad del hombre, como no sea la ausencia casi constante del palmar delgado, músculo que no puede existir por efecto de la soldadura de la aponeurosis palmar humana, y que sin embargo ostentan todos los monos, en quienes hace de tensor para el ligamento anular anterior del carpo, si bien muchos antropoides lo tienen en estado rudimentario, aun cuando ninguno carece de él.

Mas en cuanto á los músculos de la mano se ostentan las diferencias más notables entre el hombre y todos los monos. En primer lugar los tendones digitales que proceden del antebrazo ofrecen una distribución tan diversa entre aquél y éstos, que forzosamente debemos examinarla. Tocante á los extensores se observa en todos los cébios y pitecos, así como en el orangután, un *extensor común profundo*, es decir un marcadísimo músculo único con cuatro tendones que sirven para los cuatro dedos últimos, en vez de un *extensor propio del índice* y otro *extensor propio del quinto dedo*, aislados é independientes, conforme vemos en el hombre exclusivamente. De ahí resulta la imposibilidad de los movimientos parciales de los dedos laterales que se nota en las especies simianas; y esto constituye sin duda una diferencia funcional considerable. El chimpancé y el gorila tienen cierta analogía con el hombre en cuanto á este particular; más la verdad es que los dos tendones que faltan á los demás monos, ámbos los tienen en estado embrionario y no pueden ejercer los movimientos delicados que caracterizan la mano humana.

En segundo lugar cumple poner atención en lo que sucede con los flexores, los cuales, si bien se limitan á diferenciar las facultades funcionales del pulgar, hacen tan grave y profunda esa diferencia, que ella sola señala un límite infranqueable entre los irracionales y el hombre. El movimiento de oposición del pulgar á los otros cuatro dedos proviene del tenar ó del corto abductor, si bien esta oposición debe ir acompañada del movimiento de flexión. Este movimiento estriba en un músculo especial muy fuerte, el *largo flexor propio del pulgar*, separado de la masa del flexor profundo hasta la parte superior del antebrazo. Este músculo como órgano autónomo y distinto, falta enteramente en los monos, cuyo pulgar se dobla merced á un ramal del tendón común del flexor profundo de los otros dedos, disposición que si es favorable para asirse y suspenderse, no lo es para la prehensión táctil ni para los delicados y múltiples movimientos de la mano, puesto que obliga los movimientos del pulgar á los movimientos comunes de flexión que haga la mano.

Aquí se observa un fenómeno muy particular sobre el cual llamamo

especialmente la atención, y es que los antropoides tienen ese aparato de flexión mucho más imperfecto que los monos restantes. Su dedo pulgar con todos los músculos y tendones que lo forman, en vez de perfeccionarse, tiende á un aniquilamiento completo, y el tendón que le está destinado, bastante desarrollado aún en los monos inferiores, se atenúa considerablemente. De modo que los animales que se ha querido comparar como más cercanos al hombre, en esta función especial y significativa discrepan más que todos los monos que el materialista no quiere tomar por tipo de comparación. Por último, el orangután no tiene siquiera el menor vestigio del flexor propio del pulgar, y el chimpancé, el gibón y el gorila están poco más dotados de dicho aparato muscular, pero nunca llegan á la perfección de los cébios y pithecios. La diferencia será tan pequeña como se quiera, pero aun así es una diferencia capital.

Tocante á los músculos de los miembros inferiores encontramos algunos que son exclusivamente propios del hombre y corresponden á su actitud vertical. Ante todo debe observarse el poderoso desarrollo de las *nalgas*, las cuales intervienen constantemente para mantener derecha la pélvis que el peso de las partes superiores tiende, á pesar de la triple curvatura raquídea, á inclinar adelante sobre el eje bicotilóideo. De ahí la potencia y volumen de las nalgas, que ya Aristóteles y Buffón habían justamente designado como carácter exclusivo del hombre. En cambio todos los monos, sin excluir á los antropoides más perfectos, tienen un músculo que secunda al pectíneo, á saber el *sub-pectíneo*, del que siempre carece el hombre (salvo rarísimas excepciones) y que sirve para facilitar los saltos en el mono.

Los músculos que forman la *pata de ganso* (ó de gallo) con la reunión de sus tendones inferiores, se diferencian entre el hombre y los monos en que los de éstos contraen por abajo conexiones más íntimas con las aponeurosis del muslo y de la pierna. La pata de ganso no desciende en el hombre más abajo de la cuarta ó quinta parte superior de la tibia, mientras que en los monos baja hasta más de la mitad de la pierna, oponiéndose así al enderezamiento del muslo. Para atenuar en lo posible estotro carácter humano se esfuerzan los darwinistas en rebuscar casos raros de contextura muscular entre el hombre y algunos antropoides, especialmente el gorila; más todas esas pequeñeces no destruyen el principio cierto que acabamos de consignar.

Al propio tiempo los músculos posteriores superficiales de la pierna (*triceps sural*) que en el hombre deben levantar el talón, hincado en el suelo con todo el peso del cuerpo, son por lo tanto muy enérgicos y adquieren un desarrollo que se revela al exterior por el volumen de la pantorrilla, carácter exclusivamente humano, y que no se puede atribuir á un mero efecto del ejercicio, puesto que la mujer aun con su vida sedentaria suele tener las pantorrillas más voluminosas que el hombre. ¿Cómo no vemos la menor tendencia á tenerlas en el gorila, por ejemplo, que hace con sus carreras y saltos mil veces más ejercicio que la

mujer? Prueba evidente de que desde un principio los séres están destinados á su misión especial y por ende á tener la contextura y los órganos determinados y propios.

Podrán los músculos del pie presentar anatómicamente exiguas diferencias, pero en concepto fisiológico las ofrecen considerables y características. Todos los primates tienen el músculo *abductor oblicuo del dedo gordo*, y el hombre, exclusivamente, carece del *abductor transverso* ó lo tiene completamente atrofiado, como quiera que dicho dedo en él no es oponente. No queremos discutir si el pie de los monos es una mano ó si se parece mejor al pie del hombre; lo que sí afirmamos es que éste nunca se podrá con razón equiparar con el de los monos, cuyas funciones son diametralmente opuestas á las de aquél, y cuya disposición estructural discrepa infinitamente, por más que sus partes componentes sean las mismas. La solidez é inmovilidad relativas del pie humano no admiten comparación con las del antropoide, cuya pata tiene la facultad de asirse y suspenderse cabalmente por su flexibilidad y por las separaciones y disposiciones que existe entre las piezas óseas y los músculos y tendones.

Mas téngase presente que entre el hombre y los antropoides existen tres caracteres diferenciales que los separan por completo, y que ninguna evolución, ninguna ley de vida podrá borrar nunca, tales son: la falta del acrómio traqueliano y del escaleno intermedio, así como la ausencia del accesorio del gran dorsal del dedo gordo y la ausencia del sub-pectíneo. También deberíamos examinar la masa aponeurótica de la cara plantar del pie humano; mas no queremos argüir de ahí la menor prueba en pró de nuestras teorías, porque tal vez nos replicarían los darwinistas que esta circunstancia se debe al efecto de la estación vertical del hombre y que lo mismo sucedería con los antropoides si éstos la tuviesen más constante.

IV.—EL CUTIS Y LOS SENTIDOS

No debemos discutir sobre la semejanza que los materialistas creen encontrar en los primates entre sí, acerca del cutis ó de la piel con los tejidos que la forman. Es imposible que hablando con formalidad se pretenda la existencia de dicha semejanza; pero dichos sábios afirman que en el estado de feto el hombre lo mismo que los antropoides presentan un cutis suave y delicado á la vez que el cuero cabelludo esparcido en principio por todo el cuerpo, como lo demuestra el finísimo vello que ostenta el niño al nacer. Francamente, aunque esto fuese cierto, que no lo es, se necesita estar muy obcecado para equiparar el hermoso y tenue cutis de la mujer ó siquiera del hombre con la piel grosera, densa y velluda del orangután ó gorila más perfectos.

Es inútil entrar en disquisiciones de ningún género para averiguar si el hombre tiene los tejidos cutáneos tan toscos como los antropoides y

si el cuero cabelludo coge la misma extensión y fuerza en todos, en gracia á la evidencia de la cosa. Por lo tanto, daremos de mano á este asunto y prescindiremos también de las explicaciones que los darwinistas amontonan acerca del color de la piel en las diversas razas humanas para argüir de ahí analogías de los homínios con los demás primates. De lo contrario, nos parecería perder el tiempo. Ni los tejidos cutáneos, ni el cuero cabelludo, ni las regiones vellosas, ni la forma de los pelos, ni el color de la piel ofrecen en los antropoides y el hombre verdaderos puntos de igualdad ó semejanza.

Cúmplenos hacer constar, además, como carácter distintivo humano la disposición de los pliegues de flexión en las manos. La imperfección de los movimientos de oposición del pulgar y la flexión simultánea de los cuatro dedos restantes, impiden que los monos tengan las dos líneas de flexión, pues tienen una sola transversal, exceptuando únicamente el chimpancé que á veces, muy pocas, ostenta el doble pliegue palmar, si bien que de una manera más borrosa que el hombre.

También se diferencia notablemente la disposición de las líneas papilares de la mano y del pie, entre los hombres y los monos, aun cuando se alega el paliativo de que esa diferencia es mucho mayor con los monos inferiores que con los superiores. ¿Y qué? ¿deja de existir tal diferencia? Lo mismo sucede y lo mismo se replica con las diferencias que ofrecen los corpúsculos de Pacini y la configuración y contextura de las uñas. Tendrán razón los señores evolucionistas cuando se pongan de acuerdo con los matemáticos ó cuando prueben á éstos que el más ó e ménos dan lo mismo que el igual.

V—LA NARIZ

Anatómicamente, añaden dichos señores, la nariz está constituida por igual entre todos los primates. Es porque lo querrán ver así; más todo el mundo lo vé al revés. La forma de la nariz es un carácter distintivo del hombre, según lo proclamaban ya el ilustre Buffón y los más grandes naturalistas; y mientras que también Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire consideraba como carácter distintivo humano la hermosa saliente de la nariz, llamaba la atención sobre la falta casi total de esa saliente en los antropoides. Pero ¿á qué viene esforzarse en negar una cosa tan evidente cuando los mismos evolucionistas la afirman, aun cuando sea para atenuarla? Abel Hovelacque y Jorge Hervé dicen: «si la nariz del hombre es, en efecto, *mucho más saliente* que la de la mayor parte de los monos, la nariz del *semnopiteco nástico* es mucho más prominente que la del hombre, y hemos visto este órgano formando en el rostro una saliente igual á la del hombre en una especie de gibón traído del Tonkin por Harmaud.»

De suerte que aquí, prescindiendo de la confesión paladina de estos dos antropólogos, rebuscan una analogía con el pitecio más discrepante

del hombre y con el antropoide más bruto, lo cual significa que el gorila, el chimpancé, el orangután y el gibón común, que se nos quieren presentar como más parecidos á la naturaleza humana, son los que más se distinguen en este punto, y en cambio los que más se parecen por su nariz son precisamente aquellos que por todos sus caracteres más discrepan. Creíamos que en las cuestiones científicas no debía eliminarse la lógica; pero los evolucionistas quieren demostrarnos que estábamos en un error. Se puede, pues, ser sabio á la vez que ilógico; y como los que negamos las teorías materialistas somos ignorantes á macha martillo, resulta que estudiando á los que las *defienden*, vamos aprendiendo algo.

Ya en su lugar correspondiente hemos señalado otras diferencias respecto de la nariz.

VI.—LA OREJA

Ofrece la oreja humana, en cuanto á la forma, diversos caracteres propios que en vano buscaríamos en el orden simiano, y son: el lóbulos, la redondez del pabellón y el repliegue de la hélice que la circuye por arriba, y el cual en los monos está siempre interrumpido. Aquí debemos rebatir una opinión de Darwin, y para ello nos valdremos de los argumentos que el mismo nos dá y que sus discípulos corroboran con toda la obcecación del fanático. Dice el maestro que *muchas veces* existe en la oreja humana una punta *embotada* que forma saliente sobre el borde posterior replegado dentro de la hélice hacia el tercio superior, y que esta saliente debe considerarse como el postrer vestigio de la punta de la oreja erguida y puntiaguda en otra época. ¡Cuánta agudeza, Dios de Dios! Este sabio no recuerda que él y sus partidarios han proclamado á voz en cuello que el gorila y el chimpancé ostentan las orejas parecidas á las humanas por tener el pabellón redondeado y... bordado con el repliegue de la hélice, lo mismo, mismito que el hombre. Es decir, estos dos antropoides tienen la oreja humana, y la oreja del hombre ofrece *muchas veces* el último vestigio de la oreja del bruto. *¿Risum teneatis, magister?*

VII.—EL GUSTO

Los citados Hovelacque y Hervé sostienen con toda la formalidad, que las papilas gustativas linguales son las mismas en todos los primates; y á renglón seguido, sin observación intermedia, añaden que el gorila y el orangután tienen las papilas caliciformes dispuestas en forma de ∇ con cinco papilas en cada rama, como el hombre; que el chimpancé las suele tener en forma de \top ó de \dagger , y que en los monos inferiores el número de papilas se reduce á tres. ¿Dónde está la pastora... digo: dónde está la homogeneidad? Además, aquí no hay homogeneidad ni verdad científica. Las papilas del gorila y del orangután son más profundas y

ásperas que las del hombre; y al propio tiempo en las partes laterales de la base de la lengua ofrecen estos dos antropoides, lo mismo que todos los monos, una serie de papilas ú *órganos foliados* que se caracterizan por unas pequeñas mamilas gustativas semejantes á las papilas caliciformes, y tan desarrolladas como éstas. Pero en el hombre no existen esas papilas foliadas ó cuando más alguna vez se observan en embrión muy rudimentario.

VIII.—EL APARATO DIGESTIVO

Todos los monos, incluso los antropoides, tienen la *lengua* diferente del hombre; todos la tienen más larga ó aguda y sobre todo la ostentan más *desatada ó desprendida*; y llamamos la atención sobre este particular, porque creemos, sin dudar, que á esta circunstancia se debe la falta de habla que se nota en los monos. Las ligaduras sublinguales que vemos en el hombre, constituyen la principal parte de la disposición para articular los sonidos que salen de la garganta. Cuando esos ligamentos son flojos, ó la lengua es demasiado delgada ó larga, suelen producir una pronunciación ceceosa ó tartajosa, como sucede con algunos niños. Y en todo caso la lengua atada ó desatada, en más ó en menos de la justa medida, ofrece dificultades para hablar. Pero más á fondo trataremos de este asunto cuando examinemos la cuestión del habla y del lenguaje humanos.

Las *glándulas salivales* en el hombre son pares y laterales por regla general, y solamente alguna vez se prolongan por delante, terminando en una leve separación que nunca les permite juntarse; en los monos todos dichas glándulas forman una masa glandular única, dispuesta en forma de herradura debajo del frenillo de la lengua.

Respecto del *estómago* tampoco hay igualdad entre el hombre y los monos, pues cuando no hay falta de proporción en las dimensiones, hay diferencia de configuración, conforme se nota en los semnopitecos y colobos, que lo tienen multilocular, mientras los demás primates lo tienen simple. Por otra parte los antropoides, lo mismo que los otros monos, son herbívoros y frugívoros siempre y sin excepción, al paso que el hombre en estado salvaje ó en el más culto y civilizado es omnívoro. Las *válvulas conniventes* del duodeno son exclusivamente humanas, si bien alguna vez se han observado en el orangután y en el gorila. El *ciego* es únicamente rudimentario en algunos pitecios, á la vez que en los antropoides, excepto el gibón, en el cual es mucho más largo que en el hombre. Y encontraríamos otras diferencias notorias en el aparato gástrico-intestinal, si tuviéramos necesidad de aducir otras pruebas.

Compónese el *hígado* simiano de cuatro lóbulos flotantes como en los cuadrúpedos, y están separados por incisiones que afectan todo su espesor, mientras que en el hombre forma una sola masa incompletamente dividida en dos segmentos por el surco de la vena umbilical. El antro-

poide que más se parece al hombre, al decir de los materialistas, ó sea el gorila, ostenta el hígado enteramente igual al de los monos cuadrúpedos, en tanto que los tres antropoides menos parecidos al hombre ofrecen ciertos puntos de semejanza con éste por lo tocante al hígado. Acaso, acaso llegaremos á ignorar, cuanto más estudiemos la cuestión, quien fué el verdadero progenitor de la familia humana según los evolucionistas.

También el peritoneo suministra diferencias análogas á las que venimos observando. La actitud cuadrúpeda de la mayoría de los monos hace que los intestinos desciendan por su peso á la pared inferior del vientre, y están ligados á las paredes laterales y á la columna vertebral por mesenterios largos que permiten una gran movilidad á las entrañas. En cambio, la actitud vertical exigía otra contextura especial, y ésta es la que tiene el hombre exclusivamente: sus vísceras, á lo menos las más pesadas, se sostienen y adhieren en el círculo abdominal, y en vez de abrazarlas el peritoneo completamente en repliegues pediculares y flotantes, las aplica directamente á las regiones ileo-lumbares sin extenderlas por la cara posterior en general. Y así los repliegues peritoneales varían muchísimo entre el hombre y los monos, si bien la diferencia de él con los antropomorfos no es tan sensible como en otros casos. La misma movilidad existe en los cebios y pitecios relativamente al colon, el intestino delgado y el ciego, al paso que en el estómago humano son mucho menos flotantes y más adheridos á las paredes abdominales. Los antropoides distan en esto más del hombre que de los monos inferiores.

Compuesto el epiploon humano de cuatro folículos serosos, entre los cuales está comprendida una cavidad, la del epiploon, que continúa arriba con la cavidad posterior del peritoneo, está dispuesto análogamente al de una especie de cebio; pero en los pitecios es muy diferente, toda vez que sólo tiene dos folículos y ninguna cavidad. Broca reconoce que el epiploon del hombre se diferencia del de los antropoides, aun cuando el chimpancé se le asemeja algo, si bien su inserción se arraiga en el tercio ó cuarto superior del colon ascendente. Hay más aún el mesoestómago que en todos los monos es muy complicado, se reduce en el hombre á un tenue repliegue peritoneal que limita el hipocondrio izquierdo, ó sea la lámina vertical que separa del bazo el dedo introducido en la cavidad posterior de los epiploones.

IX.—EL APARATO CIRCULATORIO

La posición y relaciones del *corazón* en el pecho humano dependen de la actitud. Oblicuo y dirigido á la izquierda, se inclina sobre el diafragma, de donde resulta que el pericardio contrae con él adherencias muy extensas, y que la vena cava inferior debe recorrer en el tórax un corto trayecto de pocos milímetros de largo. El corazón de los cuadrúpedos, promediado y casi paralelo al eje del tórax, descansa por el con-

trario en el esternón; su pericardio está adherido únicamente con este hueso, y se halla separado del diafragma por una prolongación pulmonar (por el lóbulo impar); y para llegar á su base, la vena cava inferior debe seguir en la cavidad torácica un trayecto cuya longitud es igual á la del mismo corazón. Ahora bien, el tipo cuadrúpedo persiste en todos los monos, por mucho que los antropoides se separan un poco de los brutos en este punto y no llegan ni con mucho á ofrecer analogía marcada con el hombre.

También se distingue éste de todos los irracionales por lo concerniente á la disposición del torrente circulatorio de la sangre. Sin querer insistir sobre las condiciones etiológicas que las indicadas variaciones determinan, cumple observar que los *troncos arteriales* que emanan de la parte convexa del cayado de la aorta son dos solamente en los monos todos, los animales carnívoros y los lemúridos, mientras que en el hombre son tres. Parécenos que esta diferencia no la podrían borrar todos los ejercicios evolutivos que pudieran imaginarse, ni todas las circunstancias seleccionistas que se pretenda aducir. Los indicados brutos tienen: 1.º el *tronco innominado* que suministra la subclavia derecha y las dos carótidas; 2.º la *subclavia izquierda*; al paso que el hombre tiene: 1.º el *tronco braquio-cefálico*; 2.º la *carótida izquierda*; 3.º la *subclavia izquierda*. Únicamente el gorila y el chimpancé ofrecen atenuadamente el tipo humano; mas tampoco podrá borrarse nunca esa diferencia, porque realmente dimana de la constitución esencial del organismo.

Igualmente hallaríamos importantes diferencias constitutivas en los vasos sanguíneos de segundo y tercer orden entre todos los primates; pero basta lo aquí expuesto para demostrar la heterogeneidad del hombre con los monos de las tres familias.

X.—RESPIRACIÓN Y FONACIÓN

Hemos dicho ya que la constitución general del pulmón permite al hombre respirar mucho más arriba de la cavidad pectoral que á todos los demás mamíferos, los cuales respiran casi mejor en la región abdominal. Esto solo establece una distancia considerable entre la familia humana y los brutos. El hombre tiene el pulmón más libre en su región superior. Luego, los cuadrúpedos tienen un lóbulo suplementario en su pulmón, y es el *lóbulo axigis ó impar*, situado en la parte interna de la base del pulmón, que es como decir que tienen en el abdomen una porción considerable del órgano respiratorio. Ahora bien, ese lóbulo se observa en los tres órdenes de monos, aunque el chimpancé y el gorila lo tienen muy rudimentario. No obstante, esos dos antropoides ofrecen la región baja del pulmón mucho más desarrollada que el hombre, cuando éste muestra su mayor desarrollo en la parte alta.

Otro carácter distintivo que no sabemos como podrían paliar los evolucionistas, nos ofrecen los órganos de la fonación. ¿Dónde existe el

menor vestigio en el hombre de los *sacos laríngeos* que ostentan los antropoides? Estos sacos, pares y laterales, se abren en los ventrículos de la laringe, y en los monos que no tienen más que uno se abre en la línea media anterior, generalmente un poco más abajo de la base de la epiglottis. Esa diferencia anatómica y todas ó casi todas las que venimos consignando en este capítulo, son rigurosamente constitutivas y peculiares de los hombres de todas las razas y culturas. No es posible rebuscar excepción que atenúe los asertos que hemos consignado.

¿Cómo podría hablar, pues, el antropoide más perfecto, si además de las diferencias linguales que hemos notado, ya el primitivo órgano de la emisión de la voz, la laringe, discrepa tanto de la del hombre?

XI.—APARATO DE LA GENERACIÓN

Muchas y muy notables diferencias se observan entre los primates respecto á las partes componentes del aparato generativo. El canal deferente del macho y el ligamento redondo de la hembra están envueltos en todos los cuadrúpedos por una prolongación del peritoneo en el trayecto inguinal, la que les forma una especie de vaina que hace comunicar en el macho la serosa peritesticular con la serosa abdominal. Esa comunicación que subsiste toda la vida en los animales, se oblitera ó no existe en el hombre desde antes de nacer, salvo rarísimas excepciones; en los monos inferiores permanece siempre abierta también, pero en los antropoides tiende á cerrarse algo más tarde que en el hombre. Mas esa tendencia nada significa, porque procede de la mayor facilidad que tiene el antropoide sobre los cuadrúpedos á ponerse en actitud vertical.

En cambio existen marcadas diferencias entre todos los primates relativamente á la forma y constitución del *pene*. No señalaremos sino las más significativas y trascendentales. La primera es que todos los monos, sin excluir ninguno de los antropoides, tienen el hueso de la verga que ocupa una parte más ó menos extensa del tabique del bulbo cavernoso y hasta del balano. La segunda es que el diámetro del balano es igual al diámetro del pene. Además, cuando el testículo desciende al escroto del hombre, la comunicación peritoneal se oblitera, y en los otros mamíferos persiste, como sucede sin duda con todos los antropoides.

La carencia del monte de Venus y de los grandes labios, así como el desarrollo de los pequeños labios y del clítoris en las hembras de los antropoides, constituyen otras tantas diferencias que interesa señalar. El vestíbulo génito-urinario es en los cebios un canal más ó menos profundo, que excede á la proporción que tiene en la mujer. Además, la vagina de ésta va de fuera adentro formando su dirección, prolongada, un ángulo agudo con el raquis, mientras que la vagina de las monas es más ó menos paralela á la columna vertebral, y esto, conforme veremos luego, constituye un carácter distintivo de primer orden.

Nada diremos de la membrana designada con el nombre de himen

puesto que varios materialistas se empeñan en sostener que la mayor parte de las monas superiores tienen, á la entrada de la vagina, cierto número de repliegues que pueden casi compararse con dicha membrana. Podríamos rebatir esa pretendida analogía, mas no hay necesidad. Tampoco hablaremos de la configuración especial del útero, siempre unilocular en la mujer, y de doble cavidad en las demás hembras.

Por lo concerniente á la función de reproducción, cumple observar algunas diferencias características que excluyen á la familia humana de todas las demás especies animales. En primer lugar el hombre siente el *amor*, los monos sólo se reproducen á impulsos del *celo*. En tanto es así, que éstos suelen aparearse en épocas determinadas y en ciertas circunstancias de clima y temperatura, al paso que al hombre no le impiden tales circunstancias. En segundo lugar todas las hembras de antropoides, salvo algunas veces la del chimpancé, carecen de menstruación. Hemos de hacer una excepción que arguye contra los evolucionistas: en alguna especie de la familia de los monos que más se diferencian del hombre, ó sea la de los pitecios, la hembra suele tener el período mensual.

Además, y esto es lo más característico, por la inclinación de la vagina femenil y por la dirección natural del pene, los dos sexos humanos deben normalmente unirse cara á cara, al revés de todos los brutos, entre los cuales la hembra forzosamente ha de dar la espalda.

Se objetará, con muchísima razón, que á ese fenómeno contribuye por mucho la actitud bípeda del hombre, la cual hace que el aparato genital femenino se incline hacia atrás y no guarde el paralelismo que en los otros animales exige la posición horizontal y el peso de las entrañas que gravita sobre las paredes abdominales. Pero prescindiendo de que para el hombre la actitud vertical no significa nada en esta cuestión, la matriz femenina ofrece un argumento más para demostrar que esta actitud es la propia y característica que le corresponde, puesto que en la naturaleza todos los organismos están formados según las necesidades é inclinaciones que deben sentir.

Otras diferencias marcadísimas ofrece el estudio de la placenta en los primates, pues no sólo presenta este órgano muchas variedades en su constitución morfológica por lo que toca á individuos de una misma familia, sino que igualmente se notan disparidades de un mismo género. La placenta de los pitecios se compone casi siempre de dos discos, al uno de los cuales va á parar el cordón umbilical, y ambos se comunican por medio de vasos que suben por las membranas; la de los cinocéfalos es simple, ó de un solo disco; la de los cebios es simple unas veces y doble otras muchas. En la mujer la placenta es siempre simple; mas la de los antropoides suele ostentar dos discos, y además harto sabido es que sus funciones no son análogas á la humana. La inserción marginal del cordón umbilical es una disposición propia de la placenta de los antropoides.



CAPÍTULO IX

EL CEREBRO Y LOS NERVIOS

Dudar no cabe que el estudio más difícil para buscar las diferencias ó analogías que hay entre el hombre y los monos es el relativo á la anatomía del sistema nervioso. A la par es árido, y probablemente será penoso para nuestros lectores, á quienes quisiéramos dar un curioso recreo en vez del hastío que tal vez les causaremos. Pero la cuestión es importante y no podemos prescindir de abordarla, porque en ella estriba la fuerza con que se defienden los materialistas y en ella pretendemos nosotros encontrar todo el apoyo que necesitamos para batirlos en sus últimas trincheras.

Lo primero que sostienen los sabios evolucionistas es que el sistema nervioso periférico no ofrece del hombre á los monos más que insignificantes variaciones, añadiendo, sin embargo, que la estructura y morfología de los centros nerviosos, y mayormente del cerebro, suministran caracteres comparativos eminentemente dignos de interés. Pero nosotros creemos encontrar diferencias notabilísimas allí donde ellos creen existir semejanzas y analogías convenientes á todos los primates.

Para conseguir este resultado, hemos de practicar un análisis claro y detallado del cerebro, pasando muy por encima sobre el estudio de los nervios, como quiera que este estudio se halla en rigor comprendido en el primero.

Así pues, el sistema nervioso se compone, en los animales vertebrados, de un aparato simétrico formado por un eje llamado *cerebro-espinal* y de nervios, centrífugos unos, para el movimiento, y centrípetos los otros, destinados á recibir las impresiones ó sensaciones. Las diferencias esenciales que se encuentran en este sistema, estriban en el extremo superior ó anterior del eje, es decir, en el *encéfalo* ó sea el bulbo de materia cerebral que se aloja en la cabeza.

La *médula*, designada con el nombre de *bulbo raquídeo*, pasa al nivel de las primeras vértebras cervicales, por el agujero occipital, por debajo de las fibras transversales que reúnen los dos lóbulos del cerebelo con el título de *punte de Varoli*, y se divide en dos haces llamados *pedúnculos cerebrales* derecho é izquierdo. Desde ahí se separan éstos y se dirigen arriba y afuera para extenderse en dos matas de fibras blancas que se encorvan hacia los bordes, á manera de una seta alrededor de su pedículo, y dan origen á los *hemisferios cerebrales*, en cuya superficie se añade una capa de substancia gris. Suponen los naturalistas que la substancia blanca constituye la materia conductora, y la substancia gris la materia pensante é intelectual; mas nada de esto han podido comprobar. En los bordes internos contiguos de los hemisferios se mezclan fibras blancas transversales que tienen por objeto establecer su solidaridad y forman lo que se llama *cuerpo ó bulbo calloso*.

Alrededor de cada uno de dichos bordes existe un canal que forma una serie de cavidades, de las que las principales son los *ventrículos laterales*, y éstos ostentan tres cornetes ó prolongaciones, el uno anterior ó *cornete frontal*, el otro inferior ó *cornete témporo-esfenoidal* y el tercero posterior ó *cornete occipital*. Este último presenta un relieve interior llamado *pequeño hipocampo*.

Comprendiendo que nuestros lectores se han fijado en que para el análisis que estamos haciendo hemos tomado por tipo el cerebro humano, seguiremos diciendo que el encéfalo se compone: del cerebelo, de la porción media entre el bulbo raquídeo y el cerebro, llamada *protuberancia anular*, y del cerebro propiamente dicho, constituido por los pedúnculos y la serie de abolladuras que de ellos dependen, por los *tubérculos cuadrigéminos*, las *capas ópticas* y los *bulbos estriados*, así como por los ventrículos y hemisferios cerebrales cuya superficie ofrece sinuosidades.

Téngase muy en cuenta que estas sinuosidades llevan el nombre de *circunvoluciones*, tratándose de las principales, y el de *pliegues*, si son secundarias. La superficie exterior del cerebro, ocupada por los pliegues, se divide en compartimientos distintos ó *lóbulos*, por efecto de las llamadas *escisuras*, y la superficie que ocupan las circunvoluciones, por efecto de los *surcos*. Las comunicaciones de un lóbulo á otro se denominan *pliegues de paso*, y de una circunvolución á otra, en un mismo lóbulo, *anastómosis*.

De la base del encéfalo nacen los doce primeros pares de nervios ó sea los llamados *nervios encefálicos*; los primeros son los nervios olfatorios, de los cuales se ve cada bulbo, apellidado *olfativo*, extendido longitudinalmente en la depresión más interna del lóbulo anterior; y los segundos son los nervios ópticos, que se cruzan sobre la línea media y llevan el nombre de *quiasma*.

La figura 22 nos representa la faz inferior de los dos hemisferios cerebrales cuando se coloca el encéfalo sobre su faz superior ó convexa, y se

ha desprendido de su base el cerebelo y la protuberancia por medio de una sección transversal que pase á la reunión de ésta y de los pedúnculos cerebrales. En la unión del tercio anterior con los dos tercios posteriores se ve una escisura profunda, transversal, ó mejor dicho, de concavidad posterior. Es la *escisura de Sylvius* que más claramente se ve en la figura 23 en A. La parte que se halla delante es la faz inferior del lóbulo frontal ó anterior; la parte de detrás, que coge doble extensión, es la faz inferior del lóbulo posterior, la cual á su vez se descompone en dos regiones desiguales muy manifiestas, la una ántero-externa convexa, que es la región inferior del lóbulo témporo-esfenoidal, y la otra posterior ó cóncava, en la que se apoya el cerebelo.

El primer accidente que llama la atención sobre la faz externa es la escisura de Sylvius, que circuye el borde inferior del hemisferio (A, figura 23). Allí se divide en dos ramas reunidas en forma de V, la una anterior y vertical, muy corta, que se pierde enseguida en el lóbulo anterior; la otra posterior, larga, la única que se nota   primera vista, y se inclina atrás y arriba dejando debajo un lóbulo cerebral voluminoso oblongo y bien destacado, que es el lóbulo témporo-esfenoidal ya entrevisto por debajo. La escisura de Sylvius corresponde apróximadamente, respecto del cráneo y en su mitad anterior, al borde superior de la porción escamosa del temporal.

Ninguna demarcación más de esa importancia se destaca en la faz externa del cerebro, y parece imposible que se pueda señalar en ella otra división fundamental. Sin embargo, en medio de los surcos, tan complicados en apariencia, se ostenta uno que forma la línea de separación de esta superficie en lóbulo anterior   frontal y lóbulo posterior   parieto-occipital: es la *escisura de Rolando* (fig. 23, B). Es constante y la primera en deslindarse en el feto, después de la escisura de Sylvius, y su lugar y dirección son casi los mismos siempre en los cerebros sanos. Comienza   pocos milímetros encima de la escisura de Sylvius y se eleva verticalmente,   mejor, un poco oblicuamente atrás, para alcanzar,   unos milímetros de diferencia, el borde superior del hemisferio. La inclinación de este surco es de unos 70  en el adulto.

Otra escisura marca una nueva división en la faz externa de los hemisferios y es la *perpendicular externa* (EE, fig. 23). Separa el lóbulo posterior en dos, el parietal y el occipital, y corresponde en el cráneo, en unos dos milímetros de diferencia,   la sutura lambdoidea. Para descubrirla suele buscarse su prolongación en la faz interna del hemisferio,   pocos centímetros del extremo posterior, donde recibe el nombre de *escisura perpendicular interna*, y este nombre proviene de destacarse exactamente de abajo arriba en la parte más lejana del hemisferio para formar el lóbulo occipital.

Así pues, las divisiones apreciables en la faz externa de los hemisferios son cuatro: 1.  un *lóbulo anterior   frontal*, limitado detrás por la escisura de Rolando; 2.  un *lóbulo medio   parietal*, comprendido entre

esta última y la escisura perpendicular externa; 3.^a un *lóbulo posterior* ú *occipital*, situado detrás de la escisura perpendicular, y 4.^a un *lóbulo inferior* ó *témporo-esfenoideal*, subyacente á la larga rama de la escisura de Sylvius.

I.—CIRCUNVOLUCIONES

Según la creencia de los materialistas, el espíritu está sujeto á la forma distinta de la materia que compone las diferentes partes del cerebro, cuando con igual razón podrían decir que las facultades espirituales tienen por instrumentos esas diferentes partes de la materia. Así dependería ésta del espíritu, y no sostendrían que éste se halla sometido en absoluto á aquélla. Pero admitamos su lenguaje, que ello no obsta para investigar la verdad. Dicen que los actos de transmisión en el cerebro, ora se trate de movimientos de la voluntad, ó de ciertos movimientos reflejos, ora de las sensaciones, ó de ciertas fases de las operaciones intelectuales, tienen por asiento las fibras cuyo conjunto constituye la masa blanca central de los hemisferios. Los actos de iniciativa, de pensamiento, se efectúan, por el contrario, en la substancia gris, que forma la corteza de esos hemisferios. Por consiguiente, cuanto más substancia gris hay y más superficie sobre la que pueda desarrollarse en capa continua, tanta mayor potencia adquieren los fenómenos verdaderamente intelectuales. A este efecto la superficie se pliega y se repliega de forma que pueda aumentar su extensión. Tal es la misión de las circunvoluciones, pliegues ó bulbos oblongos y tortuosos, separados por surcos más ó menos hondos.

Parécenos que más lógico fuera afirmar que cuanto más el organismo animal está destinado á las funciones intelectuales, tanto más circunvoluciones y materia gris ostenta en su cerebro, puesto que, según la categoría de los animales, vemos siempre formado el cerebro de una manera especial y constante. Antes se creía que la disposición de las circunvoluciones era tan intrincada como casual, y esto en cierto modo podía apoyar la teoría evolucionista, por cuanto parecía que el cerebro humano acaso se desarrollaba en sus circunvoluciones según fuese la potencia mental del individuo. Pero hoy se sabe que semejante creencia es un error, pues la complejidad del cerebro es aparente tan sólo, y todos los cerebros están dispuestos bajo un mismo plan y orden, según las especies.

Las circunvoluciones, por consiguiente, constituyen partes fundamentales ó sean circunvoluciones propiamente dichas, cuyo tipo es constante en todos los hombres, y partes secundarias ó pliegues que ofrecen variaciones de individuo á individuo, análogas á las que ofrecen las facciones del rostro, pero determinadas como por un mismo molde más ó menos acentuado en algunos puntos. El cerebro del feto aparece liso al principio; luego se ostentan las escisuras y más tarde los surcos. A los siete meses las circunvoluciones son simples, pero están ya formadas; y,

al nacer, están igualmente marcados los pliegues. Más adelante la masa cerebral se perfecciona, aumenta y se complica en proporción de las tendencias adquiridas de los padres, mejor que en proporción de la actividad que despliega el órgano con los progresos de la edad. Pero todos los elementos, pliegues y circunvoluciones que han de constituir el cerebro humano en la plenitud de su desarrollo, se encuentran ya en el niño desde los primeros momentos de hallarse formado.

Verdad es que las circunvoluciones pueden presentarse más toscas ó más finas, más lisas ó más rizadas, lo mismo que los pliegues del cerebro; pero también lo es que su número, estructura y esencia no cambian de individuo á individuo, sino de especie á especie; ó dicho en otros términos, cada uno de los grupos zoológicos diferenciales tiene constituido el cerebro conforme á un mismo molde, salvo las pequeñas modificaciones que podríamos designar fisionómicas ó individuales. Y aun así, hay muchas especies diferentes que tienen el cerebro igual en esencia.

La superficie externa ó convexa del cerebro humano (fig. 23) mirada de perfil y comparada con el cerebro de un pitecio (fig. 25), considerada desde el mismo punto de vista, nos servirá para hacer el estudio de las circunvoluciones y comprender las diferencias esenciales, así como otras menos importantes, pero características, que tales circunvoluciones significan. Ante todo observemos la diferencia general que el aspecto de uno y otro cerebro ofrecen, pues mientras el del pitecio (fig. 25) se presenta liso y muy simple, el del hombre se ostenta complicado y con multitud de sinuosidades y repliegues, que forman como otras tantas circunvoluciones que aquél no tiene. Prescindamos por ahora del volumen y peso que más adelante examinaremos.

Veamos primero en el cerebro del pitecio la escisura de Sylvius, ó sea su fondo y las partes superiores; después las inferiores. El fondo no llama la atención sino en el vértice V, donde, apartando sus dos labios, se descubre un marcado mamelón denominado *ínsula de Reil*, y también *lobulillo central*, porque se halla en la prolongación exacta de los pedúnculos cerebrales: está ocupado por cinco ó seis pequeños pliegues que irradian de su ángulo inferior; mas esta parte dista mucho de parecerse á su análoga en el hombre.

La región inferior del cerebro humano, visto conforme hemos indicado poco há, ó sea el lóbulo ténporo-esfenoidal, forma una gran masa oblicuamente dirigida de abajo arriba y de atrás adelante y cruzada en el mismo sentido por un surco que es paralelo á la escisura de Sylvius, por cuya razón se le llama *surco paralelo* (C, fig. 23). Por su extremo posterior termina en una bolsa ó saco que llega hasta el seno del lóbulo parietal, y á veces en una prolongación que se dirige al lóbulo occipital. Otro surco se destaca debajo, si bien que merece importante. Los bulbos intermedios llevan el nombre de *primera, segunda y tercera circunvoluciones ténporo-esfenoidales* (11, 12 y 13), la tercera de las cuales pertenece igualmente á la faz inferior del cerebro.

La región superior comprende á la vez el lóbulo frontal y el parietal, separados por la escisura de Rolando, cuyos dos labios ó bordes forman dos de las circunvoluciones más señaladas de toda la faz externa. Dirigidas como el surco que las separa, una pertenece al lóbulo frontal y toma el nombre de *circunvolución ascendente anterior* (7), y otra al lóbulo parietal, la que se denomina *circunvolución ascendente posterior* (8).

Recomendamos al lector que vaya haciendo por partes el paralelo entre el cerebro humano y el del pitecio, á fin de evitarnos una larga descripción que no conceptuamos necesaria. Así verá como las indicaciones hechas en la figura 23, correspondientes á las de la figura 25, distan mucho de igualarse, como quiera que la mayoría de las circunvoluciones humanas son á lo más rudimentarias en dichos monos, y podrá luego cerciorarse de que poco menos desarrolladas existen en los antropoides, cuando éstos no carecen de ellas.

Compónese de tres regiones el lóbulo frontal, tan importante y característico en el hombre: una que encontraremos en la faz interna, otra que se halla en la faz inferior, y otra que señalaremos como la más notable. La de la faz inferior se apoya en la bóveda orbitaria y comprende tres ó cuatro pequeñas circunvoluciones que ni siquiera se encuentran iniciadas claramente en los antropoides, y que en el hombre se hallan encerradas, la una entre el surco del nervio olfativo y el borde interno del hemisferio, siendo la continuación de la primera circunvolución frontal; las otras dos siguen del mismo modo á las otras dos frontales de la faz externa.

La región frontal propiamente dicha del lóbulo anterior comprende cuatro circunvoluciones: una ascendente anterior, ó frontal ascendente ya citada, y tres longitudinales y paralelas, superpuestas en tres capas. La primera, ó *circunvolución frontal superior*, nace, por una ó dos raíces, del extremo superior de la ascendente, se divide en dos, corre á lo largo del borde superior del hemisferio y va á perderse en la región orbitaria. La segunda, ó *circunvolución frontal media*, nace también detrás por una raíz, y suele bifurcarse para dar una *anastómosis* á las dos circunvoluciones frontales contiguas. La tercera, ó *circunvolución frontal inferior*, empieza en la parte más declive de la ascendente frontal, describe un gran pliegue en forma de asa alrededor de la pequeña rama de la escisura de Sylvius y va á perderse hacia delante.

Dejemos aquí la objeción de Broca, quien no admite la circunvolución frontal ascendente, porque destruye su aserto sobre otra analogía ó semejanza fundamental del hombre con los antropoides. Esta circunvolución es cabalmente la que corresponde á la facultad del lenguaje. Se sabe que hay *afasia* ó pérdida de la palabra, ó bien *afemia* que es pérdida del habla conservando la inteligencia, siempre y cuando una lesión aguda se localiza en la parte posterior de la tercera circunvolución frontal (de Broca), cuando esta lesión está en la izquierda. La facultad del

habla reside en ambos lados; pero en la generalidad de los individuos se ejerce en el izquierdo solamente. Su superficie tiene la extensión vertical de unos 4 centímetros, y la ántero-posterior de 2 á 3 y $\frac{1}{2}$, tomando una forma de cuadrilongo, limitado delante por la pequeña rama de la escisura de Sylvius, y detrás por la porción inferior de la escisura de Rolando. Su centro corresponde al exterior del cráneo en un punto situado á 1 centímetro y $\frac{1}{2}$ detrás de la sutura coronal y á 3 centímetros arriba del pterión (1).

Comprendido entre el borde del hemisferio, por alto, la escisura de Sylvius y el lóbulo ténporo-esfenoidal, por abajo, y la escisura perpendicular, por detrás, el lóbulo parietal está formado por tres circunvoluciones: la primera, ó ascendente posterior, la hemos descrito ya; la segunda, ó *circunvolución parietal superior* (9), empieza por una ó dos raíces en la parte central y la parte superior de la precedente, describe una serie de pliegues verticales que tocan al borde superior del hemisferio y forman un lobulillo muy visible; la tercera está debajo y separada por un surco transversal, llamado *surco interparietal* (D); nace en la región inferior de la ascendente posterior en el ángulo que forma con la escisura de Sylvius, bordea el límite de ésta y da origen á un grupo de flexuosidades ó repliegues verticales que unas veces se anastomosan con la primera, otras con la segunda circunvolución ténporo-esfenoidal y otras con ambas. Es la *circunvolución parietal inferior* (10), así llamada porque el pliegue abarca, en una asa simple ó compleja, no sólo la terminación de la escisura de Sylvius, sino también la terminación del surco paralelo.

Otra disposición podemos igualmente señalar: el extremo de dicho surco paralelo se bifurca, alcanzando su rama posterior la escisura perpendicular externa que transpone además para ir á convertirse en uno de los surcos transversos del lóbulo occipital. En este caso el asa que forma la circunvolución parietal inferior subsiste; pero va á formar lo que pronto denominaremos el segundo pliegue de paso, sin enviar anastomosis á la segunda circunvolución ténporo-esfenoidal. Al lado de la primera de estas dos circunvoluciones se ostentan un *pliegue marginal superior* y otro *inferior*, que algunos materialistas dicen ser únicamente los pliegues que bordean el extremo de la escisura de Sylvius; pero si pretenden quitar importancia á esos dos caracteres, alegando que sólo son variantes individuales, diremos que esas dos variantes solamente se encuentran en el hombre y nunca en el antropoide.

El lóbulo occipital, que es el más pequeño, está formado de tres capas limitadas por dos surcos ántero-posteriores. La escisura perpendicular externa le separa del lóbulo parietal y del ténporo-esfenoidal, escisura difícil de marcar exactamente en el cerebro humano, por estar en gran parte oculta por cuatro pliegues ó circunvoluciones de comunicación con los lóbulos vecinos, cuyo estudio ofrece sumo interés bajo el nombre de pliegues de paso (*a, b, c y d*). Son otros cuatro instrumentos que contribuyen á manifestar las facultades cerebrales del hombre, de

los cuales carecen los monos más perfectos. El primero, ó superior, proviene de la circunvolución parietal superior; el segundo, ó inferior, de la circunvolución parietal inferior; el tercero, más bajo, de la segunda circunvolución tèmpero-esfenoidal, y el cuarto, disimulado en el borde inferior del cerebro, de la tercera circunvolución tèmpero-esfenoidal.

Nótese como además de los múltiples accidententes que las superficies del cerebro humano nos ofrecen para demostrarnos la multiplicidad de las aptitudes intelectuales, tenemos gran número de circunvoluciones y pliegues cerebrales que no se observan en los antropoides ni en ninguno de los monos, siendo por lo tanto otros caracteres distintivos y peculiares de la familia humana.

Pasemos ahora al estudio de la faz interna del hemisferio, adosada á la hoz de la dura-máter, en la línea media (fig. 24). Procuraremos que este trabajo sea sucinto y claro. Cuando se seca y endurece un cerebro, tratándolo con el ácido nítrico, el órgano se va encogiendo más y más en sentido transversal, y lo que formaba la parte cóncava de la faz interior por detrás, se presenta de lado como formando parte de la faz interna. Así estudiaremos las dos faces reunidas.

Vese en el centro el cuerpo calloso como bóveda oblonga que cubre los ventrículos, y termina por delante con un bulbo llamado *rodilla*, cuyo punto más declive es el *pico*, y por detrás con otro bulbo denominado *cojinete*. Hacia su extremo posterior se ve luego una hendidura que la preparación ha dejado abierta, y es la escisura perpendicular interna que hemos descrito ya. De ese modo se deslinda de esa faz un *lóbulo triangular* que forma la porción del lóbulo occipital que mira á este lado, y que limita por abajo el *surco de los hipocampos*. Toda la porción situada abajo y á la izquierda de este surco, es la faz interna (inferior en parte) del lóbulo tèmpero-esfenoidal. Un surco transverso muy destacado y otro que le es paralelo, menos visible, dividen esta región en tres circunvoluciones (6, 7 y 8), de las cuales la superior se encorva á guisa de gancho en su extremo anterior, para contornear la escisura circumpenduncular, y la inferior se confunde y une con la tercera tèmpero-esfenoidal de la faz externa.

Delante del lóbulo triangular se destaca un *lobulillo cuadrangular* muy marcado, que es el lado interno del lóbulo parietal superior que se prolonga abajo hasta muy cerca del cuerpo calloso, y deslindado detrás por la escisura perpendicular, y delante por el llamado *lobulillo oval*. Este se forma de las dos circunvoluciones ascendentes anterior y posterior de la faz externa.

Por último, el resto de la faz interna se divide en dos partes, una superior y anterior que forma parte del lóbulo frontal, la otra inferior y apoyada en el cuerpo calloso, con el cual se confunde. Sepáralas una escisura llamada *festoneada ó calloso-marginal* en sus cuatro quintas partes anteriores, y *fronto-parietal* en su terminación. Empieza debajo del pico del cuerpo calloso, rodea la rodilla, se dirige horizontalmente atrás

y alcanza oblicuamente el borde superior del hemisferio, separando el lobulillo oval del lobulillo cuadrilátero. Tiene concéntrica una *circunvolución* única llamada del *cuerpo calloso*, y sigue á este órgano, cuando se le aparta la escisura, para formar la base del lobulillo cuadrilateral y anastomosarse con la primera circunvolución ténporo-esfenoidal interna. Otra circunvolución, la *frontal interna*, le es excéntrica: teniendo la forma de una S itálica, su asa anterior está separada de la rodilla del cuerpo calloso por la circunvolución y la escisura precedentes, y su asa posterior forma el lobulillo oval; en la mayor parte de su longitud se halla dividida por un surco interrumpido en dos capas, la primera de las cuales continúa directamente con la primera circunvolución frontal de la faz externa.

Debe tenerse muy presente que los antropoides tienen por regla general indicadas tan sólo las circunvoluciones primarias que hemos descrito y van señaladas en el cuadro siguiente. Pero en el cerebro humano estas circunvoluciones están desarrolladas de una manera normal, y de ellas proceden muchas otras secundarias (aunque importantísimas para las funciones mentales) que apenas están iniciadas alguna vez en los demás primates. Ahora bien, el número y distribución de las circunvoluciones primarias pueden resumirse en esta forma:

FAZ EXTERNA

Lóbulo frontal.	{	Región orbitaria.	{	3 circunvoluciones en estrella.
		» frontal.	{	1 circunvolución ascendente.
			}	3 circunvoluciones ántero-posteriores.
» parietal.	{	1 circunv. ascendente.		
		2 circunvoluciones.	{	1 superior.
			}	1 inferior.
» occipital.				3 circunvoluciones ántero-posteriores.
» ténporo-esfenoidal.				3 » paralelas.

FAZ INTERNA

Lóbulo frontal.		1 circunvolución.
» parietal		1 lobulillo cuadrilátero.
» ténporo-occípito-esfenoidal.	{	1 » triangular.
	}	3 circunvoluciones paralelas.
» del cuerpo calloso.		1 circunvolución.

Cumple observar que el número de circunvoluciones secundarias que emanan de las que acabamos de consignar, se desarrollan más ó menos en número y dimensión, según el ejercicio mental que hace ó debe hacer el individuo. Además, las simples ó lisas, y por mejor decir aquellas que ofrecen pocos repliegues en su superficie, son un carácter de inferioridad; y por lo tanto ahí se encuentra un distintivo humano, como quiera que todas las circunvoluciones del cerebro del hombre se ostentan rugosas á la vez que más abultadas que en todo el reino animal, aun sin contar el mayor número de secundarias, lóbulos y lobulillos que

en él se acumulan. Notemos de paso la verdad, comprobada por todos los anatómicos, de que la asimetría cerebral no suele influir en las aberraciones intelectuales, porque casi siempre es el resultado de un ejercicio desigual de las facultades que conciernen al cerebro, y la autopsia ha demostrado que se desarrollan más aquellas circunvoluciones que más trabajan normalmente.

Así, pues, las diferencias que ofrece el encéfalo de los mamíferos todos, comparado con el del hombre, atañen al volumen relativo de las partes principales, á varios detalles internos, al aumento ó disminución de circunvoluciones y lóbulos, al tamaño y peso del órgano y hasta á la materia constitutiva del mismo. Esas diferencias pueden ciertamente modificarse en su parte accidental; pero en su esencia, en su modo primordial de ser, parece imposible, digan cuanto quieran los evolucionistas. Si por la mayor semejanza general del antropoide con el cuerpo humano se quiere replicar que el cerebro de este irracional es el que más se parece al del hombre, objetaremos que dada la cantidad de masa cerebral que tienen, los antropoides figuran sin duda alguna entre los brutos menos inteligentes de la creación. De consiguiente es inútil argüir que acaso la selección y la lucha por la existencia pudieran conseguir que el mono se elevase por su inteligencia á la categoría del hombre. El elefante es el irracional más inteligente, y sin embargo, su cerebro no guarda la proporción con su masa en comparación del mono. Y más inteligente que el mono es aún el perro, el caballo, el asno, el ratón, etc.

II.—CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CEREBRO

Cuando miramos todo el sistema encefálico por su cara superior, vemos que los hemisferios dejan á descubierto en los marsupiales y monotremos los *bulbos olfativos* en la parte anterior, los cuales en la mayoría de los mamíferos tienen la importancia de lóbulos, y en la parte posterior el mayor número de tubérculos cuadrigéminos ó *lóbulos ópticos*, y el cerebelo. En otros animales, como el ratón, la liebre, el murciélago, la marsopla, dejan de ser visibles los lóbulos ópticos, al paso que los lóbulos olfativos y el cerebelo pueden todavía verse. En otros, excluyendo solamente los monos, están ocultos los primeros, mientras queda visible una parte mayor ó menor del cerebelo. En los lemúridos éste pasa aún un poco de los hemisferios, y en los pitecios y cebios está casi siempre al nivel de ellos. En los antropoides el cerebelo ya está oculto, y en el hombre, además, los hemisferios pasan muy allá del cerebelo, mucho más que en todos los primates.

También se distingue el cerebro por la forma que presenta, según las especies de animales. En todos éstos se muestra más ó menos oblongo en su conjunto, ovoide y con un pequeño extremo anterior, así como estrecho en su región frontal, y á veces como estrangulado. Pero en el hombre se ostenta rotundo, globuloso, y adquiere su máximo de pleni-

tud, perfección y multiplicidad de circunvoluciones desarrolladas, lóbulos y pliegues. Bajo la disposición de una punta ó *pico* del ángulo interno, anterior é inferior de cada hemisferio, se ve también una diferencia marcadísima entre el hombre, que nunca la ostenta, y los antropoides en quienes siempre se nota, aunque menos pronunciada que en los pitecios y cebios. Esto no significa que por existir una diferencia mayor entre el cerebro humano y el de los monos inferiores, tengan ciertas analogías el hombre y los antropoides. Más aún, ningún evolucionista podrá negar que la inteligencia no está en proporción absoluta de la forma y disposición del cerebro, y que con otras formas y disposiciones podría estar organizada una materia capaz de mayor desarrollo intelectual.

Respecto á la estructura interna, la primera diferencia que se nota estriba en la falta de cuerpo calloso en los marsupiales, monotremos y vertebrados inferiores, mientras que existe en todos los otros mamíferos. El acueducto de Sylvius, simple canal abierto arriba de los tubérculo, cuadrigéminos en el hombre y la mayor parte de los mamíferos, es una cavidad, ó mejor dicho, un ventrículo suplementario en el canguro. Los cornetes anterior y medio de los ventrículos laterales se encuentran en todos los mamíferos; pero el cornete posterior ú occipital es particular del hombre, los monos, las focas y marsoplas. Téngase en cuenta que ese cornete falta casi siempre en los antropoides, así como el pequeño hipocampo que de él dimana y el lóbulo occipital que está abierto en él; y por lo mismo esa falta constituye en rigor otro distintivo especial, por más que los seleccionistas, sin pruebas convincentes, sostengan lo contrario. Nosotros consignamos aquí un hecho material, ellos únicamente aducen una negación.

Acaso también encontraríamos una característica humana en la existencia de los *tubérculos mamilares*, es decir, unos corpúsculos más ó menos redondos que se encuentran en abundancia en la base del cerebro del hombre, porque algunos antropoides no los tienen y otros solamente en estado embrionario. Ignórase el destino de esos tubérculos; pero es de suponer que sirven para el desarrollo de las facultades intelectuales, como quiera que únicamente se ven en aquellos organismos que se distinguen por su mayor ó menor inteligencia. Lo mismo podría decirse de la proporción de la substancia gris que se encuentra en la masa cerebral.

Que las circunvoluciones, lo mismo que dichos corpúsculos mamilares, denotan, según su desarrollo y número, el grado de inteligencias lo demuestra el hecho de que carezcan en absoluto de unas y otros aquellos animales en quienes no se reconoce capacidad mental. Así, por ejemplo, las circunvoluciones faltan en los peces, reptiles y aves, á la vez que en la mayoría de los mamíferos; están medianamente marcadas en otros, y mucho en algunos que consideramos muy inteligentes, como el elefante y la marsopla.

Todos los anatómicos están acordes, insiguiendo la proposición de Owen, en formar una clasificación de cuatro órdenes, fundada en la base

del desenvolvimiento que se observa en las particularidades cerebrales, á saber: los *liencefalos*, que tienen el cerebro liso y los lóbulos ópticos descubiertos; los *lisencefalos*, con cerebro liso también, pero de lóbulos ópticos ocultos; los *girencefalos*, de pocas circunvoluciones, y los *arquencefalos*, de muchas circunvoluciones y lóbulos, entre los cuales no figura más que el hombre. Ya Erasistrato escribía antiguamente que las circunvoluciones son más numerosas en el hombre que en los demás animales, porque es el primero de los organismos zoológicos en el orden de la inteligencia y raciocinio. Desde entonces todos los principales naturalistas han sostenido que el cerebro del hombre era el único organizado para el pensamiento, y tanto más discrepan de él los otros cerebros cuanto menos profundas y numerosas son sus circunvoluciones. De suerte que la foca, el oso, el perro, el elefante y otros animales son sin duda más inteligentes que el gorila, el orangután, el gibón y el chimpancé, por tener el cerebro más dotado de pliegues, circunvoluciones y lobulillos; y por lo tanto podemos sentar el principio de que el desarrollo de las circunvoluciones es proporcional al grado de inteligencia en los mamíferos, más señaladamente aún que la cantidad de substancia gris, el peso ó el volumen.

Debemos hacer especial mención del lóbulo occipital, porque á pesar de ser algo parecido en los monos al del hombre, sin embargo se distingue por algunos caracteres especiales. Observemos el cerebro del pitecio, visto por arriba, en esa región occipital (fig. 26), y notaremos que su volumen está generalmente en razón inversa del número de sus surcos y circunvoluciones. Casi enteramente liso en los cinocéfalos, su superficie, llana, contrasta tan notablemente con el resto de la superficie cerebral en el macaco, que puede compararse á un casquete que cubre el extremo posterior del cerebro. El contraste disminuye en algunos semnopitecos, los cuales tienen algunas incisiones. Estas se acentúan en el gibón, y se complican en el orangután y el chimpancé, hasta aproximarse á la configuración que se observa en el hombre.

Pero á pesar de este exiguo parecido, existe una característica cerebral del hombre en la estructura de su lóbulo occipital, y Gratiolet encontró otra en el segundo pliegue de paso del lóbulo parietal al lóbulo occipital. Los pliegues de paso inferiores existen siempre en los antropoides, excepto en el gibón y los pitecios, que los tienen sumamente pequeños; pero en ninguno de los monos colman, como en el hombre, la parte inferior ó externa totalmente de la escisura perpendicular externa. Tocante á los dos pliegues de paso superiores, ambos son superficiales en el hombre y los atelos; el primero es superficial, y el segundo profundo en el orangután, el gibón y los semnopitecos; el primero falta y el otro es también hondo en el chimpancé, el macaco y el cinocéfalo; y por último, ambos son profundos en las hembras del macaco. Así, pues, los tres antropoides estudiados (el gorila no lo ha sido) se diferencian del hombre por tener profundo este segundo pliegue.

Otras diferencias podríamos aun consignar relativas á la contextura del cerebro entre el hombre y los antropoides, que, dígase cuanto se quiera, se encuentran mejor clasificados en el orden animal que en el orden racional ó con los hominios. Y si tocante á la configuración y capacidad cránianas no hubiésemos hecho resaltar suficiente número de características humanas, el peso y la composición de la materia cerebral nos suministrarían pruebas elocuentísimas de la multitud de caracteres que distinguen al hombre de los monos.

III.—PESO DEL CEREBRO

El encéfalo humano pesa por término medio en el adulto unos 1,440 gramos, correspondientes casi á los centímetros cúbicos de capacidad crániana que hemos observado antes. No quiere esto decir que en casos excepcionales no alcance esta cifra un número mayor ó deje de bajar á una cifra más pequeña, pues se han pesado cráneos de hombre que pasaban de 1,800 gramos, y algunos de mujer que no llegaban á 900. Esas anomalías dependen de varias circunstancias que nada significan para la regla general, y además el peso medio ordinario varía según la estatura, el sexo, la edad, el cultivo de la inteligencia y la profesión.

Sin embargo, la masa cerebral pesa á proporción de la estatura y corpulencia del individuo. Cinco hombres que en promedio medían 1'74^m de altura, tenían el cerebro más pesado en 96 gramos que cinco individuos pequeños que por término medio se elevaban á 1'63^m. Pero en este caso la diferencia de peso correspondía exactamente á la diferencia de talla; una y otra representaban el seis por ciento. Tiénese por cierto que la masa del cerebro proporcional á la del cuerpo es la mejor dispuesta para la perfecta armonía en el desarrollo de la inteligencia en el hombre y la mujer. Un cerebro demasiado grande ó demasiado pequeño, á proporción del cuerpo, es signo de escasez intelectual y hasta de idiotismo, imbecilidad ó locura.

Hay, además, otra circunstancia que debe estudiarse á fondo: no todos los hombres á igualdad de masa tienen igual peso; pues se ha observado que los cerebros más pesados eran los de aquellos hombres pensadores ú ocupados en estudios profundos, así como los de poco peso, relativo á la capacidad, habían pertenecido á hombres de escaso ingenio ó trabajo mental. Así también el encéfalo femenino es más ligero á proporción que el masculino, como si esto solo indicase que el cerebro de la mujer no está destinado á la fuerza mental que puede desenvolver el hombre. Pesando 100, por ejemplo, el de éste, pesaría solamente 89'3 el de la mujer; y esa diferencia no es proporcional á su estatura algo más pequeña en general. Parchape ha consignado que la talla del hombre es á la de la mujer como 100 : 92'7, mientras que el peso de su cerebro es como 100 : 89'3.

Y puesto que ese fenómeno se ha observado en todas las edades,

resulta que ya el hombre nace con las disposiciones que más tarde ha de ostentar, y la mujer con la flaqueza de espíritu que le es propia durante toda la vida. Una vez más hemos de reconocer que la especie humana está constituida anatómica y zootáxicamente para desempeñar el cometido que una potestad supermaterial le impuso, siendo imposible que ésta concibiera la formación de un sér dotado de facultades distintas de las que debía este mismo desarrollar. El mono viene al mundo para ser lo que es, aunque más ó menos perfectamente; mas no para cambiar de naturaleza y condición. De ahí que pueda admitirse una ley de progreso indefinido en los seres susceptibles de perfeccionarse, sujeto sin embargo á la ley de la finalidad; pero nunca podrá demostrarse que estos seres han traspasado los límites de su forma especial.

El encéfalo aumenta en proporción de la actividad vascular que en él reside. Así se comprende que sea muy voluminoso el cerebro de ciertos criminales ó locos, y á la vez que se vuelvan criminales ó locos aquellos seres que al nacer tienen el volumen cerebral excesivo y desproporcionado. Eso parece apoyar cierto principio materialista; pero en realidad entendemos lo contrario. En la creación se destinaron moldes especiales para cada uno de los organismos animados de la materia, y como á esos moldes se les concedió la variedad individual, que es uno de los principales elementos de las diversas manifestaciones de la vida, resulta que dentro de su misión dichos moldes pueden ofrecer la inmensa variedad que en la naturaleza observamos; mas nunca dar origen á organismos de diferente especie. El molde, digámoslo así, destinado al mono jamás podrá producir otros seres distintos.

Sucede con gran frecuencia que de todos los géneros de actividad que puede ofrecer el cerebro humano, ninguna toma mayores vuelos que aquella que está conforme con el destino del órgano: tal es la actividad fisiológica cuya resultante es la inteligencia. Así lo demuestran las pesadas hechas al efecto por Lelut, Parchape y Wagner. Los obreros estudiados por Parchape, tenían el cerebro menos denso y fuerte que los hombres pensadores ú ocupados en tareas científicas ó literarias. La capacidad y el peso del cráneo han progresado en Europa desde el siglo XII al XIX en la proporción de las civilizaciones que en ella se han sucedido. Esa capacidad craneana es mayor en igualdad de circunstancias en la raza blanca, menor en las razas negras en general y menor aún entre las clases ínfimas de estas últimas razas.

Hay, sin embargo, notables excepciones que sólo sirven para corroborar la regla general: los lapones, samoyedos y demás pobladores de las zonas boreales, suelen tener una capacidad craneana mayor que los españoles, franceses é italianos, y no obstante, su inteligencia y aptitudes son incomparablemente inferiores. Pero cumple notar que la densidad de sus cerebros es menor que en las cabezas de la raza latina. Al propio tiempo, cuando el individuo nace con la masa encefálica muy capaz y la materia que lo forma está organizada con las debidas propor-

ciones y densidades, es natural y lógico que este individuo se halle dotado de una inteligencia superior, como lo demuestra, entre otros, el voluminoso y compacto cerebro del sabio Cuvier, que pesaba 1,830 gramos. Y al contrario, como sea que la mujer debe desplegar menos actividad cerebral en la esfera de sus atribuciones, nace ya con el cerebro más ligero generalmente. Advirtamos de paso que esas diferencias se transmiten en principio por herencia, y que á veces subsisten en el individuo, pero no se desarrollan en toda su plenitud por falta de actividad, lo cual prueba en último término el influjo ó dominio que el espíritu ejerce sobre la materia. Esta se modifica á impulsos de aquél.

En suma, el peso del cerebro aumenta con el uso que se hace de este órgano, en ciertas profesiones, ó dicho en una palabra, con el cultivo de la inteligencia. No crecen más ó menos el encéfalo ó algunas de sus partes para que el hombre se haga más ó menos inteligente, sino al revés, á medida que se hace más inteligente, crece más su cerebro.

Hemos indicado ya que el peso y capacidad del cerebro son proporcionales al peso y dimensiones del cuerpo. El peso absoluto en promedio del cerebro humano en su crecimiento máximo es de unos 1,400 gramos en números redondos para los hombres y de 1,250 en iguales condiciones para las mujeres. Salvo rarísimas excepciones, es el más pesado en la serie de los mamíferos. El de los elefantes, según Sapey, es de 1,500 á 1,600; según Broca, pasa de 3,000; el de los delfines llega á unos 1,800. Con respecto al peso del cuerpo, el primero guardaría la proporción de 1 : 250 á 500 y de 1 : 100 en el segundo, mientras que la misma proporción en el hombre es como 1 : 36, según Cuvier; en los monos como 1 : 49 á 105; en los carnívoros como 1 : 97 á 365; en los marsupiales 520 á 800; en los bueyes 750 á 800, etc.

Pero lo que más nos interesa es la comparación entre el cerebro humano y el de los antropoides. Si en promedio éstos son más pequeños que el hombre, en cambio son más gordos, de modo que la masa ó peso del cuerpo se corresponden mutuamente. Aun quizás el antropoide es, en general, algo más voluminoso, lo cual exigiría en igualdad de circunstancias que tuviese el cerebro mayor y de más peso que el hombre. Owen pesó un cerebro fresco de gorila adulto, y era de 425 gramos, y Huxley supone que este peso puede alcanzar hasta 567 gramos, Broca hasta 540 y Topinard hasta 475. Prescindimos del chimpancé, orangután y gibón, porque no llegan ni con mucho á estas cifras.

Ahora bien, si los antropoides no han tenido en ninguna época geológica mayor capacidad ni peso del cerebro que actualmente, ¿cuándo han demostrado la tendencia á progresar en este sentido para irse aproximando al hombre? ¿ó cuándo se ha visto que el encéfalo humano tuviese proporciones parecidas, ya que no iguales, al de los antropoides? ¿En la época prehistórica? ¿entre las razas lacustres? ¿entre los neocaledonienses ú otros salvajes de la Oceanía? Nunca ni en lugar alguno. Siempre la diferencia ha sido enorme. ¿Pero podría la ley de evolución,

la lucha por la existencia, explicar la probabilidad de semejante progreso en cualquiera de estos monos, aun prescindiendo de que admitida para éstos tal ley de vida, tendríamos que admitirla para la universalidad de los organismos zoológicos y botánicos? No, ningún antropoide de los períodos geológicos pasados ó del presente dan á comprender una capacidad ni densidad superiores á las que hemos consignado. Y dando á esa ley de evolución más latitud de la que tiene ¿pudo alguna vez ocurrir que alguno ó algunos antropoides se aproximasen en breve tiempo á la naturaleza humana primitiva, ó á la raza humana más ínfima de la serie? No, *natura non fecit saltum*.

IV.—PROPORCIONES DE LAS DIVERSAS PARTES DEL CEREBRO

Hemos significado ya que casi siempre las proporciones entre el cerebro y las demás partes del cuerpo eran un principio general para las funciones intelectuales de los organismos; pero se comprenderá además que semejante relación es quizá más esencial aun entre las partes del cerebro mismo. Así, pues, debe tenerse presente que la extensión absoluta de la superficie de las circunvoluciones que cubre la substancia gris, es aproximadamente de 1,700 centímetros cuadrados en el hombre, y muy inferior en los demás animales, llegando en algunos á una cifra tan mínima como la de 24 centímetros cuadrados (el conejo, por ejemplo). Y como sea que esta superficie, así como la substancia gris de las circunvoluciones, revelan la capacidad intelectual en el orden zoológico, resulta que el hombre se distingue de todos los animales, incluso los antropoides, quienes á lo sumo alcanzan la quinta parte de dicha superficie y una proporción menor de substancia gris.

Hay, sin embargo, otro procedimiento para calcular la relación de la superficie ocupada por cada lóbulo con la superficie total del cerebro. Como los lóbulos en general son los que revelan las facultades intelectuales, en ellos podría estudiarse con certeza el alcance de semejante proporción; pero hasta ahora no se han obtenido serios resultados y es de temer que tampoco se obtengan en adelante, si bien no conviene desalentar esas tentativas. Hermánn Wagner obtuvo el siguiente resultado:

	HOMBRE	ORANGUTÁN
Lóbulo frontal.	43'7	36'8
» parietal	16'9	25'1
» temporal.	21'8	19'6
» occipital.	17'6	18'5
	100	100

Como se vé, este resultado no ofrece nada satisfactorio, por cuanto hay verdadera desproporción entre el hombre y el orangután respecto á

varias partes del encéfalo, el cual sólo puede estudiarse en conjunto para el caso. Mas se ha encontrado que hay mayor proporción entre el cerebelo y los hemisferios. El peso del primero es de 179 gramos en el hombre y 147 en la mujer, según Parchape. Expresando por 1 este peso, el de los hemisferios sería de 15'5 en el hombre y de 13'9 en la mujer, siguiendo en los animales un orden poco diferente, pues en el saimiri sería de 14, en el mono de 8, en el magoto de 7, en el uistití de 6'3, en el maquí de 4'5, en el gibón de 4'4, en la liebre de 11'3, en el buey de 9, en el caballo de 7, en el carnero de 5, en el ratón de 2, etc. Ahí notamos que el cerebelo humano es mucho más ligero con relación al peso del cerebro, y es porque precisamente esta parte entraña, según todos los naturalistas, las aptitudes animales en el orden zoológico.

Se ha intentado comparar también el peso del encéfalo con el de la médula; mas esa operación no se ha seguido con el hombre. Las siguientes cifras, tomadas de Colín, se refieren á la médula y el encéfalo sobre los animales domésticos.

	Peso del encéfalo	Peso del cuerpo encefálico = 1	Peso de ámbos hemisferios, cerebelo = 1	Peso del encéfalo, médula = 1
15 caballos	633	633	6'9	2'3
15 » castrados.	598	583	7'4	2'3
17 perros.	83	212	8'5	4'7
5 gatos.	28	106	6'1	3'4
3 bueyes	509	648	8'2	2'4
4 asnos	368	332	7'2	2'9
3 cerdos.	123	659	7'5	2'3

Una de las consecuencias que de ahí saca Colín merece relacionarse con la que había deducido Dareste. Las especies pequeñas tienen el cerebro más desarrollado que las grandes; el ratón, por ejemplo, tiene á proporción de su cuerpo más cerebro que el hombre, y trece veces tanto como el caballo, ú once como el elefante. Las pequeñas especies suelen tener el cerebro liso, sin repliegues ni circunvoluciones. Pero eso mismo prueba que las facultades intelectuales no estriban simplemente en la masa mayor ó menor, absoluta ó proporcional, del cerebro y de sus partes, sino también en la disposición general y en el ordenamiento de esas partes, así como en la contextura, densidad y substancia que las forma. De modo que en vano podría darse el caso de que los antropoides para lograr la inteligencia humana alcanzaran el peso y aun el tamaño que tiene el cerebro del hombre, si la configuración y disposición generales de esta masa no fuesen iguales á las del mismo.

También se ha querido comparar el encéfalo con los nervios que de él arrancan, para deducir consecuencias relativas á la superioridad ó inferioridad de los animales. Se ha visto que el volumen relativo de la masa cerebral era mucho más considerable en el hombre, siguiendo des-

pués los monos. Pero aquí también nos encontramos con que estos animales y principalmente los antropoides, si tienen alguna semejanza con el hombre en cuanto al peso y al tamaño de la masa encefálica ó del conjunto neurótico, no la tienen por lo que se refiere á las disposiciones y substancia de la masa encefálica. El peso del mayor cerebro de caballo que pesó Soemmering llegaba á una libra y siete onzas, y el menor de hombre, dos libras, cinco onzas y un cuarto. Sin embargo, los nervios de la base eran diez veces más gruesos en el primero, aunque la diferencia del peso de ambos cerebros fuese de catorce onzas y un cuarto menos.

V.—MEDICIÓN DEL CEREBRO

Preténdese igualmente encontrar analogías entre los animales procediendo á la medición de las diversas partes del cerebro, así como del conjunto. Soemmering y Ebel compararon la anchura del bulbo raquídeo en su unión de la protuberancia anular, con la anchura máxima del cerebro. Mas de ahí resulta una vaguedad que á nada podría conducirnos. Leuret estudió las dimensiones y la situación relativas del cuerpo calloso y del cerebelo. Cuvier nos dió la anchura, altura y longitud máximas del cerebro sobre treintiocho mamíferos. Leuret se fijó en la anchura con relación á la longitud, uniendo las dos, no en lo exterior del cerebro, sino en lo interior de la cavidad craneana. En un primer grupo que abarca el canguro, el cerdo de Indias y el castor, los dos diámetros son iguales; en un segundo, ocupado por la mayor parte de los roedores, como el elefante, la marsopla, la ballena, el diámetro transversal predomina sobre el ántero-posterior; y en un tercero, donde se encuentran los monos, carnívoros, solípedos y rumiantes, el diámetro ántero-posterior es el más largo, como sucede con el hombre.

La relación de esos dos diámetros, el transversal y el ántero-posterior, merece ser tenida en cuenta por la antropología, puesto que puede dar varias indicaciones que conceptuamos muy útiles para su estudio. Citemos cierto número de dichos diámetros calculados en vista de las tablas de Leuret.

Papión ó zambo.	75'8	
Macaco.	80'3	
Mandrill.	83'2	
Maquí	86'3	
Caballo	84'5	
Oso blanco.	84'5	
Cerdo de Indias.	100'0	
Fascalomís.	102'5	
Puerco-espín.	128'1	
Ballena	146'7	
3 perros.	75'0	á 99'9
3 canguros.	86'2	» 100'0
2 focas.	97'5	» 112'5
3 murciélagos.	122'2	» 125'0
2 elefantes.	136'9	» 146'7

De ahí podríamos deducir tres formas de cerebros en el orden de los mamíferos: la primera larga, la segunda media y la tercera ancha. Mas tampoco conseguiríamos resultados satisfactorios ó indicaciones que pudieran aclarar ciertas dudas. Lo único cierto que en todo caso resulta, es que la forma rotunda de la masa encefálica demuestra superioridad intelectual, y que cuanto más oblonga, ovoide ó irregular se presenta esa forma, tanta mayor brutalidad ó animalidad revela en el animal.



CAPÍTULO X

ANOMALÍAS REGRESIVAS, ÓRGANOS RUDIMENTARIOS Y ANOMALÍAS PROGRESIVAS

No pudiendo los evolucionistas encontrar verdaderos puntos de apoyo para sus teorías en el estudio de la zootaxia y de la anatomía, y apelando una vez más á su sistema de rebuscar excepciones cuando las reglas los contradicen, han querido apelar al estudio de las irregularidades ó anomalías que pueda presentar el cuerpo humano, ya en su estado natural, ya en el estado patológico, alegando que esas anomalías son reminiscencias de otras formas de vida, anteriores, ó propias de otros animales.

Verdad es que nunca osarán presentar tales excepciones como verdaderos caracteres, pues si existen anomalías en el hombre que puedan ofrecer alguna vez ciertas semejanzas con alguno de los animales, aunque éstos sean los antropoides, también es verdad que analogías semejantes ofrecen todos los organismos del orden zoológico; y pudiera darse el caso de que por cualquiera de estas irregularidades, el bruto más diferente del hombre tuviese con él alguna semejanza, y por ahí quisiera inferirse cierto parentesco entre los dos. Además, las anomalías del organismo, aun prescindiendo de las enfermedades, son más frecuentes en los animales inferiores, y téngase presente que no por ello se ha dado un solo caso en que resultara una verdadera analogía completa é indubitable.

I. —LA TEORÍA EVOLUCIONISTA

Los transformistas fundan su teoría sobre el origen irracional del hombre, así como la derivación en unas de otras formas vivas existentes ó extinguidas, en seis puntos capitales, que aquí nos proponemos rebatir, por cuanto, á nuestro entender, se refieren solamente á ciertas anomalías ó excepciones. Dichos puntos son los siguientes:

1.º La unidad de composición orgánica é histológica de todas las partes del reino animal, ya sea en los caracteres generales que constituyen los tipos y clases, ya sea en los caracteres particulares que dan lugar á los órdenes, familias y especies; unidad física que tiene por refuerzo la unidad de las propiedades y leyes biológicas.

Si hemos de admitir este principio en absoluto, resultaría indefectiblemente, de inducción en inducción, que hubo una época más ó menos antigua de las formaciones geológicas en que vivía una sola familia animal, y que de ésta, por transformaciones que no sabemos explicarnos ni comprender, nacieron todas las especies de animales que hoy pueblan la tierra; aun más, este absurdo nos conduce á otro mayor, pues la razón se pregunta: si de un solo tipo viviente se han desprendido todos los organismos animales, ¿por qué hemos de detenernos ante el vegetal y dejar de suponer que éste á su vez perteneció también al reino animal, ó por qué los animales no hubieron de nacer de un solo tipo vegetal?

2.º El encadenamiento graduado y visible de las formas diversas, que afectan por una parte á los órganos y aparatos, y por otra á los seres en su conjunto, de lo simple á lo compuesto, siguiendo ciertas líneas. El corto número de vacíos ó lagunas que se notan, son imputables á la desaparición de seres intermedios, y cada día disminuyen merced á los progresos de la ciencia.

Este segundo principio es un verdadero corolario del anterior, y por consiguiente no necesitaríamos rebatirlo, si no tuviéramos el designio de hacer constar que á pesar de dicho encadenamiento y relación entre los distintos grupos zoológicos, las diferencias que hay de uno á otro son tan considerables quizá como las que hemos hallado entre el hombre y los monos. No basta, por ejemplo, la semejanza de la figura, del tamaño, de ciertas particularidades biológicas, en fin, para establecer una verdadera analogía.

3.º Las apariciones sucesivas sobre la tierra habitable de tipos generales de dichas formas en el orden en que las ofrece la gradación precedente. Esos tipos generales, y hasta los tipos especiales, ofrecen en el curso de los tiempos, períodos de origen, desarrollo y decadencia, así como de reviviscencia por mediación á veces de los géneros más modestos.

Sea cual fuere la causa de esos períodos de desarrollo ó de decadencia, es imposible probar que durante ellos algunos seres puedan transformarse y cambiar su naturaleza de modo tal que pasen á ser una forma distinta de lo que eran, tanto si hay la mediación de géneros modestos ó sencillos, como la mediación de géneros muy complicados y poderosos. *Natura non fecit saltum*, hemos dicho y repetimos aquí, y solamente nos apcaremos de nuestra opinión cuando se nos demuestre, por ejemplo, la posibilidad de que una liebre pase á ser conejo ó un conejo pase á ser liebre. Mediación más modesta que en este caso no la encontramos en toda la naturaleza.

4.º La reproducción en compendio, y entre los individuos de todas las especies, de fases morfológicas sucesivas correspondientes al estado permanente que ofrecen los tipos generales que la morfología y la paleontología nos manifiestan representando la genealogía de tales especies. Es la fórmula que se nos presenta cuando se dice que la ontogenia es la repetición de la filogenia.

Igual incertidumbre sugiere ese principio, pues nos parece difícil, por no decir imposible, averiguar en que consisten y hasta donde llegan esas fases morfológicas sucesivas correspondientes al estado permanente que ofrecen dichos tipos generales. ¿Y cómo podría ser permanente un estado que cambiase sin cesar, con el fin de dar origen á cambios inexplicables? Si en el embrión hemos visto á veces cierta semejanza durante el desarrollo, ¿hemos de inferir por ahí que las formas más ó menos parecidas durante ese desarrollo, constituyen un principio verdadero de igualdad entre los dos organismos que de ellos se originen? ¿Por ventura el gorila, que en su vida intrauterina tiene ciertas fases de desarrollo semejantes á las que ofrece el niño en el claustro materno, significa que más tarde haya de ser semejante al hombre?

5.º La aparición accidental en animales de toda especie, de disposiciones morfológicas extrañas á su tipo, á la vez que semejantes á otras que existen normalmente en otros tipos de animales que forman parte de la genealogía posible de los primeros.

Francamente nos duele rebatir un principio que abiertamente se proclama fundado en las excepciones. ¿Qué tiene que ver la aparición accidental de ciertas disposiciones ó formas animales, con las reglas que deben establecerse para sentar un principio científico? Si al hombre, por ejemplo, le sale un lobanillo encima del vértice de su cráneo, ¿puede sostenerse que esta enfermedad le da algún parecido con el gibón, el orangután ú otros animales que tengan en el vértice de la cabeza masas musculares distintas?

6.º La existencia en los animales de órganos ó disposiciones de órganos que les son absolutamente inútiles, cuando no perniciosos, pero que se encuentran más ó menos desarrollados en otros animales en quienes representan un papel importante. Son los órganos rudimentarios.

Esos órganos rudimentarios, dado caso que se presentaran con frecuencia, y no como una excepción muy rara, tampoco podrían probarnos nada. Si alguna vez hemos visto algún hombre con paperas, verbigracia, no se nos ha ocurrido buscar con qué otro animal podría ser comparado en idéntica disposición. ¿Mas ésto sería serio? Sin embargo, en este terreno deberemos entrar á rebatir las opiniones evolucionistas, como ea que en tales excepciones hacen vigoroso hincapié para poder proclamar que el hombre procede del mono.

II.—ANOMALÍAS

Se entiende por anomalías, en el sentido más general, los extravíos accidentales del tipo ó de la especie que traspasan los límites de la simple variación natural en el individuo. Son numerosas, y se llaman *regresivas*, cuando se explican por el atavismo; *progresivas*, cuando, por el contrario, representan un movimiento de avance, un rasgo de perfeccionamiento, ó *indiferentes*, cuando difieren desde uno ú otro punto de vista. Pero las únicas que nos interesan son las regresivas.

Acaso no hay órgano alguno que deje de ofrecer ciertas ocasiones de anomalía regresiva. El cerebro nos proporciona una serie de pruebas. Tales son, la reducción ó falta del cuerpo calloso; fenómeno rarísimo que lleva el pensamiento hacia los vertebrados inferiores, los monotremos y algunos marsupiales; los pliegues de paso occípito-parietales profundos; el pliegue simiano de la quinta circunvolución temporal y la falta de rama vertical anterior en la escisura de Sylvius que se refieren á los monos. En la microcefalia, que es un alto ó retroceso del desarrollo general del cerebro, podría el evolucionista apurar otros extremos semejantes.

De esas irregularidades, que el naturalista no puede considerar más que como enfermedades de un organismo, y por lo tanto como excepciones, quiere el evolucionista sacar consecuencias extrañas, pues hasta llega al extremo de suponer que dichas anomalías regresivas han producido hombres monos, y que á veces se han presentado estados teratológicos, á los cuales convendría denominar patológicos. Pero ese mismo calificativo nos indica la falsedad del principio.

Como esas, hemos indicado ya otras anomalías que conciernen al cráneo, y por lo mismo prescindiremos de ellas, como quiera que su refutación es siempre la misma; la que se da á las excepciones. Mas no queremos pasar por alto la que hemos repetido tantas veces respecto de los dedos, y la dividiremos en *ectrodactilia* ó sea la falta de uno, dos ó más dedos, y *polidactilia*, en la que sobran uno ó más. La mayor parte de las veces se notan esas anomalías en las cuatro extremidades y son hereditarias en las familias hasta cinco generaciones.

La ectrodactilia se explica por reversión. En los batracios varía el número de dedos, pero nunca pasan de cinco, número generalmente igual en los reptiles. Esta cifra corresponde propiamente á los mamíferos más antiguos, estando uno de los dedos, el primero, algo separado de los otros y teniendo una falange menos. Todas las diferencias que ulteriormente se han presentado en los mamíferos, no han hecho más que disminuir esa cifra que persiste en casi todos los marsupiales y en los monos. Cuando tiene efecto la atrofia, parte desde el primer artejo á los siguientes, como se observa en algunos marsupiales, ó más ó menos paralelamente á entrambos lados del eje y termina en tres, dos ó un dedo solamente en algunos de los ungulados actuales.

No se puede referir la reversión á una de las fases posteriores desde el momento en que, dentro de la doctrina del transformismo, el tronco de los primates se hubiese desprendido del árbol primitivo. La ectrodactilia sería, según esa doctrina, una reminiscencia de la época batraciana. Pero no nos atrevemos á rebatir esos argumentos faltos de solidez que por otra parte nada prueban ni conducen á nada lógico en el terreno de la ciencia.

¿Y qué podría decirse de la polidactilia? La cifra que pasa de los cinco dedos no se encuentra más que en la aleta de los peces, cuya relación con la mano de los vertebrados terrestres se ha querido establecer en la teoría del transformismo. Los enaliosaurios no tienen más que cinco dedos. Si la polidactilia es un atavismo que se remonta á los peces, debe confesarse que es extraño que en vez de reproducir radios de aletas ó nadaderas, reproduzca verdaderos dedos con todas sus falanges y hasta con sus uñas, es decir, formas de evolución que son posteriores al de la aleta.

Las leyes que presiden á la polidactilia deben, según los evolucionistas, ser las mismas que las concernientes á la ectrodactilia. Si la primera puede teratológicamente producirse de una manera distinta que por la ley de atavismo, la segunda se halla en igual caso.

Mas esto es un misterio tan impenetrable para nosotros como para los materialistas, si bien éstos se consuelan diciendo que la teratología tiene aún mayores misterios, en virtud de los cuales da lugar á formas que recuerdan las del pasado, á la vez que da origen á otras formas nuevas, imprevistas, calificadas de anomalías que, según estos grandes pensadores, abren vastos horizontes á su ingenio. Mas si ellos mismos confiesan esos impenetrables misterios, que en realidad nada significan en el terreno científico, puesto que no entrañan ninguna regla, ningún principio exacto, ¿qué haremos para explicar, según nuestro sentir, esos fenómenos rarísimos que no pueden calcularse en la proporción de uno á cientos, miles, ni acaso millones?

La columna vertebral ofrece también de vez en cuando algunas anomalías, como la aparición de apófisis estiloides vertebrales, el desplace del nudo dorso-lumbar, los casos de once ó trece vértebras dorsales, los de cuatro ó seis lumbares. ¿Pero qué significan esas irregularidades? ¿Prueban acaso que sea una verdad el transformismo de Darwin?

Las anomalías que se explican merced á la regresión son más numerosas todavía en las partes blandas que en el esqueleto. Por sí solo el sistema muscular las proporciona en número suficiente para satisfacer á los transformistas mas exigentes. Se ven aparecer en el hombre, dice Testut, músculos de monos, carnívoros, roedores, quirópteros, didelfos, y aun de otros vertebrados. Y á renglón seguido cita ese autor la aparición de un músculo coxi-femoral en algunos individuos, el cual corresponde al músculo agitador de la cola que ostentan los cuadrúpedos. ¿Hasta dónde se desarrolla ó extiende ese músculo, si la cola no existe?

¿Y si un hombre tuviese un rudimento de cola, debe tomarse como una anomalía distinta de la que nos presenta el individuo que ostenta un rudimento parecido en la cara, en el cuello, ó detrás de la oreja como se nota con más frecuencia?

¿Puede explicarse satisfactoriamente la anomalía que con frecuencia observamos en el reino vegetal cuando se nos aparece algún fruto irregular por incompleto ó por estar compuesto de uno ó más, ó en el reino zoológico cuando vemos un animal que carece de algún miembro ó parte esencial del organismo, ó bien que ha nacido con órganos ó miembros de más? ¿Diremos nunca que tal irregularidad recuerda la existencia normal de seres que vivieron y se desarrollaron en tales condiciones?

Supóngase que aceptamos el principio de que esas aberraciones de la naturaleza son reminiscencias de otras edades ó de otras formas zoológicas y que hasta pueden explicarnos todas las evoluciones que hasta ahora no hemos visto ni comprendido. ¿Qué representaría un número de excepciones infinitamente pequeño en comparación con los hechos que la naturaleza en toda su inmensidad nos manifiesta? ¿Por qué razón los evolucionistas no toman pie de ciertas enfermedades muy abundantes, que para nada afectan al organismo, como las erupciones cutáneas, ó las excrescencias que muchos individuos ostentan, para suponer ó admitir como principio científico que el cutis humano nos revela con ello varias reminiscencias de otras formas animales que existieron en épocas remotas ó que todavía subsisten?

¿Cómo se quiere hacer una ley de vida, de lo que únicamente puede presentarse como casos patológicos de más ó menos importancia?

De vez en cuando los quirúrgicos se encuentran con que han de operar sobre fisuras ó quistes congenitales que residen á menudo á los lados del cuello ó junto á la oreja. Son trayectos quistoides cerrados por ambos extremos que se abren en la piel y á veces se extienden por el interior hasta la faringe. Esto que en realidad es una enfermedad, se atribuye, en virtud de la embriogenia, á una disposición más ó menos análoga á los sacos faríngeos que vemos en los monos, y de ahí deducen también que el hombre desciende de estos irracionales.

En los peces, de una manera permanente, y en los embriones de los mamíferos, máxime del hombre, durante pocos días apenas, existen arcos branquiales destinados en los primeros á la función respiratoria dentro del agua, que continúan los arcos costales y son continuados á su vez por arcos subcranianos que son, contando de abajo arriba, el arco hioides, el arco mandibular y el arco palatino. Entre los arcos hay hendiduras que desaparecen en los animales terrestres. La más elevada de esas hendiduras está representada en los mamíferos adultos por la trompa de Eustaquio, la caja del tímpano y el conducto auditivo externo; las otras están representadas parcialmente por la faringe.

Las fistulas y quistes mencionados del hombre se deben, según los evolucionistas, á la persistencia parcial de la fase fetal de los arcos bran-

quiales y subcranianos correspondientes al estado análogo permanente de los peces.

Mucho dudamos que tan rebuscadas analogías produzcan en el ánimo del hombre imparcial la menor convicción acerca del parentesco que se pretende establecer entre las diversas especies zoológicas para deducir la descendencia en las unas de las otras.

También se fijan los materialistas en la persistencia del agujero de Botal para sacar consecuencias propicias á su doctrina. Esa persistencia es la más frecuente de las anomalías de conformación del corazón, la cual explican ellos según la doctrina del atavismo. En el feto humano, dicen, el corazón es ante todo un tubo recto medio, que forma únicamente una cavidad contráctil. A la quinta semana se divide en tres dilataciones: una para el bulbo aórtico, otra para el ventrículo y la otra para la aurícula. Así su masa principal tiene dos compartimientos. Gradualmente se va formando un tabique que se extiende en el ventrículo, el cual se hace doble á últimos de la sexta semana. Gradualmente también un tabique formado por dos láminas semilunares que van al encuentro una de otra, aparece en la aurícula que se ha hecho doble en la semana octava, y de ahí en adelante el corazón tiene cuatro cavidades. Sin embargo, la comunicación entre las dos aurículas, llamada agujero de Botal, no se cerraría absolutamente en el hombre hasta después del nacimiento.

Ahora bien, puesto que así sucede en el hombre, hemos de decir con los seleccionistas que tales estados corresponden á otras tantas fases que nos revelan algunas especies actuales. Los ascidios y ciclóstomos tienen el corazón tubuloso y de una sola cavidad. Los peces, en general, de dos, á saber: un ventrículo y una aurícula, á más del bulbo aórtico. Los dipneustos tienen dos aurículas que se comunican entre sí y un solo ventrículo, es decir, tres cavidades, lo mismo que los batracios, si bien la comunicación entre las dos aurículas es más estrecha ó completa. La mayor parte de los reptiles tienen un tabique más ó menos abierto que separa los dos ventrículos, y los cocodrilos se hallan en el mismo caso, aunque la división del bulbo aórtico en dos es incompleta. Por último, las aves y los mamíferos tienen el corazón dividido en cuatro cavidades independientes y forman así el último peldaño en la escala de los seres animados.

¿Pero quiere decir esta gradación de formas en órgano tan interesante para la vida, que los animales puedan pasar de una á otra de dichas formas por virtud de la ley de evolución ó de otra ley cualquiera? No por cierto: cada sér orgánico tiene los aparatos necesarios para la vida que ha de llevar y que ya desde su origen ha recibido, sin que nunca en este punto se hayan observado variaciones de ningún género, como no sean anomalías que únicamente deben calificarse de enfermedad ó accidente. Además, la semejanza de un órgano ó de ciertas disposiciones análogas en el organismo entre dos seres, no implica que éstos sean iguales ó que lo hayan sido; pueden tener varias semejanzas, y ser, no obstante,

muy diferentes. Dos máquinas pueden tener varias ruedas ú órganos iguales en su respectivo mecanismo y á la vez diferenciarse ambas en su forma, en su destino y en sus funciones.

Por lo tanto, todas las anomalías regresivas ó progresivas, así como los órganos rudimentarios que puedan observarse en el hombre, no significan ni pueden significar reminiscencias de otros animales; pues en toda la natureleza zoológica y botánica se ven estas irregularidades del desarrollo, sin que á ninguno de los naturalistas se le haya ocurrido afirmar que el organismo en que tal fenómeno se ve, pertenece á un género de vida distinto, ó que este organismo ha sido en su forma ancestral muy distinto de lo que es actualmente.



CAPÍTULO XI

LUGAR DEL HOMBRE EN LA CLASIFICACIÓN ZOOLOGICA

I. — RESUMEN

Verdaderamente el hombre está dotado de cualidades morales é intelectuales que ninguno de los demás seres de la creación disfruta, por más que en virtud de su constitución, la substancia de su cuerpo, la composición de sus órganos y tejidos, pertenezca al reino animal. Como todo animal gira en la perpetua renovación de los seres: nace, se reproduce y muere. Siente las necesidades de la materia orgánica, tiene los mismos sufrimientos físicos, los mismos impulsos instintivos que los otros animales. Con todo, por sus propiedades altamente desarrolladas de su órgano cerebral (si prescindimos por completo del espíritu), por su juicio que ha de ser forzosamente algo inmaterial y que le permite apreciar las cosas tales como son, por su memoria que le permite acumular observaciones, sacando de ellas inducciones de conjunto, por su iniciativa que interrumpe la rutina ó la imitación, por sus concepciones ideales, ó en fin, por todas las facultades que se atribuyen al alma, puede y debe considerarse como sér que forma grupo aparte en la naturaleza, ya que en toda ella no hay otro animal que raciocine, juzgue y piense.

Su cuerpo hace al hombre animal, es decir, un vertebrado, un mamífero, un monodelfo, un primate; pero ¿qué le hace su razón? El único sér racional. En el orden zoológico tiene los caracteres propios que le asignan un lugar preferente entre los animales más perfectos; mas la parte inmaterial que en él domina y que le hace superior á todas las manifestaciones de la materia orgánica, le eleva á tal distancia de todas, que no es posible sostener la más remota comparación entre él y cualquier otro tipo.

Los evolucionistas, temiendo rebajar al hombre clasificándolo entre

los monos, salen al reparo enalteciendo al mono hasta donde se les antoja. Al preguntarles en qué se fundan para poner al hombre al lado de los monos, animales que á veces vemos tan abyectos y desdichados, os replican: Pues qué, ¿podrís encontrar animales más nobles? Los monos no son animales tan desdichados. Al contrario, otros hay que debieran seros repugnantes, y sin embargo los apreciáis. Ciertos ungulados, como los cervídeos y los equídeos, han alcanzado una grada muy alta en la escala de los mamíferos; los apreciamos á causa de la perfecta adaptación de todas sus partes á un ideal de existencia; sus formas son elegantes; su carrera nos gusta por la ligereza y rapidez; nos agradan los servicios que nos prestan. Ciertos carnívoros, tales como los felídeos, merecen también nuestra admiración por la perfecta armonía de todo su organismo con su modo de vida; ostentan nobleza, fuerza y bravura. ¡Y los cánidos! ¿no los llamamos amigos del hombre? Pues ni el ciervo, ni el caballo, ni el león, ni el perro merecen compararse con el mono. Este tiene un tipo cerebral predestinado entre todos desde su origen, y su semejanza de organismo le da cierto parecido físico que ningún bruto puede ostentar.

Mas ¿á qué viene semejante raciocinio? Si preferimos á un animal entre otros, al perro ó caballo ántes que á los monos, ¿significa tal vez que nos creamos más semejantes á él? Aquí no se trata de simpatías ni antipatías por unos ó por otros animales: aquí no se trata de averiguar más que un principio científico, á saber: si el hombre debe clasificarse entre los irracionales ó si merece formar clase aparte por su organismo especial adaptado á su condición de sér racional y pensador.

El hombre es el único sér que habla y piensa, porque es el único que tiene la cabeza y todos sus órganos en disposición para ambas funciones, especialmente el cerebro y la glotis; y aun prescindiendo de la riqueza de circunvoluciones de su cerebro, existe entre él y los antropoides una diferencia capital por sus consecuencias fisiológicas, la cual impide todo parentesco entre ellos y él en este punto.

Por lo que toca al volumen del cerebro, la conclusión es terminante: este volumen es cuando menos triple en el hombre, y clasifica á los antropoides con los demás monos. La consecuencia de este aumento de volumen, general y predominante en los lóbulos anteriores, es la transformación completa del cráneo. Sin dejar de tener algunos caracteres propios de los primates en general, se ostenta del todo diferente de los antropoides por todos sus caracteres craneométricos. La cara por sí sola basta para señalar una completa transformación: sí, todo cede ante la supremacía del órgano que de cerca ó de lejos domina todo el organismo humano y lo separa resueltamente de los antropoides.

Otro carácter fundamental del hombre es la mano. En los monos más ó menos perfectos el antebrazo es el auxiliar de la mano para formar un nuevo aparato de asimiento relacionado con la vida arborícola. En el hombre asocia las operaciones animales á las del tacto, de la vista y del

sentido muscular, á la vez que es el instrumento fiel de las órdenes del cerebro. ¿Hay nada más maravilloso que el movimiento imperceptible y graduado que imprimen los dedos al tornillo del microscopio en las operaciones de micrometría? En el antropoide la mano es solamente el aparato brutal para asirse.

Respecto á la actitud, es compleja en los monos, si bien que análoga bajo ciertos conceptos á la de los cuadrúpedos en general. Verdad es que en algunos se manifiestan ya signos de enderezamiento del tronco, como en el cinocéfalo, y este enderezamiento se acentúa en el antropoide; pero también es verdad que esta actitud nunca es completamente vertical ni permite realmente permanecer derecho sobre las plantas de los pies. En ellos los caracteres propendientes á esta actitud afectan á las vísceras y la columna vertebral, son inapreciables en la cabeza y apenas se notan en los miembros inferiores, en donde faltan las pantorri-llas, los muslos y las nalgas, características del esfuerzo necesario para mantenerse en pie.

Y obsérvese que contra lo dicho por los evolucionistas, los antropoides son anatómicamente menos aptos á la posición vertical que lo otros monos, pues éstos pueden andar con la planta del pie extendida casi como el hombre y aquéllos mucho menos. Todos los monos en general tienen en los cuatro miembros una mano que puede obrar como pie; y esta mano, que en el antropoide parece perfeccionada en el sentido de la facilidad de asirse, es imperfecta en el sentido de funcionar como pie, pues en los miembros inferiores se tuerce hacia dentro, de manera que la planta puede asir el árbol de lado, y sólo penosamente puede ponerse en tierra sobre su borde externo ó sobre la faz dorsal de los artejos.

Así, pues, el pie abre un abismo entre el hombre y el mono, y entre el hombre y el antropoide este abismo es aún mayor. Como había dicho muy bien Cuvier, los monos, y más especialmente los antropoides, merecen el nombre de cuadrumanos con la condición de no tomar la palabra mano en el sentido riguroso que se le da en el hombre, sino en el sentido de instrumento que se adapta á un género cualquiera de prehensión. Para el verdadero anatómico el hombre, únicamente, está dotado de dos manos verdaderas, así como únicamente él entre todos los primates tiene dos pies para soportar en actitud vertical el peso entero del cuerpo.

Es evidente que el hombre no debe lógicamente comprenderse en el orden de los primates. Ni por sus caracteres zootáxicos, ni por sus caracteres anatómicos, ni por sus condiciones espirituales que forzosamente han de reconocerse, á menos de estudiar con partido resuelto de antemano, puede establecerse perfecta analogía zoológica entre él y cualquier otro tipo de animales. Podría admitirse que ostenta ciertas semejanzas del orden animal ó físico con otros seres organizados; pero cuando menos sus facultades intelectuales le ponen á inmensa distancia de todos los irracionales. Por lo cual nosotros formaríamos del hombre un grupo ó tipo único, exclusivo, y lo separaríamos de los primates, con más razón

quizás que la que presidió á la separación de muchos órdenes de irracionales.

Pero en último caso admitiríamos que formase el primer suborden del orden de los primates, como indicó Cuvier, si no viésemos que con esta clasificación se tiende á considerar al hombre como un mero animal y no como el sér exclusivamente dotado de inteligencia y razón; si no viésemos que de ahí toman pie los materialistas para proclamar la divinidad única de la materia ó negar toda intervención sobrenatural en el desarrollo del universo. Por consiguiente insistimos en nuestro propósito.

Nuestra clasificación se funda, según los principios del método natural, en el conjunto de las semejanzas físicas y de las diferencias físicas y morales del orden morfológico y zootáxico. El hombre, sea como fuere, ocupa el primer lugar en la escala zoológica, y se diferencia tanto de todos los demás animales, que sin duda alguna podrían hallarse más semejanzas físicas entre dos géneros de cualquier orden ó tipo que entre él y los antropoides. Reconocemos, empero, que si el hombre deriva de algún orden inferior, conforme á la ley de la evolución, es lógico argüir que ese orden ha de ser el inmediatamente inferior, el antropoide, por ejemplo; mas como quiera que en nuestro estudio hemos encontrado igualmente semejanzas del hombre con los otros monos, podemos reargüir que dicha derivación ó descendencia lo mismo puede proceder del antropoide que de cualquier otro mono, lo cual en realidad es perfectamente absurdo.

Y luego, ¿dónde existe el antecedente que haga probable el salto del antropoide al hombre? El mismo Topinard, á pesar de sus simpatías por la escuela de Lamarck y Darwin, dice hablando de las objeciones que se hacen á esta escuela: «La primera objeción grave consiste en el intervalo inmenso que hay que salvar para pasar de la mano posterior del antropoide al pie del hombre. Entre esos dos tipos no se ve el intermedio en parte alguna; los dos están en el máximun de evolución determinado y fijo. En el hombre, nada, en las razas inferiores, recuerda la disposición especial del pie del antropoide; no presenta ningún caso de atavismo que le corresponda; la embriogenia, si no me equivoco, no dice una palabra de ello.

»Por otra parte, ya que hablamos de atavismo, ninguno de los casos que hemos indicado se refiere á los antropoides mejor que á los otros monos. Los hechos de embriogenia demuestran, en la tierna edad y en el feto, semejanzas incontestables con los monos en general, como, por ejemplo, los de Leboucq en el primer metacarpiano, observados en los antropoides, pero no menos exactos, atribuidos á los pitecios.»

¿Cómo explicar, pues, la ley de evolución para el paso del antropoide á hombre, si no hay indicio alguno general ni particular que la autorice? Además, sucede aquí lo contrario de esa ley, toda vez que un progreso que se inicia en algunos monos, desaparece muy pronto y se

convierte en retroceso. El cráneo de los antropoides jóvenes es mucho más semejante que el de los adultos al cráneo del hombre; no presenta todavía aquellas crestas que hacen el cráneo de los machos tan bestial; las mandíbulas no son enormes y salientes; la caja cerebral es más redonda en todas sus partes; el agujero occipital está menos distante del centro de la base; tiene la frente un poco marcada. Hasta los caracteres craneométricos, el volumen relativo del cerebro, las proporciones relativas de los huesos largos de los miembros, todo, en fin, durante el primer período de la vida, acorta la distancia entre el antropoide y el hombre. Y téngase presente que lo mismo sucede con los demás monos. Mas á partir de esa primera edad la distancia se agranda; y el progreso indicado desaparece por completo.

¿Hay aquí verdadero caso de atavismo? ¿hay exacto parecido á los antropoides? De ningún modo. El gorila nace para gorila, y nada importa que en los primeros momentos de su existencia tenga un remoto parecido con el niño, porque ni este indicio de semejanza quiere decir igualdad, ni hay en la naturaleza ley alguna que autorice por indicios semejantes la probabilidad de un salto tan grande para que aquél se convierta en hombre. Repitémoslo una vez más: *Natura non fecit saltum.*

«Evidentemente, dice el mismo Topinard, á partir de la infancia el tipo de los antropoides y el tipo del hombre se alejan. Ahora bien, en la doctrina del transformismo, las especies nuevas se forman con la lucha por la existencia, á expensas de la forma típica determinada de especie, es decir, del adulto. Por consiguiente, el hombre no puede haber descendido de un antropoide.»

¿De dónde procede, pues, el género humano? ¿Diremos con el ingenioso y brillante paleontologista americano Cope, que el hombre deriva de los lemúridos? Francamente, se necesita toda la brillantez de estilo imaginable y gran copia de sofismas para empeñarse en sostener tamaño absurdo, máxime para suponer que, siendo las marsoplas un género de lemúridos, es muy probable que el hombre descienda de la marsopla. Confesamos nuestra exigüidad: no tenemos inteligencia bastante para seguir el hilo de disquisiciones científicas tan alambicadas; no sabemos por donde el transformismo pueda llegar del hombre á la marsopla, como ni tampoco del antropoide ó del pitecio al hombre.

No pudiendo probarse que nosotros descendamos de un antropoide hoy conocido por oponerse á ello todos los principios y nociones de la historia natural, alegan los transformistas que el hombre desciende de un primate del período mioceno; dicen que la historia natural ofrece argumentos muy favorables á la idea de que nuestro árbol genealógico viene de un mono mioceno, y que no es contraria á la de una descendencia directa de los lemúridos, salidos éstos á su vez de los marsupiales. ¿Pero basta que aleguen y repitan tales absurdos, sin que presenten pruebas? ¿Dónde han encontrado este mono mioceno? En ninguna parte, como no sea en sus conjeturas. ¿Y cómo nos demostrarán si procedemos de un

solo tipo ó de varios para demostrar la unidad ó pluralidad de nuestra especie?

¿Qué necesidad tenía la naturaleza de que la materia creara una clase de animales para dar origen á otros muy distintos y diferentes? ¿No podía formarlos de una manera fija y determinada desde un principio?

II.—UNIDAD Ó PLURALIDAD DE LA ESPECIE HUMANA

Hemos visto que la antropología seleccionista no puede tener verdadera base si se admite la pluralidad de orígenes de la especie humana, por cuanto si es difícil sostener que el hombre procede de una clase cualquiera de monos, más difícil parece suponer que hayan sido varios los irracionales que en momento dado hayan transformado su naturaleza y convirtiéndose en racionales. Podría la materia haber realizado tamaña transformación, dado que al fin y al cabo fuese cuestión de un cambio físico más ó menos complicado. Mas ¿cómo se explica el paso del irracional al racional? ¿cómo pudo efectuarse la transfusión del alma en la materia? y si no se admite el alma ¿cómo se infundió la inteligencia en el bruto al pasar á hombre? ¿Es que la materia por sí sola puede producir la inteligencia? Nadie lo ha demostrado todavía.

La razón nos dicta la unidad de origen del hombre; y en el terreno científico más conviene al materialista esa opinión que al espiritualista. Por esto los antropólogos darwinistas se empeñan en sostener la unidad de la especie humana y llegan hasta el extremo de negar la diversidad de razas; pues como dice Topinard, «propiamente hablando no hay razas en el seno de la humanidad, tales como existen entre los animales, es decir, variedades constantes que se perpetúen semejantes á sí mismas de una manera fija y determinada. Hay solamente elementos históricos ó filológicos de pueblos á quienes se atribuye con razón ó sin ella cierto número de caracteres físicos comunes. Dicho en otros términos, las razas de la antropología no son más que productos de nuestra mente, suposiciones de filiaciones reales de sangre sin mezcla, hipótesis necesarias para el estudio. No existen sino individuos más ó menos relacionados con los tipos que admitimos.

»Dichos tipos no son realidades tangibles, sino meras reuniones de caracteres que suponemos continuándose desde un tiempo más ó menos largo á través de los acontecimientos de la historia y de la prehistoria, los cuales, sin destruir tales caracteres, no cesan de diseminarlos y reunirlos nuevamente en diversas combinaciones. Hablando el lenguaje de Lamarck, diremos que los tipos son productos del arte, y nosotros los desenredamos como podemos en las poblaciones actuales. De los tipos particulares nos elevamos á la noción de los tipos generales, que tampoco son más que probabilidades, al remontarnos gradualmente á los tipos inmediatos actuales, á los tipos históricos, prehistóricos, cuaternarios y por reconstitución inductiva, á los tipos primitivos.

»El número de tipos primeros es sobre todo grande, y aumenta en razón del espíritu de análisis, como disminuye el número de tipos generales en virtud del espíritu de síntesis. Así Morton en América decía tiempo ha: «Quien ha visto un indio, los ha visto todos.» Hoy que se examina la cosa con más atención, los tipos inmediatos se multiplican, admitiéndose varios tipos generales, sin perjuicio de los que nos revelan los cráneos antiguos.»

No puede ser más categórica la afirmación de Topinard, y esa misma opinión profesan los antropólogos materialistas, si bien algunos que niegan la diversidad de razas, por negar la diversidad de orígenes, admiten la diversidad de tipos. En suma, todos sustentan la unidad de la especie humana; pero todos afirman la pluralidad de tipos, y cada cual presenta distinta clasificación. Deniker en 1889 admitía 30 tipos ó razas. Topinard 10, si bien confesó que dejaba numerosas lagunas en su clasificación; otros admiten 8, y por último algunos se fundan en los principios anatómicos y fisiológicos para reducir todos los tipos de la humanidad á tres solamente: el europeo-semita, el asiático-americano y el negro, ó bien á dos: el blanco y el negro.

Además hay antropólogos que afirman el nacimiento primitivo del negro, que dió origen sucesivamente al australoide de cabello crespo, á una de las formas del tipo moreno con cabello liso ú ondulado y finalmente al rubio europeo. De modo que la unidad del género humano reconoce así por originario al hombre negro, nacido probablemente de un mono que vivió en el período mioceno, anterior al cuaternario. Pero es lo cierto que respecto de esta cuestión tan importante, no están hoy acordes los evolucionistas ni es probable que lo estén nunca. Por sus estudios y conjeturas no puede averiguarse si el hombre procede de un solo tronco, ó de dos, ó de más, si nació en una sola época, ó en dos, ó más distantes. Ni siquiera la cuestión del origen uno ó múltiple simiano han podido resolver. En opinión de Wogt y Schmidt, los monos del nuevo mundo no tienen igual procedencia que los del antiguo continente, y en este supuesto se apoya la tesis que da al hombre dos cunas, una común al Asia y América para el blanco y el amarillo, la otra oriunda de algún continente austral, uniendo el Africa á la Oceanía, para el negro.

Así, pues, tenemos que todos los esfuerzos hechos por los antropólogos evolucionistas para demostrar el parentesco del hombre con los monos conduce á la mayor vaguedad, á ningún principio cierto de la ciencia. ¿Mas qué necesidad había de tales investigaciones, si aun cuando se demostrase que el hombre procede del mono, no se demostraría que los dos son hoy más ó menos semejantes para clasificarlos en un mismo orden zoológico? ¿Por qué se procede en este caso distintamente de lo practicado en los demás grupos de los tres reinos de la naturaleza? Para que una especie forme parte de un tipo ¿es preciso que todas las especies de ese tipo tengan comunidad de origen? Hasta hoy nadie ha pretendido tal

cosa, y una pretensión semejante sería un absurdo. Se prescinde en todo el reino animal de la identidad de origen para la clasificación, y los grupos se ordenan por el número de caracteres más ó menos semejantes que los individuos tienen entre sí.

Por lo tanto, si los antropólogos no tienen más apoyo para clasificar al hombre entre los monos que el de las semejanzas y unidad de origen entre éstos y él, podemos afirmar que la especie humana no puede agruparse en el tipo ú orden de los primates, y que necesariamente hay que formar un grupo especial que abarque todas las razas humanas, desde las más incultas ó primitivas á las más cultas ó civilizadas. Si por algunas disposiciones ó conformaciones físicas el hombre tiene algún parecido con la figura de ciertos monos, por otras disposiciones físicas y más aun por disposiciones intelectuales se parece más á otros brutos con quienes nunca se ha pensado en agruparle.

El hombre, hablando científicamente, forma un tipo ú orden especial que no puede confundirse con otro alguno; y es probable que el de los llamados primates (él exclusive) le corresponde menos que cualquier otro de los mamíferos, porque al fin y al cabo el mono es la parodia del nombre, no su semejante. El oceánico más salvaje no puede compararse con el chimpancé ó gorila más perfecto, pues, no sólo son distintos sus organismos, sino que además les coloca á inmensa distancia la luz de la razón que siempre ilumina al hombre de todas las razas y de todas las épocas. Así, pues, conviene que se adopte el tipo *homo*, hombre, que eminentes naturalistas han indicado científicamente.



CAPÍTULO XII

EL TIPO HOMO

I.—PREHISTORIA

Conforme se ha visto, separan al hombre de los monos marcadísimas diferencias de organismo, y las analogías que, por el contrario, se encuentran, no corresponden siempre á los géneros ó especies que se han designado como parecidos al hombre. Unas veces es el cebio ó el pitecio el que se aproxima por alguna analogía á la especie humana; otras veces el antropoide, á menudo el orangután, ó bien el gorila, ó bien el chimpancé. De manera que apurando el análisis el hombre se parece á todos los monos, lo cual en realidad significa que no se parece á ninguno.

Y en efecto el hombre ocupa por su inteligencia el primer lugar en la serie de los seres, siendo el punto culminante como maravilla de organización: es la obra más perfecta de cuantas se agitan sobre la redondez de la tierra. En vano será que se rebusquen semejanzas para hacerlo más ó menos afín de otros organismos; porque siempre serán más numerosas y más trascendentes las diferencias que lo separen de sus pretendidos semejantes. El semejante del hombre no es otro que el hombre. Bastantes diferencias hay entre las distintas razas para que podamos tener las variedades ó clasificaciones secundarias de un tipo ó de un orden primario zoológico.

Anatómicamente, entre los antropoides y el hombre no existe el mismo número de órganos, y algunos difieren en el orden de sus funciones, según hemos visto en los capítulos anteriores. Además, se observa una diferencia grandiosa en la forma del cerebro, cuyo peso y volumen son más de tres veces superiores, y cuyas propiedades acusan la razón y la inteligencia, las cuales son el más noble distintivo de la especie humana. Por consiguiente, ninguno de los antropoides puede, como ni tampoco ninguno de los monos, agruparse en el tipo *homo*, formando diferentes especies ó familias del mismo orden.

Y para comprobar ese estudio vengamos al examen sintético de los monos que se ha convenido en designar como más parecidos al hombre, para ver si pueden agruparse con éste en un mismo tipo. Ante todo prescindiremos del gibón, puesto que si bien por el número de sus circunvoluciones cerebrales y el conjunto de su columna vertebral es realmente el antropoide superior, en cambio por las proporciones de sus miembros, por la estrechez de su bacinete, la disposición de sus músculos, sus callosidades isquiáticas más ó menos notables y sus actitudes ó su modo de vida, más se parece á los pitecios que á los antropoides.

Examinemos ahora al orangután. Tampoco puede sostener el paralelo con el hombre, por cuanto tiene varios caracteres anatómicos que le son propios y exclusivos. Además, las proporciones de su esqueleto difieren notablemente de las humanas, así como sus defectuosos pies y manos. Si algunos evolucionistas pretenden realzarlo por sus numerosas circunvoluciones cerebrales, tengan presente que no lo son tanto ni tan marcadas como en el hombre y que tal vez sería ridículo sostener semejanza alguna entre dos cerebros que en su volumen y peso difieren de uno á tres.

Del chimpancé no puede decirse más que del anterior, á saber: se distingue por la riqueza de circunvoluciones cerebrales; pero debemos repetir que es imposible toda analogía entre dos cosas tan desproporcionadas, amén de que el número de sus circunvoluciones es mucho menor que en el cerebro humano. Por otra parte tiene aun más diferencias que el orangután con el hombre.

El gorila que tiene á favor suyo el volumen del cerebro, la dirección de su mirada, su talla, las proporciones generales de sus miembros, la disposición de sus músculos, manos, pies y bacinete, tiene en cambio trece pares de costillas, una columna vertebral defectuosa, sacos laríngeos, un diastema y caninos muy largos.

Para atenuar algunos naturalistas el mal efecto que produce para la ciencia la clasificación del hombre entre los monos, como quiera que no hay verdaderos caracteres distintivos que correspondan á todos ellos, han propuesto y justificado otras clasificaciones. Huxley presentó la siguiente: 1.º el hombre y los antropoides; 2.º los monos de ambos continentes; 3.º los lemúridos.

Mas ni aun así se logra salvar la profunda demarcación que existe entre el hombre y los antropoides. Son tantos los caracteres diferenciales del cuerpo en general y especialmente del cerebro, que forzosamente ha de señalarse una completa división. Y en efecto, el mismo Broca, uno de los principales antropólogos que defienden la teoría darwinista propuso estotra clasificación: 1.º el hombre; 2.º los antropoides; 3.º los pitecios; 4.º los cebios; 5.º los lemúridos.

II.—LAS RAZAS

De consiguiente, no es tan arbitraria la clasificación que nosotros proponemos del tipo *homo*, separado de todos los órdenes zoológicos, y atribuirle todas las variedades que sus *razas* signifiquen. Todos los naturalistas están acordes en admitir que las divisiones y subdivisiones de la especie humana están comprendidas en las llamadas razas, y en tal sentido su estudio no presentaría más dificultades que las de cualquier otra división de la historia natural, si la cuestión no se hubiese involucrado con otras cuestiones de doctrina. ¿Tienen esas razas el valor de especies, variedades ó géneros? Para responder á esa pregunta importa tener presentes cuatro puntos importantes científicos, á saber: 1.º las definiciones dadas á esos términos; 2.º las clasificaciones de las razas; 3.º los caracteres particulares en que descansan estas clasificaciones, y 4.º los principales tipos físicos que sin preocupación ninguna pueden admitirse tratándose de los hombres.

La especie.—El fondo del debate consiste, en primer lugar, en saber el sentido que debe darse á esta palabra y su circunscripción exacta, lo cual nos obliga á reproducir cierto número de definiciones dadas por los más eminentes zoólogos. En unas veremos reflejarse la preocupación de las dificultades inherentes á su determinación, y en las últimas se transparenta un principio deducido de las consecuencias. Es decir, los unos afirman que las especies son variables sin límites determinados y susceptibles de transformarse con el tiempo; y los otros sostienen el principio contrario, ó sea que las especies son inmutables y sus variaciones no traspasan jamás los límites que les son propios.

«Con el nombre de *especies*, decía Robinet, los naturalistas comprenden la colección de individuos que tienen una suma de diferencias que ellos pueden apreciar.»

«La especie, dice Agassiz, es el último término de clasificación ante el cual se detienen los naturalistas, y esa división se funda en los caracteres menos importantes, como la estatura, el color, las proporciones.»

«La especie, según Lamarck, es la serie de individuos semejantes que la generación perpetúa en el mismo estado, en tanto que las circunstancias de la situación no cambian bastante para variar sus hábitos, caracteres y formas.»

«Según Estéban Geoffroy Saint-Hilaire, es una colección ó serie de individuos caracterizados por un conjunto de rasgos distintivos, cuya transmisión es natural, regular é indefinida en el estado actual de cosas.»

Cuvier se limita á decir que «la especie es la colección de todos los seres organizados nacidos unos de otros ó de padres comunes y á los que se parecen tanto como ellos se parecen entre sí.»

Prichard añade: «la especie es una serie de individuos que se parecen

entre sí y cuyas ligeras diferencias se explican por la influencia de los agentes físicos, y que son descendientes de una pareja primitiva.»

Por último Quatrefages reduce á dos los elementos de la definición de la especie: «la semejanza de los individuos entre sí y su filiación no interrumpida hasta un grupo primitivo.» «Los individuos de una misma especie sólo dan entre sí productos indefinidamente fecundos.»

De esas definiciones, cuya divergencia hemos advertido de antemano, no tendríamos el menor empacho en admitir la de Lamarck, si no fuese que tiende más que ninguna á sostener el principio de la evolución, que, á pesar de todos los esfuerzos de Darwin y sus adeptos, no ha podido sentarse como principio científico. Pero sucede que el nombre de especie se ha aplicado con cierta vaguedad, dando así motivo para que se clasificasen en grupo distinto animales que no tenían el número de diferencias suficientes para clasificarlos en especie distinta. De ahí que varias especies admitidas sin controversia como diferentes han dado productos fecundos tanto tiempo como era posible, y así se han deducido consecuencias falsas porque procedían de falsas premisas.

Verdad es que la perpetuidad de la especie es la facultad de los individuos á cruzarse mejor y con más resultados para la producción de vástagos que se reproducen hasta el infinito semejantes á sí mismos, y que es regla general en el estado actual de cosas el que los cruzamientos fuera de la especie sean estériles; pero también lo es que hay excepciones que no confirman la regla y que por lo tanto los límites de la especie no son en todos los casos barreras infranqueables.

La variedad.—Con este nombre, desprovisto de todo calificativo, entendemos en historia natural, toda serie de individuos que presentan caracteres comunes y se distinguen por ende de las series próximas que tienen otros caracteres comunes ó de un tipo más general. Es pasajera y accidental ó permanente. La variedad teratológica y la nacida de la influencia de los medios ambientes están en el primer caso. Pero en cuanto á la variedad permanente, surgen todas las desidencias de escuela. Para los transformistas no hay distinción entre ella y la especie. Para la escuela antigua esa variedad y la especie se confunden en cuanto sus caracteres son hereditarios por una y otra parte, pero mientras que la variedad accidental, no está confirmada y fija, la especie habría existido siempre, ó á lo menos descendería de una primera pareja única.

La raza.—Muchas acepciones tiene esta palabra, según la doctrina que profesa el definidor. Para unos responde á la variedad permanente, y para otros designa una circunscripción zoológica tan bien determinada que hay necesidad de preguntarse si se confunde con la especie. Y por último, en el lenguaje corriente tiene un sentido vago que deja pendientes todas las cuestiones.

«Las razas son variedades hereditarias,» dice Adrián de Jussieu. «Cuando los caracteres accidentales que distinguen una variedad vegetal ó animal se transmiten por vía de generación y se hacen hereditarias, se

forma una raza,» dice Quatrefages, y añade: «Zoólogos y botánicos están acordados en este punto;» y más adelante: «La raza es el conjunto de individuos semejantes que pertenecen á una misma especie que ha recibido y transmite por vía de generación los caracteres de una variedad primitiva.» Entiéndase que aquí el adjetivo primitiva no quiere decir originaria ú oriunda en absoluto, sino más bien *primera* ó sea aquella variedad que en momento dado, por circunstancias especiales, se formó en el tiempo subsistiendo desde entonces sin interrupción. De otro modo la variedad primitiva podría confundirse con la especie.

«La raza, escribía Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, es una serie de individuos salidos unos de otros y distintos por caracteres que se han hecho constantes.» La definición de G. Pouchet da la misma acepción, que es la de los antiguos poligenistas: «La palabra raza designa los diferentes grupos naturales del género humano,» y para él son otras tantas especies.

Otra manera de servirse de la palabra raza está expuesta en la siguiente definición de Prichard: «Con el nombre de razas se comprenden todas las colecciones de individuos que presentan *más ó menos* caracteres comunes, transmisibles por herencia, *prescindiéndose del origen de esos caracteres.*» Y por último Broca da también su definición diciendo: «En cuanto á las variedades del género humano, han recibido el nombre de razas, que hace nacer la idea de una filiación más ó menos directa entre los individuos de la misma variedad; pero no resuelve afirmativa ni negativamente la cuestión de parentesco entre individuos de variedades diferentes.»

De lo dicho se desprende que el tipo ú orden homo puede muy bien admitirse científicamente, puesto que en definitiva tiene las divisiones y subdivisiones que las diversas razas le proporcionan para formar un verdadero grupo zoológico. Pero aun cuando en el grupo hombre no se ofreciese realmente ninguna variedad fija y determinada, ¿debería prescindirse por tal razón de la clasificación que defendemos? ¿Acaso no hay bastante motivo para formar el tipo *hombre* en las inmensas diferencias que le distinguen de todos los seres orgánicos? Y si es tal su distinción y grandeza en el orden zoológico que no hay más seres que los de su especie para formar un grupo científico; ¿sería quizás una herejía en historia natural separar una clase de seres orgánicos de todas las demás clases porque ninguna de éstas se le pareciese, aunque en tal clase no hubiese variedades para las subdivisiones de la clasificación?

III.—LA PREHISTORIA

Mas sea lo que fuere, la verdad es que el estudio de la antropología puede prescindir de las clasificaciones más ó menos lógicas ó infundadas, porque en todo caso ha de concretarse al examen del hombre, no ya como mero animal, cuyo estudio incumbe de lleno á la zoología, sino

como sér moral que importa conocer y mejorar en cuanto posible sea dentro de todos los organismos de la vida relativa. Estudiemos, pues, al hombre en sus distintas razas ó variedades; y aquí también encontraremos argumentos para rebatir los absurdos que en antropología profesan ciertos materialistas.

El estudio de la actualidad carecería de base, si antes no comprendiéramos lo que fué de los tiempos antiguos, y por lo mismo es necesario que vayamos al encuentro del hombre desde los primeros momentos de su aparición en el planeta. Verdad es que sobre este período primitivo tendremos dificultades difíciles de vencer; pero cuidaremos rigurosamente de hallar la verdad.

La raza prehistórica del hombre aparece, según varios antropólogos, en la época del mamut (*elephas primigenius*), si bien las muestras que nos han quedado son poco numerosas, y se prestan muy mal á una generalización. Pero no sólo debe comprenderse con el calificativo de prehistórico al hombre de los tiempos cuaternarios, sino también al que en los albores de la historia vemos que construye las moradas lacustres en las orillas de los ríos, lagos y mares y levanta los monumentos megalíticos.

Reuniendo los fragmentos de los cráneos masculinos de Canstadt, Eguisheim, Brux, Denise y Neanderthal, y de los cráneos femeninos de Straengences, Olmo y Clichy, lograron Quatrefages y Hamy descubrirles algunos caracteres comunes, á saber: la dolicocefalia, un rebajamiento notable de la bóveda craniana ó la platicefalia, una marcada inclinación del frontal y un desarrollo muy pronunciado de los arcos superciliares. De todos esos fragmentos el más importante es la tapa del cráneo encontrada en Neanderthal, y también lo es mucho el maxilar descubierto en Naulette.

Harto curioso es el casco craniano de Neanderthal para que dejemos de consagrarle algunas palabras. Este fragmento (fig. 27) encontrado en 1856 en el valle de Neander, ha sido estudiado por todos los antropólogos de Alemania, haciendo acerca de él las suposiciones más gratuitas, y atribuyéndolo casi todos al hombre prehistórico, ó sea á una especie anterior á la del hombre actual. Dicen algunos autores que este casco craniano revela una tapa del cráneo de un gorila hembra, puesto que sus arcos superciliares tienen la forma claramente simiana; pero no advierten que dicha pieza acusa en el cráneo correspondiente una capacidad de más de 1,200 centímetros cúbicos, y esa capacidad pertenece de lleno al hombre histórico.

Por lo tanto son inútiles todos los cálculos y conjeturas que se hagan para buscar un origen antropoidal al cráneo de Neander, que al fin y al cabo bien pudiera pertenecer á un habitante primitivo de Europa, á uno de los celtas que poblaron en los primeros tiempos nuestro continente. Mas los evolucionistas se han empeñado en sostener que el expresado fragmento no pudo pertenecer á un hombre de la especie actual, sino

más bien á un tipo prehistórico, no faltando alguno que lo atribuye al mono del período cuaternario. Mas aun, otros han llegado hasta el punto de reconstruir, como si cada uno de ellos fuese un eminente Cuvier, la cabeza entera de aquel hombre ó de aquel mono primitivo, sin tener más dato que ese casco craneano; y sin embargo le han señalado la fisonomía peculiar de su tipo imaginario con todos los pelos y señales, como se ve en la figura 28, que reproducimos con toda fidelidad, tal como la representan en sus obras algunos antropólogos evolucionistas. ¿De qué manera han averiguado esos señores, fundándose tan sólo en dicho casco craneano, las facciones que tenía el mono ó el hombre de Neander, y las formas de sus huesos, músculos y piel hasta con la distribución y figura de su pelo y vello? Si Cuvier infería por algún hueso ó parte de esqueleto el cuerpo entero de un animal, llegando hasta clasificar zoológicamente este animal imaginado, lo cual es mucho ya; no llegó nunca ni podía llegar al extremo de señalarnos las probables facciones de un ser orgánico que quizás distaba mucho de parecerse al que representaba, si bien pertenecía probablemente al orden en que lo había clasificado.

Por lo tanto el hombre ó forma antropoidal de Neander es producto exagerado de una imaginación que, preocupada con las ideas de escuela, en vez de inclinarse á la verdad, busca solamente los pormenores que pueden apoyar sus inexactas teorías.

El maxilar encontrado en la Naulette es también famoso porque ofrece ciertos indicios de analogía con los maxilares de los monos. Se distingue por la casi nulidad de los tubérculos *geni* y de la saliente del mento, verdadero prognatismo del cuerpo mismo del hueso, del cual se han visto algunos casos análogos en las razas humanas actuales, aunque ninguno en tanto grado.

Pero el hallazgo de esos dos fragmentos, sobre el cual fundan los materialistas uno de los firmes apoyos de su doctrina, ¿puede presentarse como argumento para deducir una verdadera consecuencia lógica? ¿No podría darse el caso de que, aun prescindiendo de todas las exageraciones, fuesen dichos dos fragmentos una excepción de su tiempo, fenómenos de atavismo, ó efectos de enfermedad ó de lo que el evolucionista llama *platicefalia* ó *tapinocefalia*?

Admitiendo la teoría de los que suponen la existencia del hombre en el período mioceno y plioceno, hemos de decir que sin duda ninguna los cambios meteorológicos y geológicos que se efectuaron á fines de dichas dos épocas, hubieron de causar la destrucción de los hombres existentes á la sazón, salvo el corto número de ellos que pudieron con su fuerza ó resistencia substraerse á los efectos de tales cataclismos. Aun hoy tenemos el ejemplo de razas que han desaparecido y de otras que van desapareciendo, como si cediesen el puesto á las que deben sucederlas. Y por tanto podría muy bien admitirse que el cráneo de Neander, así como el maxilar de la Naulette, fuesen despojos de dos seres humanos pertene-

cientes á razas perdidas, sin que tengamos necesidad de suponer que sean dos huesos de animales predecesores del hombre.

Ora perteneciese el casco craniano de Neander á una raza de las épocas primitivas del hombre actual, ora á una raza anterior, ¿puede asegurarse que fuese el supuesto cráneo característica general de los hombres primeros que poblaron la Europa? ¿No puede suponerse que fuese el producto de una enfermedad, mejor que la norma general de los europeos en aquella época? Y en último término, si el cráneo de Neander debe tomarse como norma de dichas generaciones ¿de dónde se infiere que éstas correspondiesen á una clase de antropoides conocidos ó desconocidos, como quieren sostener los evolucionistas?

También se han estudiado los restos paleontológicos de la época siguiente ó sea la del reno, encontrados en la Europa occidental, departamento del Perigord, á los cuales se da el nombre de raza de Cro-Magnon, de la gruta así llamada. Sus caracteres principales son los siguientes, según Quatrefages y Hamy: son dolicocefalos como los cráneos de Cansstadt, teniendo la frente elevada, ancha, muy desarrollada encima de los arcos superciliares, de volumen mediano, bóveda más bien alta y hermosa curva craniana que se continúa con regularidad desde la frente hasta el obelión, donde se inclina para formar un plano oblicuo que se prolonga por la región occipital. Las abolladuras frontales que en el cráneo de Neander están como aplastadas, son en éstos elevadas y salientes. La cara es ancha y corta con relación á la longitud máxima del cráneo; las órbitas son profundas y paralelógramas. Su prognatismo es considerable en su región subnasal, como puede notarse en el cráneo de Cro-Magnon (fig. 29).

Precisamente ese cráneo acusa todas las proporciones anatómicas que se reconocen en el hombre actual, y por ello se esfuerzan los evolucionistas en afirmar que ese cráneo es una excepción. Sin embargo, para probar su afirmación no saben ni pueden presentarnos por ahora tipos de cráneos que demostrasen por medio de comparaciones la excepción que alegan, quedándonos mientras tanto el derecho de decir que el cráneo del viejo de Cro-Magnon, como le denominan, es un tipo regular del hombre primitivo de la Europa occidental, y que ese tipo no ofrece notables diferencias con los cráneos de las generaciones actuales.

Aun cuando nada puede interesar á nuestro estudio antropológico la averiguación de quienes fueron los primeros individuos que poblaron las diversas regiones de nuestro planeta, máxime cuando no se tienen los necesarios datos, cumple decir que al lograrse los admirables descubrimientos lingüísticos que establecieron el parentesco y filiación de las lenguas indo-europeas, se extendió la opinión de que la Europa se había poblado de emigrantes salidos de las regiones del Asia, en donde se descubrían los restos más próximos del tronco lingüístico común. Pero había dos lenguas habladas por dos grupos pequeños que escapaban á la ley general, los finneses y los vascos. Demostrando Retzius que los primeros

eran braquicéfalos, imaginó que los segundos también lo eran; y al observar que los suecos eran dolicocéfalos, formuló su célebre proposición de que la raza autóctona de Europa era braquicéfalas, y la que vino después, dolicocéfala.

Con todo, poquito á poco se ofrecieron pruebas cada vez más numerosas é irrefutables, que vinieron á demostrar lo contrario de lo sustentado por Retzius, pues como quiera que es imposible negar que los vascos primitivos eran dolicocéfalos, como lo eran también los habitantes primeros conocidos en Europa, resulta que la población primitiva era dolicocéfala, y la subsiguiente braquicéfalas. Y así lo único positivo que nos está permitido afirmar respecto de los restos paleontológicos de Neander, la Naulette, Cro-Magnon y otros puntos, es que la cabeza de los hombres primitivos de Europa era perfectamente ovalada, y las segundas razas que vinieron á esta parte del continente tenían el cráneo más ancho que largo.

Mas ¿qué se puede deducir de todo eso? En realidad nada; ni siquiera puede fijarse la época exacta en que penetraron en la Europa occidental las razas braquicéfalas ó sea de cráneo más ancho que largo. En todo caso puede afirmarse que, antes de las épocas conocidas por la historia, las tribus ó pueblos que invadieron la Europa, fueron muy poco numerosos y dejaron escasísimos restos de sus civilizaciones. A últimos de la época de la piedra tallada existían aquí dos razas reunidas ó mezcladas, puesto que dejaron cráneos dolicocéfalos y braquicéfalos.

Ahora bien, como sea que semejantes averiguaciones no pueden conducirnos á nada práctico ni científico en antropología, creemos conveniente ir estudiando las diversas razas que han poblado ó pueblan la tierra, insiguiendo el orden más claro ó que menos pueda confundir á nuestros lectores. No podemos seguir un orden geográfico porque las razas se encuentran mezcladas en las cinco partes del mundo.

Comenzaremos por las poblaciones negras de Oceanía: tasmanios (recién desaparecidos), negritos, papúes y melanesios, australianos. Estos últimos, negros de cutis pero distintos de los negros por sus cabello liso, nos conducirán á los negros del Sud de la India. Siguiendo nuestro camino hacia el Oeste para terminar con las razas de color obscuro, estudiaremos en Africa los hotentotes, los negros sud-ecuatoriales, los negrillos y los bantúes. Eso en cuanto á las latitudes meridionales del antiguo continente. De ahí pasaremos á las razas llamadas amarillas ó mongólicas, ó sea los pueblos uralo-altaicos, himalayos, orientales del extremo este, malayos. Luego llegaremos á los indonesios y polinesios, que nos llevarán hasta los indios americanos, y éstos á los hiperbóreos. Nos faltará hablar de los pueblos camíticos y semíticos, de los arias del Indo y del Eran, y pasando al occidente, de los pueblos del Cáucaso, de los eslavos y letos, de las poblaciones de Grecia, Albania, Italia, y por último de las razas de la Europa occidental.

IV.—LA RAZA DE LOS TASMANIOS

Este pueblo que estuvo separado de sus vecinos del Norte, los australianos, por el estrecho de Bass, constituía la antigua raza indígena de la tierra de Van-Diemén, y hoy está completamente extinguida. Las investigaciones de B. Davis han confirmado lo que muchos otros exploradores habían consignado, á saber, que los tasmanios formaban en Oceanía una raza diferente de todas las demás. Como dice Topinard, el tipo tasmanio se destaca del modo más sorprendente de todos los tipos que le circundan. Su cara presenta una fisonomía enteramente particular, pero el cráneo parece ser el producto del elemento melanesio y del polinesio. Los tasmanios, añade el mismo autor, han sido exterminados hasta el último por los ingleses, por esos defensores de la abolición de la esclavitud. Los tasmanios tienen algunos puntos de semejanza con los andamanes; pero no se puede demostrar que, como supone Lesson, hayan sido mestizos de los papúes y negritos.

Los caracteres principales del cráneo tasmanio son los siguientes: índice de anchura 75'7, lo cual es un indicio de dolicocefalia de segundo orden; capacidad craneana 1,350 centímetros cúbicos en promedio; bóveda dispuesta en forma de caverna con saliente sagital en medio; hueso frontal oblongo y deprimido; desarrollo relativamente importante de la parte posterior de la cabeza; entrecejo y arcos superciliares muy pronunciados; rostro corto; arranque de la nariz muy escotado ó abierto; órbitas de poca altura; marcado índice nasal; prognatismo mediano; bóveda palatina oblonga; aparato dental fuerte; diferencias sexuales poco caracterizadas; cutis de color de chocolate; cabello crespo; sistema velloso asaz abundante; nariz grande y chata; labios gruesos; barba pequeña y saliente; estatura baja mejor que mediana (1'61 metro).

No hay indicios de la manera de ser, en lo moral, de los tasmanios. Los ingleses, que algo podían habernos revelado sobre el particular, parece que se han propuesto guardar silencio de esa raza respecto de los puntos que aquí pudieran interesarnos; de suerte que ignoramos sus ideas respecto á religión. Se sabe únicamente que por poco que pudieran, no iban desnudos, sino que se cubrían con pieles de canguros, lo cual significa que conocían el pudor, por más que todos los antropólogos les señalen el último peldaño en la humanidad. Pintábanse el cuerpo; vivían errantes, procurándose la vida con la caza y la pesca. Por armas tenían la lanza ó mejor el venablo, pero desconocían el arco y las flechas. Como embarcaciones construían una especie de canoa formada con troncos de árboles atados con tiras de corteza. Aun á principios de este siglo se componía esta raza de más de 7,000 individuos; pero en 1830 su número era aproximadamente de 2,000. En 1854 no había más que 12, y actualmente, repetimos, está la raza extinguida.

V.—LOS NEGRITOS

El tipo negrito ha sido objeto de cuidadoso estudio por parte de Quatrefages y afirma que sus representantes actuales son los mincopios de las islas de Andamán (fig. 30), los semangos del interior de la península de Malaca y los ahetas de Filipinas (fig. 31). Sus caracteres fundamentales son cuatro: la estatura pequeña, el cabello lanoso, el cutis negro y la sub-braquicefalia, siendo este último carácter el más decisivo.

Por término medio el índice cefálico es de 82'51. La estatura de 15 individuos reunidos, por Hamy, de varios autores, es en promedio de 1'47^m. Su cabello es negro y crespo, distribuido en mechones que se arrollan en espirales ó tirabuzones apretados como los de los papúes, tasmanios y hotentotes. Tienen poca barba, y su piel, al revés de los tasmanios, es luciente y de un color negro de azabache.

Los andamanes presentan además estos caracteres: frente llena y bombada, ancha para negros, pero menos que la de los tasmanios. Tienen la cara redonda ó cuadrilátera, más bien corta, ancha en los pómulos y algo aplastada. Sus ojos grandes y redondos, es decir, poco rasgados, y horizontales, van orlados de párpados espesos. Su nariz, ancha en la base, es poco chata, y las ventanas algo redondas. El prognatismo subnasal mide 72'2 en los dos cráneos del Museo de París, y viene á ser el promedio de las razas amarillas. Sus labios no son demasiado gruesos y parecen poco remangados para negros; la región baja del rostro es algo redonda y poco saliente. Son bajos, rechonchos, si bien la joven de Luzón dibujada por Choris, era esbelta y bien formada. Tienen los hombros altos, robustos y el pecho muy desarrollado, el tronco cilíndrico y sin trazas de talle, los pies y las manos de mediano tamaño, los dedos largos, los talones poco salidos, los artejos separados al ponerse en tierra. Hay poca diferencia de un sexo á otro, en la cuestión de las formas.

En una palabra, á no ser por el cabello y la tez, los negritos serían negroides en conjunto. En otro tiempo ocuparon la Malaya y tal vez la Nueva Guinea, así como el extremo sud de Asia. Pero no se ha demostrado que las tribus negras de Mahabarata fuesen de negritos. Hasta hoy no se ha señalado de una manera cierta la presencia de cabellos lanosos en esta península.

Sin embargo, ha sido muy controvertida la cuestión de los negritos en la India. Cambell considera como tales á los oraones, curos y gondos salvajes, así como otros pueblos que comúnmente son tenidos por colarianos ó por dravidios (fig. 32). Rousselet habla igualmente de negritos indios, pero lo cierto es que respecto al particular no se tiene todavía ningún dato cierto. Lo que se puede suponer es que todas las tribus del Indo, de tez más ó menos negra y de pequeña estatura, serían mestizos con origen negrito. Los dravidios serían el producto de una mezcla primitiva; y el cambio del cabello lanoso en liso se debería á la

influencia de los invasores procedentes del norte del Himalaya. Pero en este cambio cabalmente se encuentra la dificultad, análoga á la que presenta el origen de los australianos, la de que también son negros de cabello liso. Puede decirse que la cuestión no está resuelta todavía.

Los aborígenes de la Indo-China serían también negritos de baja estatura y cabello crespo; y los salvajes moyos, serían igualmente, según Logán, negritos. Su cutis es bastante obscuro con una mezcla de pardo; el cabello casi siempre ondulado y á veces rizado. Su talla es de 1'57^m para los hombres y 1'46^m para las mujeres. Mas la opinión de Logán merece ponerse en duda tocante al caracter negrito de los moyos, pues Neis ha descubierto en ellos varios indicios cefálicos de 75'5 y 77 en promedio, y afirma formalmente que no hay negritos en toda la Indo-China.

Respecto á la península de Malaca no hay la menor duda: los semangos son verdaderos negritos, si bien que á veces son mestizos. Habitan las regiones montañosas del interior del país, y se distinguen por su baja estatura, cabello lanoso y tez negra. No se les debe confundir con los jacunos y otros *hombres de los bosques*, que según varias opiniones son verdaderos malayos en estado salvaje, consagrados exclusivamente á la caza. Los sacayos de la provincia de Perak (noroeste de Malaca), que habitan en las selvas y montañas, son negritos mezclados de sangre malaya. Cierta número de ellos, los más puros, ostentan el cabello crespo, otros lo tienen crespo ó rizado en tirabuzones, y otros liso. Su piel es negra ó muy morena. Viven en chozas de bálago y hojarasca; van vestidos con tiras de corteza arrolladas alrededor de la cintura y de los muslos. Llevan por arma una larga cerbatana con la que lanzan pequeñas flechas envenenadas. Entre los semangos de Patani el arma es un arco de grandes proporciones.

Los negritos de la península de Malaca negocían con los malayos, y les dan marfil, cera, miel y goma á cambio de tejidos y sal. Todos tienen creencias más ó menos definidas de la vida futura, algunos invocan los espíritus y otros ni siquiera creen en ellos. Hostigados como si fueran bestias fieras, vagan errantes en pequeñas hordas, y por lo tanto es imposible que se avengan á la civilización de sus implacables enemigos.

VI.—ANDAMANES Ó MINCOPIOS

Más conocidos son los mincopios ó andamanes entre todos los negritos. Son los que habitan las islas de Andamán en el mar de Bengala. Según Man, la estatura sería de 1'48^m para los hombres y de 1'40^m para las mujeres; pero según Smith es de 1'52^m y de 1'47^m respectivamente. Su cutis es negro, el cabello (con frecuencia rapado) es crespo. Apenas tienen marcado el entrecejo; y sus inserciones musculares de la cabeza son muy débiles y las abolladuras frontales poco desarrolladas, lo propio que los arcos superciliares, enteramente femeninos. El espacio interorbitario es ancho y plano.

Los andamanes viven en chozas de ramas y hojarasca levantadas á orillas del mar ó cabe alguna corriente de agua. Pocas veces van desnudos, pues acostumbran usar una especie de toneletes de entretejido vegetal; se pintan el cuerpo y lo untan con una capa de limo pegajoso, á fin de precaverlo de la picadura de los insectos. Gastan por armas un arco de gran tamaño y flechas armadas de una punta de hueso ó de madera endurecida. Dan caza al jabalí, á las aves, y tiran á los peces con el arco, alimentándose además de moluscos, tortugas y miel. Aunque al parecer no tienen religión, se nota que creen en espíritus del bien y del mal, si bien les deja poco para pensar en la religión el constante temor que abrigan de los extranjeros, merced á la implacable persecución que los ingleses les hacen. Carecen de gobierno y no tienen la menor noción de agricultura en cuanto se refiere á la preparación y abono de las tierras. Generalmente cuelgan los cadáveres de los hombres en las ramas de los árboles, pero entierran los de las mujeres; y esa práctica extraña que implica una superstición, es un argumento más para repetir que también estos hombres tienen ideas religiosas, aunque sean éstas falsas ó absurdas.

Según el autor citado Man, los andamanes no conocen el arte de tallar la piedra, y se comprende desde el momento en que no la aplican á ninguna de las comodidades de la vida. Cuando tienen una peña ó bloque demasiado grande para utilizarlo, le rodean de fuego vivísimo hasta conseguir que estalle, aprovechando entonces los pedazos que les convienen. Si se trata de obtener planchas de piedra, se somete el peñasco á la acción del frío después de haberlo expuesto á la acción del fuego. Estos datos son interesantísimos para el estudio de las artes industriales en los primitivos tiempos y revelan al fin y al cabo la experiencia que aquella gente tiene acerca de un trabajo tan importante.

Los habitantes de las islas de Nicobar y los de Mergui pertenecen también á la raza de los negritos y parece que igualmente han existido en las vastas islas del sud de Malaca (Sumatra y Java); pero han desaparecido sus huellas, puesto que los malayos han podido fácilmente exterminar aquellos pobres salvajes indefensos. Un poco más al este y al extremo de las islas de la Sonda, en Timor, los encontramos también al lado de los papúes, pero formando hordas aparte. En Borneo vuelven á notarse sus huellas así como un poco más al este en las Celebes. En las islas Filipinas se encuentra esta raza en Mindanao con el nombre de iloonas y mamaunas (según Montano), y además en las islas situadas entre Mindanao al sud y Luzón al norte. Los de esta última comarca suelen llamarse ahetas (fig. 31). Cierta número de ellos revela que son mestizos por su cabello poco ó nada crespo. Los negritos de Filipinas tienen la cabeza redonda y, según Montano, su estatura es en los hombres de 1'48^m y en las mujeres 1'43^m. Son flacos, de cutis cobrizo oscuro y barbilampiños. Muchos de ellos son agricultores y los restantes prefieren la vida salvaje, viviendo de la caza y de la pesca, con un arco por toda arma.

Además, al norte de Filipinas, se ha señalado la presencia de negritos en Formosa. Quatrefages y Hamy indican sus huellas más arriba todavía, en la isla japonesa de Kiu-Siu, y por último, se han extendido hacia el este por la Papuasía y Milanesia, donde á menudo se les ha confundido indebidamente con los papúes, pues su cabeza redonda y estatura baja bastan para distinguirlos de estos últimos. Varias veces, no obstante, las dos razas se han mezclado, produciendo numerosos mestizos; y de ahí, en parte, la variedad de las tribus de la Nueva Guinea.

Algunos autores, mal informados sin duda, han colocado á los vedas salvajes de Ceilán entre los negritos; mas no puede aceptarse tal opinión, por cuanto los vedas no tienen el cabello crespo y además son dolicocéfalos, según las observaciones de Virchow, Davis y Flower.

VII.—LOS PAPÚES Ó MELANESIOS

Hoy el tipo papú está difundido por toda la circunscripción geográfica denominada Melanesia, excepto la Australia. Pero el punto principal de su residencia es la Nueva Guinea. De ahí se ha extendido al este de Malasia (ó Malaya) por las islas Waijiú, Misol, Teram, Burú, una parte de Timor, Flores, Melvilla, etc. En estas islas (situadas todas al oeste de la Nueva Guinea) los papúes están en relación, al norte con los indonesios y malayos, al sud con los australianos. Por la parte del este ocupan las islas Salomón, las Nuevas Hébridas, las islas Lealtad, Nueva Caledonia y Viti. Por este lado se hallan en contacto con los polinesios, que son una raza muy diferente. En las islas Salomón y Nuevas Hébridas es donde se ostenta esta raza con más pureza. En las islas Viti y en la Nueva Caledonia está mezclada con el tipo polinesio. Su influencia se deja sentir en algunas islas de la Micronesia meridional, al norte de la Nueva Guinea.

He aquí ahora sus caracteres distintivos: estatura regular, si bien que relativamente alta respecto á los negritos y malayos; cuerpo atlético, extremidades flacas y pies planos. Su cutis es de color negro ó chocolate; su cabello es negro, recio, crespo y está dividido como en forma de mechones distintos, que son cortos y densos en la edad juvenil, y toman más adelante el carácter desgredado y hueco, que se extiende á veces hasta 30 centímetros por cada lado; la barba y el sistema veloso en la superficie del cuerpo están desarrollados y distribuidos igualmente por mechones, si bien que más espaciados. Tienen el cráneo muy dolicocefalo, de paredes laterales verticales, frente estrecha en la base y arcos superciliares salientes, ofreciendo con frecuencia una cresta media que comienza detrás del bregma ó se prolonga hasta la mitad de la frente. Sus ojos son hundidos, con las escleróticas apagadas. Tienen la nariz gruesa y ancha en la base, pero saliente y encorvada, cuando menos en la Nueva Guinea, con un lóbulo mediano que sobresale de las ventanas de la nariz. Su prognatismo subnasal es considerable; los labios gruesos y salientes; el

mento muy pronunciado, y el rostro más bien largo que ancho en su conjunto.

En las islas del Almirantazgo (noroeste de la Nueva Guinea) la dolicocefalia no es tan pronunciada; el cráneo está elevado y la altura suele igualar la anchura: tiene una capacidad de 1,350 centímetros cúbicos para los hombres y unos 1,250 en las mujeres. El índice orbitario pasa generalmente de 85.

La estructura general de este tipo parece muy proporcionada en el conjunto del cuerpo; los músculos están bien desarrollados, los hombros bastante anchos, por más que las piernas, según hemos dicho, sean un poco flacas. Las diversas tribus más ó menos análogas á los papúes de la Nueva Guinea, se parecen por tener todos los principales caracteres de la razas; y las diferencias introducidas por la mezcla entre ellos concernen principalmente á la estatura, al cabello y al color del cutis.

El vestido de los habitantes de la Nueva Guinea es absolutamente rudimentario; hasta cierta edad la mayor parte van desnudos; pero más adelante suelen ceñirse al rededor del cuerpo tiras de corteza ó tejidos de hojas largas. Gran número de ellos se pintan el cuerpo ó practican el tatuaje.

Por más que se nos presenta á esta raza como uno de los tipos más inferiores de la humanidad, cumple decir, sin embargo, que estos salvajes están relativamente bastante civilizados, pues el papú es buen artesano y hasta podríamos decir algo artista, por cuanto esculpe con cierto gusto la madera y es bastante buen músico. Además, sus habitaciones están por regla general bien edificadas; las chozas lacustres, fabricadas sobre pilotes, tienen paredes de bambú ajustadas unas á otras, y miden á veces hasta 30 y 40 metros de longitud por 2 de ancho y de alto. Podría decirse que estas chozas son el modelo de las palustres que se han descubierto en Europa, y especialmente á orillas del antiguo Palus Meotides, en las cuales se nota la comunicación que tenían con el agua por medio de las trapas abiertas en el suelo de la choza.

Las cabañas que construyen los papúes en tierra, tienen menos longitud, y las cubren con techos de bálago. Por camas usan montones de hojarasca que renuevan con la frecuencia necesaria para tenerlas blandas. Por armas usan el arco, el venablo, la honda, la lanza armada con un hueso ó punta de madera endurecida, dentada ó sin dentar, y un largo y estrecho broquel. Fabrican hachas de piedra pulida y vasos de barro. Aliméntanse esencialmente de vegetales y peces, si bien que consumen perros, cerdos, lagartos é insectos de toda especie. Practican la masticación del betel. Su agricultura es muy rudimentaria, mas no así su comercio que lo ejercen con facilidad.

Las canoas que fabrican generalmente los indígenas de la Nueva Guinea, están formadas de troncos de cocotero ahuecados con el hacha de piedra; y son estrechas, muy largas y gobernadas con auxilio de grandes remos. Con ellas se lanzan á expediciones muy largas y á veces peligro-

sas, con objeto de cambiar los productos que les sobran con otros que les faltan y les proporcionan otras tribus y hasta algunos comerciantes de pueblos civilizados.

En Nueva Guinea el hombre es el jefe de la familia, y tiene tantas mujeres como puede mantener, á cuyo fin las compra de sus padres, y consagra su unión con fiestas y comidas. También los papúes tienen el carácter moral distintivo de creer en una existencia futura, y hasta se inmolan á veces voluntariamente sobre la sepultura de sus padres, en la esperanza de que este sacrificio ha de facilitarles la redención de las faltas que hubiesen cometido. Tienen ídolos, fetiches, imágenes de madera, á las cuales tributan un culto vago é indeterminado, como no puede menos de ser careciendo de sacerdotes que regulen el culto. Entierran, como se ha indicado, los cadáveres de sus parientes, y suspenden como trofeos los cráneos de sus enemigos. Su carácter es muy vivo, alegre y pronto. Su lengua no está clasificada todavía en ninguna familia lingüística.

En algunas partes esta raza está muy mezclada, según han observado la mayor parte de los naturalistas que han podido estudiarla; y esa mezcla se nota principalmente en las islas situadas al oeste de la Papuasía. Estos mestizos se designan á menudo con el nombre de alfurúes, término sobrado vago que se aplica igualmente á los indonesios y en una palabra á todos los que, siendo blancos ó negros, no son malayos. No cabe duda que los papúes han penetrado en Gilolo, y allí lo mismo que en Corán se les denomina alfurúes como á los indonesios. Son numerosos también los mestizos papúes que se encuentran en Timor; y en suma, los indonesios que viven en la frontera de la Malaya oriental, son papúes más ó menos puros. Los melanesios que se encuentran al este ofrecen á veces el verdadero tipo papú, pero otras veces también presentan evidentes señales de mestizaje polinesio.

La Billardiere afirma que en las islas del Almirantazgo hay algunos papúes, de un color negro algo claro, que tienen poco ó ningún conocimiento de la civilización, y viven desnudos como animales en sus guaridas de los bosques. Pero no está confirmado el aserto por ninguno de los demás autores que han visitado y estudiado aquellas islas, amén de que no se tiene el menor dato positivo acerca de sus caracteres distintivos.

En la Nueva Irlanda se distinguen los indígenas por su cabello crespo y su cutis pardusco, su estatura media, el vientre abultado y la nariz aplastada. Se untan con grasa ó se frotan con aceite y se cubren el cabello con cal ú ocre. En el tabique y en las alas de la nariz introducen, á guisa de adornos, palitos, huesos y objetos los más raros. También creen en la vida futura y tienen sus ídolos de madera, á los cuales consagran como capillas, toscos edificios formados de troncos, tablas y bálago. Antiguamente estos isleños practicaban la antropofagia con sus vencidos.

Los habitantes de Nueva Bretaña tienen las mismas creencias reli-

grosas, los mismos ídolos en figura humana, y puede asegurarse que su tipo es realmente papú, por más que su estatura sea bastante elevada. Los de la Luisiada tienen el cabello negro y crespo, así como una complejión poco vigorosa, pero no se les puede separar del tipo que ahora estudiamos. Los papúes de la isla Salomón ostentan regular estatura y los miembros bastante flacos; su piel no es absolutamente negra, sino de un color pardo oscuro, y no siempre su nariz es chata. Muchos se tiñen el cabello con cal, se tatúan la cara, y llevan collares ó cinturones de dientes humanos. Alrededor del cuerpo hasta la parte baja de los muslos se adornan con una especie de tonelete atado con una cuerda.

En algunas islas de aquel archipiélago, por ejemplo en Buka, es costumbre adornarse los hombros con escarificaciones y cicatrices que forman cojinetes. En el archipiélago de Vanikoro, la raza es generalmente pequeña, flaca y de miembros débiles. La frente es muy abollada y el cráneo muy aplastado lateralmente, acusando un índice cefálico de 70'8 en promedio. El mestizaje polinesio no puede ponerse en duda respecto de ciertas islas de este grupo, y los productos de tal mezcla son más robustos que los verdaderos papúes. Quoy ha señalado en los negros de Vanikoro la altura de la pantorrilla y la saliente del calcáneo. Muchos indígenas de Nitendi indican por el color cobrizo oscuro de su cutis, la influencia del elemento polinesio. También aquí está en vigor el uso del tatuaje y de la epilación. Más al sud, en las Nuevas Hébridas, se encuentran formas débiles, cabello crespo, cráneo largo; pero á menudo se ve el cutis de color bronceado, á la vez que suele revelarse el mestizaje con los vecinos del este, como por ejemplo en Erroán.

En Nueva Caledonia domina el tipo papú, aunque mestizado por la influencia polinesia. La raza carece de homogeneidad. La estatura es en promedio regular, puesto que alcanza á 1'67^m. En la isla de los Pinos se puede, no obstante, comprobar la presencia caracterizada del verdadero tipo papú. La capacidad del cráneo neocaledonio, es según dos series importantes, de 1,425 á 1,445 centímetros cúbicos para los hombres y de 1,320 á 1,340 para las mujeres. Tienen el cabello crespo y la barba suele ser poblada; el mento se ostenta redondeado, y los maxilares muy pronunciados.

Ciertos isleños del archipiélago Viti han sido muy mestizados por la vecindad de los polinesios, á la vez que otros han conservado el verdadero tipo melanesio. Todos acusan una dolicocefalia notable. Los cráneos son muy altos; la tapa del cráneo está dispuesta en forma de bóveda; los arcos superciliares están desarrollados; la nariz es ancha, con el borde inferior de la abertura nasal bastante chato. Otras series de cráneos vitianos presentan un índice de anchura algo mayor, como de 69'2 á 71'7, lo cual es un rasgo característico.

Según sea el mestizaje, el cutis de los indígenas de Viti es ora negro, ora de un color cobrizo oscuro, ora pardo chocolate, ora bronceado pálido. El maxilar es corto, ancho, pronunciado. La cabellera suele ser

muy poblada, cuidadosamente peinada hacia arriba; el cuerpo bastante velludo. También en estas islas se encuentra la moda del tatuaje y la de las cicatrices con labios ó cojinetes, los collares de conchas, y los edificios consagrados á los ídolos. Cuando muere alguno de sus reyes, su hermano le sucede en el trono, y los indígenas atestiguan su luto y dolor cortándose la falange de un dedo. A la edad de 15 años se practica la circuncisión de los mozos, y únicamente hasta los 20 años pueden comenzar vida matrimonial con la mujer que á menudo es su esposa desde muchos años.

En las islas que acabamos de estudiar termina el dominio de los papúes, y desde allí por Tonga y Samoa comienza el de los polinesios. Allí donde éstos han influído sobre sus vecinos del oeste, el cruzamiento se revela principalmente por la elevación de la estatura, el aumento de la capacidad craneana y el aclaramiento de la piel. Los melanesios (fig. 32) se alimentan principalmente de vegetales, y demuestran buenas disposiciones para la agricultura. Debido á la alta temperatura de aquella zona, el melanesio lo mismo que el papú va casi desnudo, puesto que apenas se cubre más que el vientre y los riñones. En cambio se tatúa el cuerpo y á veces se escarifica, y cuida mucho de su peinado, salpicándolo con cal, greda ú otra materia. Sus habitaciones son muy pobres, mayormente en Nueva Caledonia. Más al este se deja sentir la influencia de los polinesios, revelando un progreso notable. Fuera de esto dominan sobre los polinesios en el conocimiento de la alfarería, ya que fabrican vasijas con mucha variedad y gusto. El resto de su mobiliario es de los más sencillos, pues se compone del arco, el venablo, la honda y la lanza. El arte de la navegación está en su infancia, salvo entre los vecinos inmediatos de las islas polinesias. Como algunos pueblos salvajes de la última grada de la humanidad, los melanesios practicaban á veces el asesinato de los viejos ó enfermos, que no podían servir más que de carga á sus congéneres. En las islas Viti, el que había de ser asesinado, daba un poco antes una fiesta de despedida y abría su propia fosa con serenidad, pues se trataba lo mismo para él que para los suyos de un acto absolutamente moral y práctico. Mayor desprecio aun les inspira la vida de los recién nacidos; el infanticidio se practica en vasta escala, y principalmente las niñas son víctimas de esa horrible práctica que ninguna conciencia subleva allí. La antropofagia domina igualmente y sobretodo en el este. En las islas Viti ha estado en gran uso, y los insulares no se han ocultado jamás de esa barbarie: á los jefes están reservados, naturalmente, los finos bocados, y á veces los vitianos han convidado á los europeos á tales comidas, creyendo hacerles un gran obsequio. Los melanesios son canibales por gusto, por apetito sensual.

Sin embargo, los indígenas de Vanikoro reniegan de tan bárbara costumbre; mas no de otras, como la que se practica en varias regiones de la Melanesia, ó sea la circuncisión por medio de una concha cortante. En Nueva Guinea es desconocida esta práctica. Los neocaledonios se

visten con una especie de turbante blanco de corteza, aplicado á lo alto de la cabeza. De la cintura de las mujeres pende una faja vegetal á la que suele añadirse un delantal ligero de paja entretejida. Los hombres suelen también adornarse con una especie de tonelete más ó menos ancho que les tapa más allá del bajo vientre y de las nalgas.

Generalmente se componen las aldeas de estos salvajes de cuarenta ó cincuenta chozas dispersas, cubiertas de bálago ó hierba seca, á las que se entra por una abertura muy baja; las casas de los jefes son más altas que las otras, y el poste que les sirve de apoyo sale por encima de la cubierta adornado de conchas y figuras diversas. Las mujeres no habitan en las mismas chozas que los hombres y en caso contrario se acuestan con los niños á un lado, separadas de los hombres que están al otro, mediando un tabique entre las dos separaciones.

Se alimentan dichos salvajes, de peces y vegetales. Su principal cultivo consiste en el ñame; trabajan la tierra con un largo palo endurecido al fuego. El neocaledonio conoce y practica con bastante habilidad el arte de la irrigación.

Por armas tiene el rompe-cabezas de palo ó reforzado con una piedra que forma una maza, venablos de dos metros de largo, flechas y hondas, cuyas piedras lleva metidas en una redecilla atada á la cintura. Practica la pesca por medio de anzuelos de nácar, azagayas y flechas. Vacía troncos de árboles para tener piraguas, con las cuales se lanza al mar; y las piraguas dobles consisten en dos grandes árboles vaciados, atados en junto y cubiertos por una especie de plataforma, en la cual se levantan palos ó uno solo, para sostener una vela hecha con pedazos de tejidos de paja. Las piezas más curiosas del mobiliario son las vasijas de forma ovoidal, altas de medio metro y fabricadas por las mujeres.

Poco puede decirse de la suerte de estas mujeres, sino que es una de las más miserables: todos los trabajos penosos corren allí á cargo de la mujer, de manera que están gastadas, marchitas á la época de la menopausa. Y es que el estado social es muy rudimentario entre los melanesios. Las diversas tribus distan mucho de vivir en buena inteligencia; sus numerosos jefes, que con frecuencia están en guerra, se esfuerzan en interrumpir toda relación con las gentes civilizadas que van allá. No obstante, los neocaledonienses tienen también sus creencias religiosas; suponen que la muerte es el resultado de un maleficio, de donde suelen nacer odios y venganzas que contribuyen al desorden general; creen en una vida futura é invocan el auxilio de los espíritus de sus antepasados. Cuelgan los muertos de las ramas de los árboles en ciertos parajes que se evita visitar. Aunque inteligentes y curiosos, no son propios para un trabajo regular, á causa de su carácter independiente y belicoso. Las guerras, las temporadas de hambre, la mala higiene, contribuyen á la escasa longevidad. Su población total asciende á unas cuarenta ó cincuenta mil almas. Su lengua pertenece á la familia papú y no á la de los idiomas llamados melanesios.

Ciertos montañeses de la Nueva Guinea que se denominan arfakis, han sido separados indebidamente de los papúes, puesto que todos sus caracteres les identifican con éstos. Dumont D'Urville los representa como más negros de cutis que los papúes de la orilla del mar y más vigorosos. En su niñez suelen ir desnudos, mas luego se cubren con un cinturón vegetal en forma de tonelete; llevan el cabello ensortijado y en pequeños mechones. Practican el tatuaje por medio de cicatrices. Elevan sus moradas sobre postes clavados en tierra. Casi siempre se hallan en hostilidad con los papúes que les circundan.

Con el nombre de negritos papúes, varios autores clasifican á diferentes tribus que viven en medio de los papúes, como los karones de Nueva Guinea y ciertos grupos que se encuentran en algunas islas vecinas, al este y al sud. Efectivamente, son sub-braquicéfalos, que recuerdan por diversos conceptos el tipo negrito. Mas otros elementos, como por ejemplo el elemento malayo, han podido contribuir quizás á redondear ligeramente el cráneo papú. Rienzi comprende con el nombre de papúes malayos á los mestizos de verdaderos papúes y malayos que se encuentran al norte de Nueva Guinea y en algunas islas situadas al oeste. Nos los describe pequeños, rechonchos, vigorosos, de labios gruesos, de cutis negro amarillento y poco obscuro, de rostro huesoso y de cabello más lacio que el de los papúes.

La figura 33 representa una mestiza de la variedad cobriza. Por su elevada estatura, sus miembros esbeltos y su tez relativamente clara, es polinesia; mas por la profundidad de sus ojos, situados bajo bóvedas orbitarias salientes, por su largo antebrazo, por su pantorrilla alta y poco pronunciada, su calcáneo saliente y su pie plano, es melanesia; y por su cabello rizado, más bien que lanoso, es mestiza.

VIII.--LOS AUSTRALIANOS

El origen de los australianos es imposible averiguarlo por la falta de datos y monumentos que de la Australia se tienen. De todos modos se supone que son el producto de varios cruzamientos y mezclas, según vamos á demostrar en el siguiente estudio. Los tipos que nos representan las figuras 34, 35 y 36, demuestran á primera vista la verdad de nuestro aserto, sin contar con que podríamos ofrecer otros varios modelos que probarían la diversidad de orígenes ó de mezclas que entre ellos han existido. Antes de ir allí los europeos, disponían los australianos de inmensos territorios, en que la caza estaba como acotada y en donde hallaban en todo tiempo suficientes provisiones: el canguro representaba antiguamente allí el papel del reno respecto de los antiguos pueblos del norte de Europa. Tenían además vastos campos naturales donde hacían metódicamente la cosecha cada año, siendo así agricultores y pastores sin sentir las cargas de ambos oficios. De repente se les expropia de sus territorios de caza y cultivo, el canguro huye ante las armas de fuego;

y sin pasar de una generación se ven obligados á modificar por completo su modo de vida y sus costumbres. La existencia en medio de grandes superficies les era fácil; pero en una exigua extensión y con todas las trabas de sus civilizadores, les era difícil. De ahí provino una alimentación insuficiente, y por estar mal nutridos no resisten ya á las causas de enfriamiento, á la vez que la tristeza de verse sometidos allí donde eran los dueños, aumenta el número de sus enfermedades y les inclina á todos los vicios. En tales condiciones, la tisis y el raquitismo terminan muy pronto su carrera.

Ahora bien, en Australia la población era muy escasa relativamente al territorio, y al propio tiempo la falta de mujeres, así como la práctica regular del infanticidio y la frecuencia de los accidentes en la vida salvaje, mantenían la cifra de la población en estado estacionario. En la producción de las enfermedades hay además dos influencias poderosas que aumentan el estrago, una causa externa, mórbida ó accidental, y una causa interna que es la falta de resistencia en el organismo. Esta última es la que produce más desastres entre los salvajes.

Nada tiene, pues, de extraño ni misterioso que la raza australiana, que un siglo atrás era muy numerosa, haya ido menguando rápidamente en número y vigor, y amenace extinguirse por completo en brevísimo plazo. Allí donde los ingleses ú holandeses implantan su sistema de colonización, los primeros resultados que se notan suelen ser el aniquilamiento de las tribus y pueblos sometidos. Una vieja namacua, que al parecer era centenaria, fué interrogada por Barrow acerca de si recordaba todavía el tiempo en que los holandeses no ocupaban aquel país, y le respondió: «Tengo motivos para acordarme: en aquel tiempo se ignoraba lo que era tener la barriga vacía, y hoy apenas se puede llenar la boca.»

En fórmula menos brutal la causa es siempre la misma cuando se trata de explotadores cuya principal mira es el beneficio de su comercio, y en esto los holandeses no han ido casi nunca á la zaga de los ingleses. Además, con sólo quitarle al indígena de un país el espacio, en donde se mueve y desarrolla comodamente su existencia, se le quita el mejor medio de prosperidad y aumento. Los árabes, por ejemplo, son vivaces en Arabia porque nadie les disputa el terreno, y menguan en Argelia porque los franceses les acorralan cada día más en estrecho recinto, y de ahí van retrocediendo hacia los yermos del Sahara, como los americanos salvajes á los Montes Pedregosos.

El tipo australiano está caracterizado por su cabello lacio y facciones negroides. Por la comparación de los cráneos tasmanios y australianos, se observa que los primeros estaban físicamente mejor dotados; pero por lo tocante á sus caracteres en la manera de vivir, sucede lo contrario, los australianos son superiores.

Queda indicado que el tipo australiano no es puro, pues se notan ante todo divergencias marcadas entre los australianos de las costas, de las llanuras bajas, de algunos puntos aislados, especialmente de la región del

norooeste; y los australianos en masa del interior, de las mesetas, y sobre todo de la región del noreste. Por otra parte hay que fijarse en que algunos de aquellos indígenas ostentan el cabello crespo y lanoso, según manifiestan casi todos los naturalistas que los han estudiado.

Es de creer que antiguamente existiría en aquellas tierras una raza más inferior, de la cual serían descendientes los individuos de cabello lanoso y las tribus más desgraciadas que por allí viven. De donde resulta que los australianos pueden muy bien ser el fruto del cruzamiento de una raza de cabello liso, llegada de fuera, y de una raza realmente negra y autóctona. Para Huxley los australianos son idénticos á los antiguos habitantes del Dekan; los rasgos fisionómicos de los negros actuales de la India y los caracteres comunes de las lenguas dravidianas y australianas inducen á asimilarlos.

Mas el estado de extrema miseria de las tribus australianas inferiores puede explicar igualmente algunas diferencias físicas que ostentan. El cabello lanoso parece reducirse actualmente á un corto número de casos, que está comprendido en la península de York y la punta norooeste, por efecto de inmigraciones papúes de la Nueva Guinea, y en el sud por efecto de pasar más allá del estrecho de Bass algunos tasmanios al continente. Y por otra parte el estudio del cráneo australiano muestra diferencias muy marcadas de tipos diversos, y no cabe duda que los polinesios abordaron por algún tiempo las costas del norooeste y los malayos del noreste. Por último, si los australianos son indios asiáticos por su cabello, son melanesios por todo lo demás.

Ignórase si la raza australiana actual tuvo su origen en el mismo país con los caracteres que le conocemos, ó si por el contrario salió enteramente constituida del Asia, ó bien si es una raza mezclada, y en tal caso de qué elementos se compone.

Mas sea como fuere, los australianos actuales del interior tienen el sistema veloso muy desarrollado en todo el cuerpo, el pelo y la barba muy largos, espesos, negros y rectos. Su cutis es negro obscuro ó de color de chocolate y á veces rojizo. Son esbeltos, bien formados, de tal modo que algunos navegantes los describen como perfectos modelos para la estatuaría, si bien algunos viajeros no han visto más que su caricatura, por haber observado solamente algunos desgraciados ejemplares de los que viven dispersos por las costas. Acaso son los que tienen menor capacidad craneana, puesto que en promedio no pasa de 1,350 centímetros cúbicos en los hombres. Son entre los más dolicocefalos los más prognatos. La falta de capacidad en toda la región frontal les aproxima mucho á los negros en general y los aleja de los tasmanios. Véase la figura 37, que representa un cráneo del tipo australiano que aquí estudiamos. Suelen tener la bóveda del cráneo algo carenada, la frente estrecha, unas veces recta, otras saliente (dos formas opuestas); los arcos superciliares muy marcados, el reborde superior de la órbita cayendo á plomo sobre el inferior, los ojos negros y hondos, la nariz muy escotada en su naci-

miento, gruesa y ancha en su base, pero menos achatada que los negros de Africa y los hotentotes, y quizás que las razas amarillas.

Pero el más importante de todos los caracteres de esta raza, ó sea el que autoriza su separación formando un tipo distinto, es su cabello lacio que contrasta con todos los caracteres del negro más perfecto. El microscopio confirma tal distinción. El corte transversal de su cabello es un promedio entre las figuras que nos presenta Pruner Bey (fig. 38), entre la forma más ó menos redonda peculiar á los tipos amarillo y americano y el grado de forma elíptica que se observa en las razas semíticas. Por lo tanto se aparta absolutamente de la forma elíptica, oblonga y aplastada propia de los tipos negros africano, negrito y papú.

Bastaría por sí sola la elevación de su estatura para probar que la raza actual australiana se compone de dos razas antiguas que medirían la una 1'600^m aproximadamente, y la otra más de 1'700^m. El máximo y mínimo individuales señalados son de 2'130^m á 1'447^m en el hombre.

Los tipos que podrían considerarse en las Indias como de la misma raza son los bilos, «negros, de ojos pequeños, sin oblicuidad y de cabello en largas mechadas rectas;» los gundos, «negros también de cutis, de nariz chata, labios gruesos y cabello enmarañado, negro, brillante y como caído en mechones;» los kundos, más ó menos negros igualmente; los mahares, muy negros y de arcos superciliares salientes, ojo pequeño y nariz aplastada; los varalis, descritos por Rousselet; los mundas, que tienen la frente baja y saliente, nariz grande y chata, el iris pardo-oscuro, la cara larga y aplastada, los pómulos salientes, los dientes incisivos verticales, un índice cefálico de 75'6, y una estatura de 1'61^m; los jenadies y maraveres de la costa de Coromandel; los kurumbas é irulas de las islas Nilghiris; los veddas de Ceilán, que tienen una dolicocefalia de 71'7, igual á la de los australianos y estatura de 1'53^m.

En los todas de las Nilghiris y muy hacia el norte en ciertos ainos se encuentran dos rasgos fundamentales del tipo australiano: el arco superciliar tan saliente y el sistema velloso tan abundante en todo el cuerpo, caracteres tanto más dignos de notarse cuanto que lo inverso constituye la regla en toda el Asia oriental y meridional. En las mismas montañas de las Nilghiris, situadas en el punto de unión de los ghats occidentales y orientales, hacia el extremo meridional del Dekkán, en las condiciones necesarias para comprender restos de antiguas razas, dos de las tribus precedentes dan sobre todo materia á la reflexión: los kurumbas y los irulas; los primeros porque tienen el cutis negro, el cabello largo, ondulado, abundoso y negro, la conjuntiva casi siempre inyectada, el iris pardo-oscuro, la escotadura del nacimiento de la nariz de cinco centímetros de profundidad, la nariz deprimida, las ventanas anchas, las fosas nasales descubiertas, el maxilar y los dientes prognatos. Al propio tiempo son de baja estatura como el australiano de las costas. Los segundos se distinguen poco de los kurumbas y lo mismo que en ellos su barba es rala, si bien por excepción se muestra á veces muy poblada.

Por último, al oeste hacia Madagascar y la punta de Aden en Africa, se habla de tribus negras de cabello liso, ó á lo menos de individuos bastante numerosos en este género, mezclados particularmente con los somalis y los galas, en la región que algunos suponen haber existido una raza anterior, ya extinguida, cobriza ú obscura, pero no negra. Los himaritas tienen de común con el tipo australiano la tez negra y el cabello lacio; pero en cambio se distinguen por su rostro oblongo, la nariz aguileña muy bien dibujada y los labios finos y delgados; de tal suerte que mejor podría tomárseles por árabes negros que por indígenas de la Australia.

Cuanto acabamos de decir respecto de los australianos, encaja perfectamente en las doctrinas de Topinard; mas no todos los autores están conformes en reconocer la división de dos tipos craneanos en Australia, perteneciendo el uno á lo que se llaman australianos del interior, y calificando el otro al segundo tipo ó sea á los habitantes de las costas y bajas llanuras. Para A. Lessón, los australianos son el producto de la mezcla de tres razas: negritos, papúes y polinesios; estos últimos habrían mestizado los mestizos formados por las dos razas negras, y siendo estas dos las que, según Lessón, habrían formado los tasmanios, serían los australianos tasmanios mestizados por polinesios. ¿Pero cómo explicar entonces el fenómeno de que sea el índice orbitario muy tenue en los australianos, mientras que es vigoroso y mucho más aun entre los papúes, negritos y polinesios?

Sin embargo Hamy manifiesta que la mayor parte de los mestizajes australianos se deben á la influencia de los indonesios ó de los malayos del noroeste, de los papúes y de los polinesios del norte y del este. Por su parte Giglioli no ve en los australianos otra cosa que variedades dependientes de causas telúricas ó bióticas. Quatrefages sostiene la multiplicidad de tipos australianos debida á la influencia de inmigrantes papúes y polinesios, de lo cual resultaría que en Australia no hay indígenas de raza pura, sino mestizos.

Mas sea como fuere, el australiano, lo mismo que todas las razas salvajes que hasta ahora hemos examinado, tienen el sentimiento de la religión y de la moral, pues si algunos niños van desnudos, desde mucho antes de la pubertad suelen cubrirse el cuerpo con pieles de kanguro, tapándose por delante con una especie de saya más ó menos tosca, conforme puede verse en la figura 36. La figura 35 nos demuestra además que algunas mujeres se tapan los hombros y la cabeza á la vez que el resto del cuerpo. Le agrada al australiano pintarse el cuerpo de rayas blancas ó encarnadas y embellecerse con escarificaciones y pequeñas incisiones hechas en la carne por medio de una concha ó piedra cortante. Su cabellera suele estar adornada de matas de pelos, huesos, plumas, y á veces teñida de color claro. Es moda y timbre de elegancia entre ellos romperse ó arrancarse uno ó dos incisivos; y arrancan á las niñas al nacer la falangina del meñique de una mano. En cuanto á las armas, el australiano que no conoce el arco, emplea el rompe-cabezas ó un larguísimo

venablo aguzado por un extremo, al cual clava en forma de lanza un diente, un hueso ó una arista dura qualquiera. El arma verdaderamente nacional es el *bouncrange*, especie de hoja ó cimitarra de madera dura que, lanzada por una mano hábil, parte en remolino, traspasa el objeto que se quiere atacar, y sin haber encontrado punto de rebote, vuelve á herir de atrás para adelante. Usan además una hacha primitiva, de sílice, y un broquel de ramas entretrejidas.

Por lo que llevamos expuesto se comprenderá cuan miserable es la vida de los hostigados australianos. Vagan errantes sin cesar y sin cesar hambrientos, en persecución del kanguro, acompañados de su indispensable dingo, perro salvaje, y de su mujer ó sus mujeres, criaturas más desgraciadas aún que aquellos indígenas. No efectúan el matrimonio entre individuos de la misma familia, sabiendo que esto contribuiría á precipitar la degeneración de su raza; casi siempre se realiza entre individuos de tribus diferentes, y á menudo el mozo que pretende casarse captura una mujer en una de sus excursiones.

Debe decirse al propio tiempo que desde los efectos de la persecución inglesa y holandesa, los míseros australianos cada día se alimentan peor y de la manera más abyecta é indelicada. Ciertas tribus desconocen toda noción del arte de navegar y á lo más saben emplear una canoa ó tronco hueco echado al agua. Antiguamente tenían moradas fijas abiertas en las montañas ó fabricadas en forma de cabañas más ó menos resistentes; pero hoy no tienen ninguna habitación fija ni organización social. Cuando los jóvenes entran en la pubertad, se practican las ceremonias religiosas de iniciación, que terminan con una fiesta en la que se entregan á la danza con verdadero apasionamiento. Se asombran algunos autores de que siempre hayan fracasado allí los esfuerzos de los misioneros protestantes. Es que entonces no recuerdan que aquellos infelices indígenas van extinguiéndose por efecto de la persecución de los semejantes de tales misioneros y que por efecto también de la misma persecución la vida que hoy arrastran es lo más miserable y desastroso que puede imaginarse. ¿Qué otra cosa más que odio implacable pueden sentir contra los europeos ó norteamericanos que van á turbarles en sus exiguos refugios?

No obstante, no vaya á creerse que estas moribundas tribus carecen de religión, pues lo demuestran las ceremonias que hemos indicado y la creencia que ellos tienen de una vida futura, en la cual se les compensarán las penalidades que sufren en la presente. Además, dan sepultura á los muertos y recuerdan con veneración los nombres de sus antepasados. Lástima, sin embargo, que no tengamos más datos para describir el carácter moral y religioso de ese pueblo infeliz que hoy carece de alientos para seguir el más insignificante progreso.

IX.—LOS KOLOS Y LOS DRAVIDIOS

Estudiemos ahora las dos razas principales que habitan el centro y el sud de la India, y á las cuales pertenecen algunas variedades que se diferencian por insignificantes caracteres. Estas dos razas son los kolos y los dravidios, que están caracterizados por su cutis obscuro, ó que no pueden clasificarse con los negros á causa de tener el cabello enteramente liso.

Según hemos indicado, los kolos están divididos en varios grupos más ó menos importantes y con diferentes nombres. Actualmente se encuentran diseminados desde el territorio de Nagpur, al oeste, hasta la cuenca baja del Ganges, al este. Hállanse en contacto con los pueblos de lengua ariana, ó bien con tribus de lengua dravidiana, de modo que su dominio puede afirmarse que no está unido ó sin interrupciones.

Se ha supuesto que esta raza debía agruparse con la de los negritos, pero esa opinión es infundada, como quiera que el cráneo de los kolos es generalmente oblongo y su cabello nunca es crespo. Varios autores han señalado en gran número de ellos un conjunto de caracteres especial y un tipo de orden bastante elevado, los cuales contrastan con el color obscuro de la piel. Mas en esto hay que ver la influencia de un mestizaje extranjero que les ha dado cierta superioridad. Y en efecto, no puede hablarse de un tipo kolo único, ya que los santalos, por ejemplo, que son los agricultores de la Bengala occidental, no tienen esta unidad típica: los unos representan francamente el antiguo elemento negro, y los otros revelan la influencia de pueblos de tez clara procedentes del norte. Los kuros son menos negros que muchos de sus congéneres, y tienen la nariz más saliente.

Como hemos visto más arriba, los dravidios (fig. 32) que ocupan la península de la India más al sud, han sido comparados con los australianos. Al efecto varios autores y principalmente Logán y Quatrefages, han expuesto que mucho antes del período histórico, la India había sido ocupada por una población negra muy semejante á la raza australiana; que á principios de los tiempos históricos esta antigua población fué invadida por un pueblo de cutis amarillento, procedente del noreste, y que de la mezcla de los dos tipos nacieron los dravidios. Verdaderamente éstos tienen como los australianos la piel negra ó muy oscura, el cráneo oblongo, la cabellera lisa y ondulada; pero la concordancia de estos caracteres no basta en realidad para afirmar una comunidad de origen.

Sin embargo, esa teoría australoide está en oposición con la concierne á los dravidios suponiéndolos salidos de la mezcla de negritos autóctonos y de pueblos de cutis más ó menos amarillento, procedentes del Asia central. Estos dos factores habrían sido braquicéfalos, y de consiguiente es imposible admitir que la mezcla de tribus de cabeza redonda y estatura baja ó mediana, diese origen á pueblos de cabeza oblonga

como son los dravidios en general, y á veces de elevada estatura. De donde resulta, pues, que se ignora todavía el origen de los kolos y dravidios, lo mismo que el de los australianos.

No obstante, puede considerarse á los kolos del centro de la India y á los infelices *parias* del sud, como pertenecientes á una raza muy antigua. Respecto de los dravidios que son de la casta de los *sudras*, los *parias* están fuera de clase y alejados como seres inferiores y abyectos, como una especie de ilotas, y á veces son esclavos. De todos modos la diferenciación típica entre *sudras* y *parias* es generalmente muy difícil por efecto de la extensa mezcla de los elementos étnicos. Caldwell se declara francamente por la unidad del tipo y añade que es inadmisibile suponer una influencia mongólica sobre los dravidios, por cuanto éstos son de tez oscura, y ni en el sud ni en el norte hay dravidios de tez clara, á la vez que ninguno de ellos tiene la anchura facial de los pueblos mongólicos, y muy al contrario todos tienen la cara larga y estrecha.

En suma, parece indudable que los dravidios se distinguen todos por su piel negra y cabeza oblonga, si bien las diferencias son grandes hoy entre las tribus que componen dicha raza, pues algunas de éstas son de baja estatura, otras más elevada, algunas tienen la piel de color oscuro y otras bastante claro. Mantegazza ha dicho con toda razón que la etnografía de la India no puede trazarse más que en bosquejo, y ha puesto fácilmente de relieve la diversidad de gentes comprendidas con el nombre de dravidios.

Respecto de los kolos debe decirse que una parte de ellos, situados al este y conocidos propiamente con el nombre de kolarianos, han conservado su propio idioma, es decir, el kurkú, el korwa, el mundari, el santal, el bumidi, el ho ó el juang. Los kolos del oeste hablan un idioma ariano, ya sea el hindi al norte del río Nerbudda, ya sea el marati en las tierras de Nagpur. Constituyen el fondo de la población del Gudjerate. La mayor parte de los kolos están muy mezclados; y Roussetlet los considera como bilos mestizados con elementos del norte, de tez clara. Los bilos hablan también el idioma hindi.

Los kolos han conservado el antiguo tipo de la raza, particularmente el cutis negro ó casi negro. Su cabello es largo y liso, su nariz chata, y sus ojos pequeños sin estar oblicuos. Su estatura es mediana. Van vestidos con una ligera banda de tela que les circunda toda la región pelviana hasta mitad de los muslos, y las mujeres se abrigan con una especie de pañuelo arrollado al rededor de las nalgas y tirado sobre los hombros dejando al descubierto uno de los pechos. Están divididos en pequeñas tribus é ignoran la división de las castas. Su mezcla con los rajputes, de cutis blanco, ha formado tribus mestizas. Hoy se encuentran retirados en las comarcas montañosas de aquel país, donde practican una mezcla confusa de las creencias religiosas que dominan en toda la India. Tienen suma veneración á las almas de sus antepasados y creen que el nacimiento de un hijo varón rescata el alma de alguno de sus abuelos,

mientras que el nacimiento de una niña no sirve para nada semejante. De ahí el desprecio terrible que pesa sobre la mujer kola desde el momento en que viene á la vida.

Los origas que habitan el sudoeste de Bengala, hablan un idioma ariano, pero son en parte dravidios por su tipo. Los gondos que viven en la cuenca alta del río Nerbudda y la baja del Godaveri, son más bajos y negros que los bilos, tienen la nariz aplastada y gruesos los labios; su cabello cae en mechones lisos; se visten del mismo modo que los bilos, y sus mujeres se tatúan las piernas, la frente y á veces las mejillas. En su mayor parte son salvajes casi nómadas. Están divididos en tribus, pero ignoran las castas. Se supone que forman una de las poblaciones más antiguas de la India central. Hablan un dialecto dravidio, como la mayor parte de los pueblos que viven en aquellas regiones.

Al este y noroeste se encuentran los oraones, de cutis muy oscuro, cabellera lisa y negra que anudan á la nuca, ojos rasgados y medianamente abiertos, nariz ancha, labios gruesos. Su estatura alcanza en promedio á 1'50^m. Los kondos que viven al sud de éstos, son igualmente negros, de baja estatura, y muchos de ellos conservan el tipo que parece ser el más antiguo. Se encuentra en ellos, lo mismo que en la mayor parte de las tribus de la India del sud, la práctica religiosa de los sacrificios humanos, creyendo que con ellos rescatan el alma de sus antepasados ó de sus superiores que han muerto. Una de las tribus que forma parte de los kondos, es la de los telugos, que viven en la vertiente del mar de Bengala; y otra los tamulos, que están más al sud y ocupan el sudeste de la península. En la vertiente del mar de Omán se encuentran los kanaras al oeste de los telugos, y en las cercanías de Mangalore los tulues ó tuluvas. Inmediatamente al sud de éstos, los kudagos, que son montañeses que practican la poliandria. En la costa, en el oeste, hay los malabares propiamente dichos, que hablan el dialecto malayalam. Los nairros ó nayaros constituyen la población rica de esta comarca. Los molas, mestizos mahometanos en su mayor parte, se dedican al comercio, á la agricultura, y sostienen enérgicamente su independencia. En los montes que se alzan entre esta comarca y el país tamul, hay los cotas, que son curtidores ó herreros, y los todas, de quienes hablaremos luego. Todas esas tribus se distinguen por su espíritu religioso, si bien practican el budismo de una manera confusa é imperfecta.

Además, esas diversas poblaciones aunque son muy diferentes por su estatura y por su fisonomía, se parecen por tener la cabeza más ó menos oblonga. Pero las diferencias de color son considerables, distinguiéndose las castas inferiores por su color negro sucio y apagado. Ciertas hordas dravidias se encuentran actualmente en estado salvaje y vagabundo; otras se dedican al pastoreo, y otras á la agricultura; pero todas, lo propio que las tribus acabadas de mencionar, tienen el sentimiento del pudor, pues todas se visten más ó menos completamente.

Debemos hacer especial mención de los todas porque tienen carac-

teres muy distintivos. Su cutis es pardo-oscuro, su estatura elevada, pues los hombres en promedio miden 1'70^m y las mujeres 1'56^m. Tienen el sistema veloso muy desarrollado; su cabello es negro y suave, la barba larga y poblada. Su nariz es generalmente estrecha, pero las ventanas nasales están muy abiertas. El rostro es oval y regular, de modo que Mantegazza les señala un índice cefálico de anchura de 76'1, en vida. Su mano es pequeña. Los todas son poliandros y estrangulan al nacer gran número de niñas por efecto de la superstición religiosa que hemos señalado y que es común á todas las poblaciones de la India del sud y del centro. Creen que la niña no salva al nacer á ninguno de sus abuelos.

Diremos algo más acerca de este pueblo, como quiera que lo dicho por él se refiere también á los indios que venimos estudiando, y cuyas residencias se indican en el mapa que expone la figura 39. Hay en cada aldea (compuesta de chozas de maderos y bálago ú hojarasca) un sacerdote que tiene la misión principal de ordeñar las vacas. Las mujeres, entre los todas, son bastante consideradas; gozan de cierta independencia y aun quizás de autoridad: su corto número hace que sean muy solicitadas y atendidas. Se tatúan los brazos, el pecho y las piernas. El novio compra su mujer pagando de uno á cuatro búfalos, regalo que el suegro se apresura á recompensar con el don de igual número de búfalos, todo lo cual forma el dote del nuevo matrimonio. Son corteses, morigerados, si bien que algo faltos de carácter. Aunque no tienen una noción decidida y clara de un sér omnipotente, creen sin embargo en espíritus del bien y del mal.

Los kotas son de estatura baja, 1'59^m para los hombres y 1'48^m para las mujeres. Su cara es levemente oblonga, la nariz más pequeña que la de los todas, y la frente estrecha. Los kurumbas desconocen las castas, aunque están divididos en tribus. Son de baja estatura (1'54^m), parecen raquíticos y miserables, tienen la boca grande y el maxilar inferior muy desarrollado. Entre ellos el más joven hereda á sus padres y los demás hermanos se reparten la porción menor de la herencia. Los irulas son más altos que los anteriores, tienen la nariz más larga, pero en conjunto se les parecen mucho. Los badagas y los kondos han dejado la vida pastoril y se dedican á la agricultura. Los kotas trabajan los metales, la madera y el cuero.

Acaso los veddas, pueblo salvaje que ocupa una grada más inferior en la escala humana que los australianos más miserables, son la raza inferior de la gran familia humana, puesto que viven en el estado enteramente salvaje, van desnudos, carecen de moradas fijas, viven del producto de la caza, se agrupan en pequeñas partidas é ignoran los elementos de la numeración. Pero no puede asegurarse que carezcan del sentimiento religioso, por cuanto parecen tributar al sol actos de invocación y de respeto que no dejan la menor duda. Debe añadirse que si llevan la vida nómada que acabamos de señalar, es porque se ven perseguidos, hostigados como fieras por todos los pueblos que les circundan, los cuales

no les facilitan la menor comodidad; y ni aun tienen el medio de vestirse.

Tocante á los kolarianos del centro de la península son en su mayor parte pacíficos agricultores, para quienes la propiedad territorial es colectiva. Cada aldea tiene sus jefes. Entre los kolarianos la poligamia es general. Los juangos se hallan en el estado más primitivo; se albergan en chozas mal formadas, de unos 6 á 8 pies de alto, y tienen por armas el arco y la honda. Las mujeres se visten con un cinturón vegetal, al que sujetan anchas hojas para cubrirse el bajo vientre y parte de los muslos. Algunos autores afirman que estos desgraciados carecen de religión porque en su idioma no hay palabra alguna que revele la idea de una divinidad, y al propio tiempo porque queman los cadáveres y echan sus cenizas en una corriente de agua. Precisamente nosotros vemos en esta cremación algo que nos indica el concepto que dicha gente tiene de una vida futura, á la vez que un respeto á los despojos de los muertos. ¿Por qué no queman los cadáveres de los animales que mueren entre ellos, sino que los arrojan á cualquier parte? Sabido es que todos esos pueblos de la India tienen idea del alma, y los kolarianos creen igualmente que al nacerles un hijo, podrá cumplirse el sacrificio que eleve el alma de un antepasado en los grados de la meteméncosis. Por eso llaman al varón que nace *el hijo del deber*, ó *el fruto del rescate*. ¿Acaso no significan nada religioso tampoco esas dos frases tan categóricas?

Se ha dicho que los brahuyas, que habitan más allá del Indo, al lado de los beluchas, se relacionan con la raza negra de la India; pero la verdad es que se distinguen muy claramente de los beluchas, pues tienen el cutis más obscuro y el rostro más redondo y como aplastado. Son robustos, activos, buenos labradores, crían rebaños de ovejas y de cabras, son hospitalarios y no tienen las costumbres rapaces de sus vecinos los beluchas. Ignórase en realidad el origen de los brahuyas, pero todo hace suponer que se remonta á los tiempos más antiguos de la historia.

X.—HOTENTOTES Y BOSJEMANES

Relegados hoy los hotentotes al extremo del Africa austral, dominaban antiguamente hasta más allá del décimo grado de latitud sud, pues los nombres geográficos de Cafrería son todavía hotentotes. Son muy superiores por su inteligencia á los australianos, koranas, namacúas, gricuas y bosjemanas. Se distinguen por su cutis pardo-amarillo ó gris; y su carácter presenta muy pocas variaciones. Su cabello negro, largo, lanoso é inserto oblicuamente por mechones, les dan cierto parecido con los papúes. Los pómulos salientes, gruesos y separados y sus hendiduras palpebrales pequeñas y oblicuas, recuerdan á la vez las razas chinas. Sus ojos son de color pardo-oscuro ó negro y están muy separados.

Según los experimentos de varios antropólogos, la capacidad craneana

de los hotentotes, es una de las más reducidas en la familia humana, ya que mide unos 80 centímetros cúbicos menos que los negres occidentales, y son más dolicocefalos que éstos. En cambio su frente estrecha se eleva y redondea á la altura de las abolladuras frontales, lo cual significa que las circunvoluciones cerebrales de esta región están más desarrolladas que en el tipo negro. Tienen la boca grande y provista de labios gruesos, salientes y vueltos. Su mento es puntiagudo, aunque forma parte de una mandíbula saliente. Sus orejas son grandes y sin lóbulo.

Los hotentotes tienen la barba escasa y la piel lampiña. Su estatura no llega á la mediana, cuando menos en las tribus principales de la raza; y si los koranas son algo más altos, puede atribuirse á su cruzamiento con los cafres. Sus articulaciones son muy gruesas; algunos tienen los pies anchos y fuertes, pero la mayoría los tiene pequeños, lo propio que las manos: hay algunos que viven enfermizos y endebles; otros son muy vigorosos, robustos y rechonchos.

Dos particularidades se presentan á veces entre los bosjemanes y con mucha menos frecuencia en los hotentotes y somalis: el *mandil* y la *esteatopigia*. Consiste la primera en el crecimiento desmesurado de los pequeños labios de las partes genitales, haciendo necesario la escisión de ellos antes del matrimonio. Pero este fenómeno es habitual en la mayor parte de las mujeres del tipo negro, llegando á veces á la longitud de 5 á 8 centímetros. Pero las bosjemanas sobrepujan en mucho esta proporción, que á veces alcanza en ellas de 15 á 18 centímetros.

La *esteatopigia* es el desarrollo en la mujer de masas grasientas enormes que vibran al menor contacto y se sobreponen á los músculos glúteos. Este carácter se encuentra en diversos puntos del Africa, entre los samalis, cafres y hotentotes, siendo constante en diversos grados entre las mujeres bosjemanas. Este fenómeno, lo mismo que el *mandil*, debe atribuirse á una hipertrofia del penículo grasiento, ya que ningún indicio lo revela en el esqueleto ni en los músculos. Es como una especie de órgano suplementario que no sirve para nada en las funciones de la vida. Esos dos caracteres, aun considerados en una de las razas ínfimas de la familia humana, son distintivos, pues en ninguno de los monos se ha notado el menor vestigio de semejante fenómeno.

El tipo de los hotentotes carece empero de unidad, pues podría decirse que lo constituye una aglomeración de antiguas razas empujadas á ese extremo de la tierra, las cuales han sufrido las consecuencias de las mezclas de tribus diferentes y oriundas de remotos países.

Muchos son los autores que consideran á los bosjemanes y algunos á los namacúas como formando un tipo aparte. Tres caracteres abogan en su favor, á saber: la exageración de la *esteatopigia*, que es la excepción en los hotentotes y la regla con enormes proporciones en las bosjemanas; el *mandil* que está en el mismo caso, y la estatura mucho más baja que la de los hotentotes. Livingstone pretende haber visto un bosjemán de 1'83^m; pero sin duda se equivocaría, tomando por tal á un cafre extra-

viado en aquellas tierras. La verdad es que los bosjemanes son la raza más pequeña del mundo y es mucho concederles una estatura máxima de 1'40^m (véase la fig. 41). Varios rasgos de sus esqueletos han llamado también la atención, tales como la soldadura de los huesos propios de la nariz, la suavidad de la línea áspera del fémur, como en los monos. Los demás caracteres les son comunes con los hotentotes, como los cabellos divididos por mechones espirales muy compactos, de algunos milímetros de diámetro, la piel de color amarillento ó de roble barnizado mate, etc. Su ángulo facial varía de 64 á 70, que viene á ser el grado más bajo conocido en el hombre.

Tal vez no hubiéramos hablado de la esteatopigia ni del mandil de las bosjemanas, si no hubiésemos debido replicar á la afirmación evolucionista acerca del parecido que se quiere encontrar entre el bosjemán y ciertos antropoides. Apóyanse en la estatura baja de esta raza y en algunos indicios anatómicos, especialmente el de la suavidad de la línea áspera del fémur que se observa en todos los monos. Cabalmente, si posible fuera que los bosjemanes tuvieran algún parecido anatómico y zootáxico con algún antropoide, los dos fenómenos arriba indicados bastarían para diferenciarlo más que al europeo más perfecto con respecto al gorila ó chimpancé.

Insisten los materialistas en esta semejanza y alegan que la mujer bosjemana, conocida con el nombre de Venus hotentote, que murió en París y cuyo modelo existe hoy en el Museo de Anatomía, es una prueba de su afirmación. «Tenía, dicen, una manera de hacer salir sus labios, de todo punto semejante á la que se ha observado en el orangután..... Sus movimientos tenían algo brusco y caprichoso que recordaba los del mono..... Su oreja tenía cierto parecido con la de varios monos por su pequeñez, la debilidad de su trago, y porque su borde externo estaba casi borrado en la parte posterior..... No he visto, añade Cuvier, cabezas humanas más semejantes á las de los monos que la de esta mujer.» Ahora sólo falta que otro Cuvier ó algún evolucionista procure cohonestar tales semejanzas con el mandil y la esteatopigia que hemos señalado.

Lo que hemos dicho acerca de la extensión en toda el Africa austral y oriental que antiguamente ocupó la raza de los hotentotes, está fundada todavía mejor en lo concerniente al tipo especial bosjemán. Los obongos que habitan la costa de Gabón, tienen el mismo color cobrizo, la misma inserción del cabello en mechones separados, que los hotentotes, y además un carácter que es por excelencia el de los bosjemanes, la estatura baja. Por lo tanto, desde la costa de Aden, en el territorio de los somalis, hasta la embocadura del Ogobay, al oeste, se encuentran razas ó variedades del tipo bosjemán, que forman el grupo más inferior de la familia humana. Pero ni aun este tipo, conforme hemos dicho, puede servir como punto de partida para averiguar la procedencia simiana del hombre.

El color de la piel que es pardo-amarillo poco obscuro, impide cla-

sificar á los bosjemanes con los verdaderos negros, de los cuales sin embargo tienen la cabellera crespa, negra y corta. Se ha supuesto que los cabellos del bosjemán están implantados en mechones, pero una investigación más minuciosa ha demostrado que no era cierto, como tampoco lo es en los papúes. Lo que hay es que sale el pelo en forma de vellón continuo; y la apariencia en mechones procede de enmarañarse los cabellos cuando alcanzan dos ó tres centímetros de longitud. Los miembros superiores son proporcionalmente largos; el pie es pequeño y el talón largo. En la mano, que como hemos dicho es pequeña, el pulgar se ostenta muy corto. Tienen los ojos separados por ancho tabique y el perfil de su ancha y aplastada cara es cóncavo.

Casi todos los grupos de esta raza hacen la vida nómada, y las tribus más numerosas se encuentran al norte de la colonia del Cabo de Buena Esperanza: hacia el oeste se hallan en contacto con los hotentotes que los tratan con cierta hostilidad; y los europeos al sud, á la vez que los cafres del este, no cesan de rechazarlos, y de ahí que vivan retirados en las breñas, grutas y matorrales. Parece que entre ellos el estado social es rudimentario y no están organizados en familias. Pero además del vestido que el rubor les impulsa á ponerse, se untan el cuerpo con una mezcla de arcilla y grasa que los defiende de las picaduras de los insectos. Como siempre andan hambrientos, comen, cuando pueden, todo lo que es posible tragar. Sin embargo, no son antropófagos, y antes bien sirven de alimento á sus vecinos orientales, los cafres. A diferencia de éstos, usan el arco como arma habitual. En cuanto á numeración saben contar uno, dos, tres, pero no distinguen gran cosa entre los números más altos.

Por lo dicho, se comprenderá que no constituyen una verdadera raza, puesto que en realidad son bosjemanes diversamente mestizados con negros bantúes. Según hemos indicado, viven al noroeste del Cabo y se dedican á la vida pastoril. Las chozas que se edifican, son semicirculares, muy bajas y las hacen con ramaje, cubriéndolas con pieles. Una aldea se compone de veinte ó treinta chozas. Las mujeres, además del vestido con que al igual de los hombres se cubren la mitad inferior del tronco y gran parte de los muslos, llevan una toca igualmente de piel, como la del vestido, y se pintan la cara con grasa mezclada de arcilla roja. Ambos sexos se untan el cuerpo con manteca ó grasa de carnero mezclada con hollín para mitigar los efectos del ardor del sol. Con frecuencia llevan el cabello cargado de grasa que no se cuidan de quitar, formando así una especie de casquete de sucio betún. Si dentro de la choza la mujer es dueña soberana, fuera de allí su suerte es muy desdichada. Pero más triste es aún la de los enfermos y ancianos, á quienes abandonan sin escrúpulo de ningún género, creyendo que nada pueden hacer por ellos. Amortajan los cadáveres con alguna piel vieja de carnero y los entierran. Dispersos en varios puntos se ven pequeños túmulos elevados á la memoria de jefes difuntos; y debe añadirse que temen mucho á los muer-

tos, y al pasar echan una piedra en cada uno de los lugares de sepultura que encuentran.

También aquí debemos refutar á los que niegan el sentimiento religioso á los hotentotes y bosjemanes, por la razón de haber sido infructuosas las tentativas que se han hecho para convertirlos al protestantismo. Precisamente los que esta religión les predicán, son los que con más desprecio, rigor y hostilidad los han tratado; y es natural y lógico que estas pasiones carezcan de la virtud de la persuasión. Así es que los misioneros que han pretendido insinuar á los bosjemanes y hotentotes la noción del Dios de los cristianos, no han logrado más que hacerles recelar de un sér maléfico que produce todos los males que pesan sobre ellos y todos los bienes que favorecen á la gente civilizada; y si á veces han parecido darse por convencidos de las prédicas protestantes, ha sido para tener participación en las distribuciones de aguardiente ó de tabaco con que se les pretendía engañar. Aunque vivan en el error, no carecen de religión ni de moral, pues así lo revelan el rubor que les obliga á vestirse en un país árido y seco, y el respeto que tienen á los muertos, cuyos espíritus invocan en su auxilio.

Los namas ó namacúas, que viven al noroeste del Cabo de Buena Esperanza, y los koras, koracúas ó koranas, que habitan la cuenca media del río Orange, así como los gricúas, que son los hotentotes del Cabo, han experimentado la influencia europea, y la mayor parte, principalmente de los koras y gricúas, han abandonado su lengua materna y se sirven del holandés. Como quiera que los colonos de Holanda los explotan y utilizan peor que si fuesen esclavos, éstos se hallan relativamente civilizados y tienen la numeración decimal, que también han aprendido de sus explotadores.

XI.—NEGROS AFRICANOS

Hasta aquí hemos visto las razas consideradas como inferiores por la mayor parte de los antropólogos. En adelante hablaremos de otros tipos salvajes, si bien están dotados de mejores condiciones morales que los anteriores. Empezaremos por el tipo negro, abarcando la palabra en su acepción más general.

Geográficamente los negros africanos subequatoriales pueden dividirse en senegambienses, guineenses, sudaneses y nilóticos. Cada una de estas divisiones abarca un número considerable de variedades que iremos estudiando por orden.

De los negros senegambienses, el grupo que en primer lugar se distingue, es el de los volofes que habitan la baja Senegambia, lindan con el Atlántico y tienen por vecinos al este los peulos. No tienen la nariz tan chata ni los labios tan gruesos como muchos otros negros, ni son tan prognatos. Su índice cefálico es exiguo: unos 70° en los hombres y 73 en las mujeres; pero su cráneo tiene bastante capacidad. El sistema veloso

está poco desarrollado; la pantorrilla es más pronunciada que en la mayor parte de los otros negros; el talón menos prominente, si bien el pie es aún bastante plano. Son de alta estatura y de continente despejado y vivaz; el cutis de hermoso color negro.

Los sereres, que se dividen en dos grupos, viven al sud de los precedentes. Ostentan los mismos caracteres craneológicos, por más que su tipo es bastante más tosco. Por otra parte, son todavía muy salvajes.

Los felupos, que están divididos en numerosos subgrupos, se encuentran al sud de los sereres y del Gambia. Su piel es muy negra; la nariz chata; la cara ancha y redonda; su pelo escaso, cabeza y barba rasas; la estatura mucho mayor que la de los sereres. Se internan en los bosques y montañas entregados á la verdadera vida salvaje.

Los bañunos, que viven un poco más arriba de la corriente del Cazamance, son mucho más accesibles á las influencias extranjeras, y muy adictos á sus tierras y al patrimonio de su familia.

Los balantes residen en la cuenca alta del río Cacheo, y viven sobre todo del robo, como verdaderos salteadores. Son poco amantes de todo progreso, se alían entre sí y casi no se comunican con sus vecinos. Son negros de estatura bastante elevada.

Los biafares se encuentran entre las orillas del Gueba y del río Grande. Son hermosos tipos negros, cuyas costumbres tienen bastante analogía con las de los mandingas.

Los papelos habitan la costa vecina, de la embocadura del río Gueba, y están muy poco civilizados.

Los bisagos, del archipiélago que está enfrente del río Grande, son robustos y altos, salvajes y feroces.

Los bagas del río Núñez, que se encuentran al sud de los nalúes, son poco inteligentes, y se ven perseguidos y cazados por sus vecinos, á los cuales son muy inferiores, física y moralmente.

Los mokinfores viven en un pequeño territorio, al este de los precedentes, y traen su origen de esclavos que en otro tiempo se evadieron del Futa Jalón. Sus aldeas se componen únicamente de cuatro ó cinco chozas formadas de ramaje y hojarasca ó bálago.

Los nalúes hacen sus correrías al norte de los anteriores y de los bagas, á quienes, según hemos dicho, persiguen sin piedad ni tregua.

Los tiapesis ó tiapis viven al este de los nalúes, y muchos viven todavía en el estado enteramente salvaje; pero otros están sometidos á los peulos y son buenos agricultores.

Los landumas están establecidos más al sud, al este de los bagas. Tienen la nariz menos chata y los labios menos voluminosos que los negros del Senegal.

Los susúes se encuentran más al sud, á los 10° de latitud.

También los negros de Guinea están subdivididos en muchas variedades conforme se verá en la siguiente enumeración:

Los bullomes, que habitan la costa de Sierra Leona.

Los timanis, en la cuenca baja del Rokelé.

Los cherbros, en la isla de este nombre.

Los veyas, que se extienden desde Gallinas á Cabo Mont, y proceden del interior del Africa. En esta parte superior de la Guinea la estatura del hombre es generalmente proporcionada y el cuerpo flexible y ágil. La mujer tiene el vientre voluminoso, los pechos colgantes. Suelen limarse ambos sexos los dientes hasta ponerlos en punta, y se arrancan las cejas. La mayor parte de las mujeres se cortan el cabello al rape; los hombres suelen llevarlo cortado en cruz y levantado en pequeños mechones cuadrados. A veces se untan el cuerpo con aceite de palma y exhalan un hedor nauseabundo.

En la costa de los Granos, los crues han absorbido probablemente una población que allí vivía desde muy antiguo y por ello carecen de homogeneidad. Estorban todo el comercio marítimo de esta región, y especialmente el de la sal, tan estimada y necesaria por las tribus del interior. Cuéntanse entre los negros más robustos; tienen hombros fornidos, el cuello corto y el cutis de un color bronceado oscuro.

Los grebos del Cabo de Palmas, son una variedad de los precedentes, de quienes se diferencian muy poco.

Los avekvomes llegan hasta el río Asinia. Se les da también el nombre de cuacúas, y son de un color negro luciente, á la vez que de estatura muy regular.

Los asinienses se presentan bajo dos tipos: el uno, que es el más antiguo del país, vigoroso y rechoncho, de cabeza medianamente oblonga; el otro, más esbelto y dolicocefalo, que tiene los miembros más débiles. El cutis de ambos es de hermoso color negro. Al este viven los apolonienses ó ezemas; y más al este aun, por la parte de la costa, los fantis, que se parecen mucho á sus vecinos del norte, los achantis. Son variedades de los asinienses y tienen el cutis negro brillante y el cráneo poco capaz.

Al sudoeste de los achantis viven los gaes de Akra. Al este los eves y luego los dahomanes, que otros denominan fones.

Los yorubanes tienen una apariencia negrítica menos caracterizada que los demás negros de Guinea; sus labios no son muy gruesos ni su nariz muy chata. Más al sud, por la parte del litoral, se encuentran los yebúes; y al este, los indígenas del bajo Niger, llamados ibos ó bonis.

Véase ahora algunas de las medidas craneanas concernientes á los negros de la Guinea sub-equatorial:

	Indice cefálico	Indice de alto-ancho	Indice orbitario	Indice nasal
Crues.	72'2	109	87'5	51'9
Fantis.	75'4			
Achantis.	75	108'8	88'9	53'3
Eves.	74'5	97	86'8	57'7
Dahomanes.	72			
Negros de Galabar.	75'2		86'8	53

Remontando hacia el norte é inmediatamente de la Senegambia, se encuentran los mandingas que confinan con los sudaneses occidentales. Los de Bambult se denominan malinkes, según los peulos y saracolayos. Su centro de residencia está en la región de las vertientes norte y noroeste del Futa Jalón. Hay algunos que por la parte del sud confinan con los guineenses occidentales, ocupando así una grande extensión geográfica. En este vasto dominio ha habido muchas mezclas, merced á las cuales los mandingas se han cruzado á menudo con los peulos y demás negros del país. Suelen tener el cutis de un color pardo cobrizo ó color de tabaco ó de chocolate. El conjunto de su fisionomía es duro é ingrato. En suma, bajo el nombre de mandingas se comprenden diversas tribus, casi todas muy mezcladas, y á veces bastantes distintas las unas de las otras, lo cual no tiene nada de extraordinario si consideramos la extensión del territorio llamado mandinga.

Los kasonkes, que en su gran parte son mestizos de negros y de peulos ó bien de moros, tienen el cutis cobrizo.

Los saracolayos, ó mejor dicho soninkes, están igualmente muy mezclados.

Más al este pululan los bambaras á entrambas orillas del Niger, en contacto también con peulos. Varios tienen el tipo nigrítico manifiesto; pero otros son verdaderos mestizos, pues tienen el cutis más ó menos parduzco. La tribu de los kurbaris es la que menos cruzamientos ha tenido. Los indígenas del Masina han recibido también una buena dosis de sangre que no es nigrítica, por efecto de ocupar los peulos una gran parte de su país.

Los sonrayas habitan la región donde el Niger descende por un recodo brusco hacia el sudeste; y tienen por vecinos en la parte del norte á los tuaregs. Como los demás sudaneses septentrionales, son negros mestizos que presentan un tipo bastante variado, con el cutis de color negro bajo. La mezcla con el tipo berberisco se reconocería particularmente en las mujeres.

Los borguanes viven más al sud, á la orilla derecha del Niger, y á la otra parte del río hay los negros del Yaurí, que son altos y bastante estúpidos.

Los nifeanos pertenecen también á la orilla izquierda de dicho río y son verdaderos negros, sin mezcla alguna, formando una raza tan apacible como inofensiva.

Los hausas ó hausanis se encuentran en la misma ribera, al norte de los negros de Yaurí. Lindan por el norte con el país ocupado por los tuaregs y constituyen una población muy mezclada. Muchos tienen la piel negra, otros rojiza, y todos ostentan la nariz delgada y nada chata; pero el cabello siempre es crespo y los labios gruesos. Su índice cefálico varía de 77 á 79.

Los sudaneses orientales se dividen también en gran número de variedades, siendo una de las principales la de los tibúes que dominan una

extensa área geográfica que va por el norte hacia el Fezán, por el sud hasta el Chad y por el oeste confina con los tuaregs. La mayor parte de las tribus tibúes están muy mezcladas con elementos berberiscos, si bien algunas han conservado el verdadero tipo nigrítico.

Los bidumas, ó mejor dicho los yedinas, ocupan las numerosas islas del lago Chad. Son de estatura bastante elevada, robustos, y no tienen las toscas facciones de los kanoris que ocupan la región sudoeste del lago Chad: son verdaderos negros de un tipo poco avanzado, de cara ancha, nariz gruesa y aplastada. Además son belfos, y sus mujeres tienen relativamente baja estatura.

Los kanembúes hacen sus correrías al oeste y al norte de dicho lago y están en contacto con los tibúes.

Los marguis residen al sud de los kanoris. Los hay enteramente negros y otros cobrizos, lo cual indica una mezcla con los peulos.

Los mandaranes se encuentran al este de los anteriores, y como ellos han sufrido la influencia de los peulos, lo cual se manifiesta en el cutis, el cabello y la forma de la nariz.

Más al este hay los logones y algo al sud los musgos, que tienen la piel de un color negro sucio, la estatura bastante elevada, las ventanas de la nariz muy abiertas y las mandíbulas vigorosas.

Los batas habitan al sud de los mandaranes, y los falis algo más al este. Unos y otros han sufrido igualmente la influencia de los peulos.

Remontando por el noreste y al otro lado de la gran corriente que desemboca en el Chad, se encuentran los baguirmis, que en gran parte son mestizos y tienen más ó menos rojizo el cutis.

En cuanto á los negros del Vaday y del Darfur, se hallan en contacto con tribus árabes. Nada pues de extraño tiene que sea raro entre los indígenas del Vaday ver un cutis negro muy oscuro.

El siguiente estado permite comparar algunas medidas craneanas de los sudaneses orientales y occidentales:

	Indice cefálico	Indice de alto-ancho	Indice de alto-largo	Indice orbitario	Indice nasal
Sudaneses occidentales.	70'8	103'7	73'5	89'1	53'1
» orientales.	71'6	103'8	74'4	86'8	54'1

La capacidad craneana es muy comparable en ambos grupos. Varía entre los hombres de 1,300 á 1,330 centímetros cúbicos y es notablemente inferior á la de los volofes y sereres (1,460) y á la de los mandingas (1,490).

Respecto de los negros nilóticos debemos decir lo mismo que de los tres grandes grupos anteriores. Entre ellos se conocen los changallas, que recorren la comarca que se halla al este del Senaar y de los fungis, viviendo del producto de la caza y arrastrando una vida que dista mucho de aproximarse á la de los pueblos civilizados.

Los dinkas residen más al sudoeste, y se señalan por su alta estatura, por su cutis negro más ó menos disimulado con el uso de la ceniza con que se embadurnan. Ostentan unas piernas descarnadas; y sus hombros son angulosos, su cabeza larga y aplastada. Córtanse el cabello al rape, salvo una mata dejada en la coronilla, que adornan con plumas de avestruz. Los hombres van enteramente desnudos, excepto el bajo vientre, que tapan con cualquier tejido ú hoja suficiente. En cambio llevan brazaletes de marfil ó de cuero y colas de cabra y de vaca. Las mujeres van vestidas con toneletes de piel. En su mayor parte las tribus que pueblan la vasta cuenca del Nilo blanco, desde el territorio de los dinkas hasta las cercanías del lago Alberto Nyanza, son poco diferentes unas de otras.

Los chillucos están acampados en la ribera izquierda del Nilo, tienen los hombros anchos y robustos, lo propio que la espalda y el pecho; pero la pelvis es estrecha, y las piernas muy poco musculosas. Son menos altos que los dinkas, y van desnudos como ellos. Viven del producto de su pesca y sus rapiñas, por lo cual son muy temidos de los otros ribereños del Nilo blanco.

Los nueres, instalados al sud de los chillucos, presentan el mismo tipo que éstos; son grandes y robustos, van casi desnudos, se frotan el cuerpo con cenizas, tñense el cabello de rojo, fuman con fruición el tabaco, y á falta de tabaco, carbón vegetal. Las mujeres casadas llevan un cinturón de franjas vegetales.

Los kikos, que tampoco se visten, constituyen una población muy miserable, y se alimentan de ratones, lagartos y míseros productos vegetales, no comiendo las reses de sus ganados, más que cuando mueren de enfermedad. Lo mismo que los bunduriales, son próximos parientes de los nueres, sus vecinos del norte. Siguiendo el río en su corriente, se encuentran los bohers y los eliabes, que periódicamente sangran sus rebañes y se beben la sangre hervida; los chiros, armados de clavas de ébano, y cuyas mujeres se recargan de anillos de hierro pulido; los baris, cuyas facciones son más regulares y menos nigríticas que en sus vecinos, y se tatúan el tronco, se frotan con almazarrón y se cortan el pelo, sin dejar más que una mata en el vértice del cráneo para adornarla con plumas. Los baris forman un pueblo harto bravo y sobrado feroz. Al oeste se encuentran los diores y los mitúes; al este los berris, que tienen aspecto brutal, y van armados de arcos de seis pies y flechas con garfios: al sudeste de los baris viven los latukas, de elevada estatura (1'82^m), muy proporcionados, haciendo contraste con todos sus vecinos. Al sud vegetan los lures, los labradores madis y los chulis.

Muchos individuos de estas razas del norte del Alberto Nyanza, han sufrido la influencia de los pueblos vecinos, y no son más que negroides.

En cuanto á los caracteres generales de la raza negra en los cuatro grandes grupos que acabamos de estudiar, puede decirse que son iguales, salvo rarísimas excepciones. Su cutis es aterciopelado, fresco al tacto.

to, luciente y vario desde el negro rojizo, amarillento ó azulado, hasta el negro de azabache. El cabello y los ojos son negros, su esclerótica apagada ó amarillenta. Tienen manchas negras en la lengua, en el velo del paladar y hasta bajo la conjuntiva. El interior de las manos y la planta de los piés, son de un color más claro. Su barba es rala y sale tarde. El cuerpo está desprovisto de pelos, salvo en el pubis y los sobacos. Su cráneo es dolicocefalo, por excepción mesaticéfalo y hasta subbraquicefalo. La capacidad craneana es en promedio de 1,375 centímetros cúbicos. La parte subínfaca del occipital, es á veces saliente, y sus partes laterales aplastadas y verticales; las líneas curvas temporales describen un arco extendido proporcional á la masa de los músculos temporales que se insertan debajo; la parte escamosa del temporal es mayor que en el blanco. El frontal suele estar articulado con el temporal, y por consiguiente, las alas mayores del esfenoides, no se articulan con el parietal.

Las suturas craneanas del negro son más sencillas que en el tipo blanco y se obliteran más pronto. La porción escamosa temporal y la esfenoparietal, forman á menudo una línea recta horizontal. La frente es estrecha en su base, ora saliente y poco elevada, ora recta y bombeada en su parte superior. Las abolladuras frontales suelen ser confluentes ó estar reemplazadas por una abolladura sola y media. Los arcos superciliares son poco salientes y lisos, diferencia importante con el negro melanesio, de modo, que por esto, ambos sexos tienden á semejarse. De donde procede que las órbitas son menos profundas, y esto contribuye, con la poca escotadura en el nacimiento de la nariz, á dar al negro de Africa un aspecto menos feroz que al negro de Oceanía. Las órbitas son cortas de abajo arriba, pero mucho menos que en los negros melanesios, lo cual contribuye también á distinguirles.

El globo de los ojos en el negro africano está á flor de la cabeza, y las hendiduras palpebrales son, sin embargo, pequeñas y están en una misma línea horizontal. El intervalo ó separación de los ojos es menos plana y ancha que en el tipo mongol, pero más que en el tipo europeo. La nariz está desarrollada en anchura, y es, por lo tanto, muy chata; su base gruesa y aplastada, por efecto de la blandura de sus cartílagos, se ensancha en dos alas divergentes, formando unas ventanas elípticas más ó menos descubiertas; de donde resulta á veces, que el extremo de la nariz es trilobulado. El borde inferior de su abertura anterior está borrado ó reemplazado por una especie de repisa, de modo que el límite entre las fosas nasales y la región subnasal, es tanto más indeterminado, cuanto menos desarrollada está la ternilla ó espina media.

El conjunto de la cara es comúnmente oblongo como el cráneo, pero á veces acortado y redondo, y en tal caso, casi siempre aplastado. Los arcos zigomáticos y los huesos malares, forman saliente lateral poco pronunciada. El prognatismo del negro suele notarse bajo ciertos límites en toda la cara, pues todas las partes del maxilar superior contribu-

yen á ello, lo mismo que las apófisis terigoides empujadas adelante por el desarrollo del maxilar, si bien no es realmente característico y considerable más que en la región subnasal y en los dientes. También á veces se observa en el maxilar inferior, lo cual equivale á decir que el mento está deprimido y los dientes se proyectan oblicuamente adelante. Hasta los dientes están más apartados que en las razas blancas, tienen un hermoso color de marfil y están bien enclavados y sanos. Por último, tienen las orejas pequeñas, redondas, de lóbulo corto y poco destacado y de conducto auditivo ancho.

Su cuello es corto. Las tres curvaturas de la columna vertebral están más pronunciadas en el negro que en el blanco; su tórax está relativamente aplastado de un costado á otro, y tiene la forma un poco cilíndrica. Los hombros son menos vigorosos que en el europeo; el ombligo está más cerca del pubis; los huesos ilíacos son más densos y están más verticales en el hombre; el cuello del fémur es menos oblicuo. Algunos autores, y especialmente Pruner-Bey, han querido deducir de estos últimos signos, que el negro tiene cierto parecido con el mono; pero no nos detendremos aquí á refutar tan absurda proposición, puesto que en nuestro estudio anatómico, hemos hecho notar la inconmensurable distancia que va del antropoide más perfecto al tipo más ínfimo de la familia humana. Inútil es también buscar semejanzas en la menor inclinación que tiene el fémur de los negros, la curvatura de la tibia, la altura y poco desarrollo de la pantorrilla, el ser ancho y saliente el talón, el pie oblongo y plano, y el dedo gordo algo más corto que en el blanco. Todas esas diferencias del tipo general humano, están explicadas en el capítulo 7.º y 8.º del presente libro.

Por lo que toca á los caracteres etnográficos de la raza negra, diremos que muchos de ellos van enteramente desnudos ó cubiertos apenas con una faja ó tenelete, por efecto más bien de la horrible miseria que entre ellos reina, pues apenas pueden atender más que á la satisfacción de sus apremiantes necesidades y á buscar siempre refugios contra la persecución de que son víctimas, lo mismo por parte de los europeos, que de las tribus vecinas, ya que siempre están en guerra unas con otras; más bien, decimos, por estas causas, que por carecer del pudor que implica el sentimiento moral que todos los hombres abrigan. No obstante, todos, en cuanto pueden, se visten, aunque sea del modo más rudimentario, como si una vez más quisieran probar que les avergüenza la desnudez. Por otra parte, todos profesan una religión ú otra, y allí donde el fetichismo no impera, domina el islamismo.

En tanto es cierto que el negro cuida del ornato de su cuerpo, que acaso no hay otras tribus salvajes más amigas de engalanarse con adornos brillantes y llamativos. En más de una comarca se ven muchos individuos con los labios perforados para sostener allí dijes de rica madera, de marfil ó metal. Algunos se liman los dientes, y hasta se arrancan algunos para dar al conjunto mayor aspecto de belleza. En varias comar-

cas de negros existe también la moda de las escarificaciones. Suelen untarse el cuerpo con grasa y embadurnarse el cabello con yeso, cal, sebo y hollín, y se hacen los peinados de la forma más variada y con los recortes de pelo más extravagantes.

Comúnmente los negros se edifican las chozas en forma de colmenas grandes; la puerta es baja y estrecha. Las habitaciones más sólidas y de forma cuadrada, únicamente se ven entre los negros de aquellas regiones donde ha penetrado la civilización de los árabes, egipcios y europeos del norte. Las aldeas, que son aglomeraciones de chozas más ó menos alineadas, están á veces protegidas por setos ó empalizadas. El arma general que usan, es el arco y la lanza, de diversas dimensiones, si bien el arco es desconocido por varias tribus. Suelen usar también una especie de daga generalmente tosca; y el escudo que emplean, tiene una forma larga, es de madera ligera y á veces de cuero. Algunos se cubren con pedazos de cuero, como, por ejemplo, los musgos. Casi nunca comen carne cruda, pero en cambio no son escrupulosos para devorarla enferma ó pasada. Los que crían rebaños, lo hacen únicamente para beneficiar la leche. De ahí que su alimentación sea casi totalmente vegetal; y aun así son terribles las temporadas de hambre que sufren los infelices negros.

La mujer, entre esa gente, es una especie de mercancía comprada á los padres, y está además condenada á efectuar los trabajos más penosos, mientras que sus maridos permanecen en la holganza ó están entregados á la guerra ó á la caza. La poligamia es general; el hombre toma tantas mujeres como puede mantener, ó mejor dicho, como puede adquirir y dominar, pues las mujeres allí son las que hacen todos los trabajos agrícolas y pastoriles, amén de todos los quehaceres domésticos. Cada mujer tiene su choza, donde vive con sus hijos, á los cuales debe cuidar y procurarles el alimento.

En ciertas regiones del interior del Africa y en una gran parte de la Guinea, el gobierno parece patriarcal, y sin embargo, hace sufrir la más increíble tiranía. Los súbditos son degollados á centenares y á miles á la menor señal de los déspotas. Por otra parte, la religión exige también sacrificios humanos, que á veces se convierten en horribles hecatombes, dispuestas por sus sacerdotes y ordenadas por sus tiranos.

Todos sabemos que el Africa central y la mayor parte de la Guinea son la tierra clásica de la esclavitud. Los pueblos vecinos se hacen una guerra implacable y continua, en la que los prisioneros son esclavos condenados á la existencia más espantosa, aunque en ciertas comarcas los tratan con cierta benignidad ó los venden, para ir á otros países donde todavía se tolera la esclavitud. Los prisioneros de estas luchas son los infelices que suelen aportar el mayor contingente á los sacrificios humanos ó hecatombes que hemos indicado; y los que no mueren así, son tratados como acémilas ó trabajan sin descanso las tierras, las cuales se cultivan de una manera muy penosa, como quiera que en pocas re-

giones negras se usa el arado. Se cultiva con un mal azadón, ó á veces con un simple palo puntiagudo.

Por lo demás, los negros son esencialmente imprevisores y no trabajan más que para las necesidades perentorias. El negro es bastante buen herrero, tejedor ó curtidor; pero los que pueden dedicarse al comercio, lo prefieren á cualquier otra ocupación, porque aquél se acomoda á su manera de vivir inquieta y vagabunda, á la vez que pueden practicar el fraude, que parece encarnado en su naturaleza. Las ferias de la Nigracia ó Sudán y de la Guinea suelen ser muy importantes, y á veces se acude á ellas desde centenares de leguas de distancia.

El negro es apasionado por el baile, el canto, las fiestas y las reuniones ruidosas. Las ideas acerca de la religión corresponden á un toscó animismo, en virtud del cual sostienen que todas las enfermedades y miserias de la vida dependen de la influencia de las almas sobre los organismos; y la noción divina que tienen, se encarna en los fenómenos naturales, cuya acción maléfica deben temer, y por ello, á la menor señal que les parece de mal agüero, ordenan los sacerdotes sacrificios humanos, en los que perecen cientos ó miles de desgraciados. El islamismo ha penetrado en gran parte del terreno nigrítico, y cada día se va sobreponiendo al fetichismo, que tan penosos estragos produce entre ellos.

XII.—LOS NEGRILES

Hamy es el que ha dado ese nombre á los negros de baja estatura que habitan ciertas comarcas del Africa ecuatorial y especialmente la cuenca del Ogüé y la cuenca del alto Nilo. En la primera de estas regiones se distinguen sobre todo los babonkos por su cabeza globulosa, su nariz ancha y corta, y sus labios remangados. Los akoas, recién destruídos por otros gaboneses, eran también negros de baja estatura, cabeza redonda y poco prognatos: iguales caracteres se encuentran en los embulúes y en los enjavis del Ogüé oriental. Los gaboneses consideran á esos pequeños negros como pertenecientes á una clase muy inferior á la suya. Sin embargo, por su capacidad craniana y por su cuerpo proporcionado, no acusan una inteligencia más corta que la de los negros en general.

No se ha establecido todavía relación alguna entre los negriles del Gabón y del alto Nilo. Stanley vió negros de baja estatura en el corazón mismo del Africa, á los 2.º y 3.º de latitud meridional; pero los datos y noticias que respecto de ellos nos proporciona, son insuficientes para determinar si forman ó no una variedad de la raza negra. Los akas ó tikis-tikis que vió por primera vez Schweinfurt, son igualmente de baja estatura, pues los hombres no pasan de 1'52^m. Una mujer medía 1'36^m. Según este autor, no tienen los akas el cutis negro, sino más bien pardo ó rojo cobrizo terroso, indicando un mestizaje evidente con tribus de tez más clara. Tienen el cabello crespo y la nariz chata. Su índice ce-

fálico corresponde á la mesaticefalia, lo cual denota sin duda el expresado mestizaje. Viven en pequeñas partidas, consagrados á la caza en medio de las regiones ocupadas por otros negros, á los 3.º de latitud norte. Probablemente son descendientes de los antiguos enanos del Africa que Herodoto describe.

Dudar no cabe que los negriles forman una raza que está en vías de extinguirse, y que en otro tiempo ocupaba una área geográfica mucho más extensa. Difícil es averiguar nada positivo sobre su origen. Se les ha comparado con los negritos del extremo Oriente, mas en realidad no hay verdadera semejanza entre ambos grupos; el cráneo en los negriles es más deprimido, la cara más pequeña en todas sus dimensiones y más estrecha y hundida. Además, su parecido con los bosjemanes, es enteramente defectuoso; pues el color de la piel y la gran diversidad del índice cefálico impiden toda analogía entre las dos razas. Es más admisible la existencia de varios tipos primitivos distintos en el continente africano, como se puede admitir en las otras regiones del globo.

Respecto de su religión, usos y costumbres, poco podemos decir después de lo expuesto en lo concerniente á los negros en general. Sólo debe añadirse que el islamismo ha ejercido en ellos mayor influencia que en las demás tribus negras, por efecto de su mayor proximidad con los árabes y berberiscos.

XIII.—VARIEDADES DE LOS BANTÚES

Los bantúes, que algunos autores, y sobre todo Topinard, han querido considerar como una de las expresiones de la raza cafre, es, sin embargo, una raza especial que no debe confundirse con ninguna otra, apesar de los mestizajes que han tenido influencia sobre ella y que veremos en el presente artículo. Las tribus negras del Africa subecuatorial, cuyas lenguas pertenecen al sistema bantú, proceden del noroeste, más allá de las regiones que actualmente ocupan. Si se admite que antiguamente existió en Africa en contacto con los negritos bosjemanes, una raza nigrítica de cabeza oblonga, de la cual descienden más ó menos mestizados los negros subecuatoriales, se ha de agregar también á esta raza la de los bantúes, por más que éstos se hayan mestizado mucho por su antiguo contacto con tribus camíticas. Estas tribus camíticas que rechazaron hacia el sud á los bantúes, están representadas actualmente por los bedjas, dankalis, galas y los somalis del Africa oriental subecuatorial.

Pero las diferencias que ostentan los bantúes, con respecto á los negros subecuatoriales, en sus facciones y en el color de su piel, dependen de aquel antiguo contacto. Su emigración comenzó hacia el sud, y luego desde la región del Océano Indico pasó á la región del Atlántico después de atravesar el continente. Al sud rechazaba á los salvajes bosjemanes y daba nacimiento á los mestizos hotentotes.

Los negros de la región de los grandes lagos, los suahilis del país de

Zanzíbar, más al sud los indígenas del Zambeze y más al sud todavía los zulúes y los cafres propiamente dichos, forman un grupo primero y principal que se divide, no obstante, en gran número de variedades. El fondo de la población de Madagascar, ó sea los sakalaves y otros negros, pertenece á esa rama de los pueblos bantúes, y ocupa particularmente el oeste de la isla. Otro grupo constituyen las tribus del centro, y reciben el nombre genérico de betchuanas. Este es de todos los grupos bantúes el que se distingue por su cultura más elevada, y á él corresponden los basutos, los bataos, los batlungos, los barolongos, los batlapis y varias otras poblaciones.

El tercer grupo de la región del Atlántico está en contacto con los hotentotes y es el llamado de los damas, que comprende los ovahereros y los ovambandjeros. Más al norte se encuentran los negros de Benguela, Angola y Congo.

Remontando hacia el ecuador, las tribus negras gabonesas, que están en contacto con los negriles, adoptaron los idiomas del grupo bantú; pero el conjunto de los caracteres físicos no ha sido modificado en ellas por la influencia de una sangre extranjera, como ha sucedido con sus vecinos del centro y del este del Africa meridional. Reproducimos aquí cierto número de medidas cranianas copiadas de *Crania ethnica*:

	Mozambique	Zulúes y cafres	Sakalaves	Betchuanas
Índice cefálico.	72'9	74'1	74'7	70'9
» de alto-ancho.	101	100'1	100'7	97'7
» de alto-largo.	73'3	74'2	75'2	69'3
» orbitario.	91'3	86'2	89'7	83'7
» nasal.	54'6	55'5	52'9	62'2

La dolicocefalia es marcadísima en todas estas indicaciones cranianas. Pero lo que más sorprende del resultado de los ángulos que han dado esas indicaciones, es el enorme índice nasal de los betchuanas, lo cual induce á creer que entre los cráneos que sirvieron para establecer el promedio de 62'2 había tal vez alguno de mestizo hotentote, pues de otra manera no puede explicarse una cifra tan elevada, como ni tampoco la menor altura del cerebro. Tanto más es de suponer esa creencia, cuanto que la capacidad craniana de los bantúes es para los hombres de 1,510 á 1,590 centímetros cúbicos y para las mujeres de 1,300 á 1,400, lo cual da un promedio igual cuando menos á la capacidad craniana de los hombres más civilizados.

Los kisamas de Angola, al sud del Congo, son de alta estatura (1'75^m para los hombres, 1'52^m mujeres), de color cobrizo oscuro, cabeza oblonga, frente estrecha y elevada, labios macizos. Su nariz no siempre es chata, antes bien suele ser recta y aguileña. Los kisamas son tan antropófagos ó más que los cafres.

Los gaboneses se distinguen de los bantúes por su tipo especial, á pesar de la relación lingüística que los une; y por lo mismo hay que cla-

sificarlos con los negros subecuatoriales. Las proporciones de un cráneo y el conjunto de su fisionomía acusan un tipo enteramente nigrítico.

Los fanes ó pahuinos del Gabón oriental, no se pueden clasificar con los gaboneses propiamente dichos ni con los bantúes. Por lo tanto hablaremos de ellos al tratar de las razas cobrizas del Africa central.

Resumiendo ahora las cualidades étnicas del tipo bantú, diremos que su cráneo es largo, alto, aplastado por sus caras laterales; las órbitas tienen la forma bastante redonda; su índice nasal es muy pronunciado. Los bantúes del este tienen la cara más oval que los del oeste; y todos ostentan el cabello crespo, menos rudo casi siempre que el de los negros subecuatoriales. La piel es en algunos bastante negra, pero la mayor parte de las veces tiene un matiz pardo. La de los zulúes es de un tinte pardo oscuro cobrizo, y en el territorio de Loango se notan todos los matices del color pardo. En el Congo suele ser negra, pero á veces tira á verdoso bronceado. Ciertos bantúes del oeste son de estatura media, y otros más alta. En efecto, entre los zulúes y los cafres, se encuentran las estaturas más altas del antiguo continente; y los últimos tienen fama de constituir el más hermoso tipo entre sus congéneres y ser los más inteligentes de la raza negra.

Los indígenas negros de Madagascar pertenecen, como hemos dicho, al grupo bantú. Viven dominados por los hovas, que son oriundos de Malaya y constituyen la parte más vigorosa de la nación, aunque son menos en número que los malgaches y sakalaves. Por el color de la piel, por la estatura, por el cabello crespo y por toda su fisionomía, se parecen evidentemente á los negros del Africa sud-oriental.

Mientras que los hovas luchan penosamente contra el paludismo, los sakalaves se libran de sus funestos efectos por manera notable. Estos grupos se consagran á la pesca y al pastoreo; son nómadas, independientes y turbulentos, muy poco aficionados al trabajo agrícola, ladrones y tramposos, por más que se presentan muy dóciles cuando tratan con los europeos. Divididos en numerosos bandos, siempre en guerra unos con otros, se coaligan ó entran en inteligencias para resistir á las correrías de los hovas, á quienes temen extraordinariamente. Cierta número de sakalaves son mestizos, en quienes se descubre la influencia árabe en todo el Madagascar, y en cierto modo también la influencia de los indios.

Para la mayor parte de las tribus bantúes, el vestido consiste casi siempre en un manto ó en una piel de vaca, con la cual se abrigan casi todo el tronco. En varios puntos se practica el tatuaje y señaladamente en Loango. Muchos van recargados de anillos y brazaletes, y algunos se adornan la cabellera con plumas y se atan á la pierna mechones de pelo arrancados de algún buey. Sus casas parecen generalmente una colmena de dos metros de alto con una abertura muy baja; y á menudo están todas alineadas en círculo rodeado por un ancho recinto, en el que se resguardan los rebaños durante la noche. La leche y los vegetales

entran por mucho en el fondo de su alimentación; pero en casos de escasez no rechazan ningún alimento. La carne no forma parte de su consumo, sino de una manera excepcional, particularmente en los días de fiesta. Gran número de bantúes hacen cotidianamente una sola comida antes de anochecer. Muchos son antropófagos, y el canibalismo reviste entre ellos la forma guerrera; de modo que por espíritu de venganza se comen la carne del enemigo vencido, y consumen con preferencia tales ó cuales partes del enemigo para beneficiar en sí propios cualidades atribuidas á dichas partes.

Algunos pretenden que los zulúes se entregan á veces igualmente á la antropofagia por glotonería.

Las tribus bantúes conocen y practican en caso necesario la agricultura, pero todos sus gustos están por la vida pastoril y por la caza. Los mejores agricultores entre todos ellos son los betchuanas. La mayor parte de los negros subecuatorial es pastores, y entre ellos se mide la riqueza por el número de reses que tienen. En cambio conocen muy poco la navegación por mar y casi ni siquiera por los ríos. El casamiento está fundado en la compra pura y simple de la mujer; el hombre que se casa adquiere por el hecho sobre su mujer absoluto derecho de propiedad y á nadie tiene que dar cuenta de los abusos que se le antoja cometer contra ella. Todos los bantúes son polígamos, y parece que las mujeres no ven con malos ojos la llegada de otras nuevas compañeras, que en realidad deben compartir sus trabajos y aliviarlas por ende en gran parte. Efectivamente todos los trabajos, salvo los cuidados del rebaño, son abandonados á la mujer, y ella es la que debe construir las chozas y trabajar las tierras, suerte que generalmente está reservada á los esclavos en el Africa ecuatorial. Algunas de las tribus bantúes desconocen la esclavitud. Pero el padre tiene sobre los hijos, lo mismo que sobre las mujeres, un poder absoluto é ineludible.

Comúnmente la organización social es en el fondo militar; de modo que el cafre ó el bantú es un soldado fanático. Combate con la lanza, la azagaya y la clava; mas no conoce el arco, y para resguardarse empuña un largo broquel. Todos los bantúes son fetichistas, temen á poderes desconocidos, si bien no saben distinguir lo natural de lo sobrenatural, aun cuando suponen que las potestades desconocidas que tanto miedo les infunden, son de un orden superior á la naturaleza humana. No practican ningún culto, y más bien comprenden como un sér maléfico la divinidad que les predicán los misioneros protestantes. Téngase en cuenta que éstos precisamente son individuos de la raza que más odian en el mundo, de los ingleses, de la raza civilizada que so pretexto de impulsarlos por las vías del progreso los ha perseguido y esclavizado desde el primer día que los viera.

Sin embargo, no puede dudarse de sus sentimientos religiosos, más ó menos extraviados en el error, puesto que son animistas, creen en la vida futura, donde los que han muerto reaparecen bajo cualquier otra forma,

y aun la de un animal, que es como decir que más ó menos confusamente profesan la metempsícosis. En algunas regiones se efectúa la cremación de los cadáveres, pero las más de las veces los entierran y á menudo se inmolan sobre la sepultura alguna res ó algunas reses, según la riqueza de la familia del difunto. En gran número de bantúes se practica la circuncisión, lo mismo en el noroeste ó sea en Loango, que en el sudeste entre los zulúes; y en muchas comarcas los jóvenes de ambos sexos tienen que sufrir en la época de la pubertad una especie de iniciación.

El cafre es, como acabamos de ver, pastor y guerrero por inclinación, y sin sentir aversión por la agricultura, es amigo acérrimo de su independencia. Suele distinguirse á veces por sus sentimientos de justicia y equidad; es generalmente menos crédulo y fanático que el negro ecuatorial, y en atención á sus cualidades morales y físicas ocupa en la escala de las razas una grada más superior que este último.

XIV.—RAZAS COBRIZAS DEL ÁFRICA CENTRAL

Según opinión de algunos autores, los pueblos de piel cobriza ó rojiza y cabello liso, que están hoy diseminados por entre los negros del Africa central, ocuparon en otras épocas la región norte del continente hasta la costa del Mediterráneo, y fueron rechazados hacia el sudeste á la región del alto Nilo, el Kordofán y el Darfur por la inmigración de los descendientes de Cam en el Africa. Los peulos y los nubas serían así una raza mediterránea, como lo indican los rasgos generales de su fisonomía, su cabello y todo su aparato corporal. Mas sea lo que fuere de tal suposición, lo cierto es que históricamente los cobrizos del oeste, los peulos, proceden del este, ó sea de la región en que se encuentran más ó menos agrupados los cobrizos del este, los nubas. Téngase presente que este nombre de nubas se da también á los verdaderos negros del Kordofán.

Los nubas se dividen en gran número de pueblos, algunos de los cuales han conservado con bastante fidelidad el antiguo tipo, y otros se han mezclado con los negros, dando origen á variedades negroides. Los barabras habitan las dos riberas del Nilo entre la primera y segunda catarata; confinan al este con los camitas bedjas y al oeste con los árabes nómadas. Son de mediana estatura, tienen la piel de color rojizo pardo, el cabello liso y dispuesto á rizarse, la nariz recta y bien formada, el ojo negro y grande. Su índice nasal denuncia indudablemente una influencia nigrítica. Son de natural bueno, laboriosos y moderados, muy dispuestos á la religiosidad y poco industriosos. Como la mayor parte de los habitantes de esas regiones salvajes, practican la poligamia. Cada aldea tiene un jefe. Los hombres se cortan el pelo al rape, salvo una mata que se dejan en la coronilla y que untan con aceite de ricino. Con el mismo menjurje se ensucian la cabellera las mujeres. Su alimento es casi enteramente vegetal, pues la cría del ganado es casi nula. Son muy volubles en materia de religión, pues primero eran fetichistas, luego las misiones

cristianas los convirtieron á su religión, y por último han abrazado el islamismo, que parece afianzarse entre ellos merced á su contacto con los árabes.

Los funjis habitan más al sud en el Senaar, entre los 12° y 13° de latitud, á orillas del Nilo azul. Están casi todos mezclados de sangre negra, mas no son, como se había supuesto, negros mestizos de sangre nuba. Su cutis es de color bronceado, á veces de amarillo pardo obscuro; su cabello no es crespo; y tienen la nariz recta, á veces encorvada, la frente alta, maxilar inferior pequeño, y sus labios no son muy gruesos. Su estatura es á lo menos mediana; su cráneo oblongo, su fisonomía apacible y grave. Una larga pieza de tela dispuesta al rededor de su cuerpo forma su traje ordinario. Usan como arma arrojadiza ó como chuzo, una *kulbeda*, pesado instrumento de hierro, que está encorvado en forma diversa y armado de puas. Con los funjis se relacionan íntimamente sus vecinos los hamedjes.

Un pueblo que vive más al sud es el de los bertas, que se hallan en contacto con varias tribus negras y con los galas. Están más mezclados que sus vecinos septentrionales. Llevan generalmente á guisa de traje, una piel á la espalda, con la cual cubren su cuerpo y se envuelven al sentarse. Las mujeres se tapan el bajo vientre con un pequeño pedazo de tela y no llevan otra clase de abrigo. En cambio se pintan con profusión la cara, y se meten, en el labio agujereado diversos objetos á modo de adornos. Los bertas crían ganados y cultivan el sorgo.

A partir del país de los bertas, tomando por el sudoeste y á través del territorio de los negros dinkas, en la región de los ñamñames, de piel cobriza, se encuentran tribus tan mezcladas, que difícilmente podría clasificárselas. De este número son los mitúes, de cabello crespo, de fisonomía enteramente nigrítica, pero cuya piel es de color cobrizo. Los mitúes se distinguen entre todos por introducirse enormes cuerpos extraños en sus labios horadados; y esto lo toman como un signo de elegancia y buen gusto. Los hombres se cubren toda la región pelviana con un pedazo de cuero colgado de la cintura, y las mujeres se tapan igualmente con hojas ó hierbas.

En realidad pueden los mitúes ser tenidos como negros mestizos de sangre nuba; y sus vecinos del noroeste, los bongos, tienen igualmente las facciones nigríticas, pero su cutis es de color cobrizo, aunque menos obscuro á veces que el de los mitúes.

Al oeste, entre los golos y más aun entre los seres, el tipo nuba parece menos mezclado. Con éstos confinan, siguiendo todavía hacia el oeste, los kredis ó fertis, cuyo cutis es de un color rojo algo pálido. Su cabeza no es oblonga.

Los ñamñames ocupan la tierra que se extiende al sud de los fertis. Ellos se dan el nombre de sandes; y el nombre de ñamñames lo deben á su horrible canibalismo, pues sus vecinos y los europeos se lo han aplicado por onomatopeya, puesto que con frecuencia lanzan el grito de ñam ñam,

máxime en el momento de ir á satisfacer su apetito de carne humana. Tienen cabellera abundante, larga y crespa, y los labios gruesos; su fisonomía revela á menudo la mezcla que han tenido con negros, pero su cutis es cobrizo, de matiz rojo terroso, mas de ningún modo negro. Se tatúan los brazos y el pecho; en la frente, las sienes y las mejillas se trazan, como signos de su nacionalidad, cuadriláteros llenos de puntos. Parece que, cuando menos los hombres, nunca se arreglan el cabello, lo dejan crecer enmarañado y caído por sus hombros y espalda. Comúnmente su vestido se compone de una piel ceñida al rededor del talle, haciendo pender la cola por detrás; pero á veces llevan una especie de corsé hecho de cortezas. Como armas emplean la lanza, la kulbeda, un escudo largo pintado y muy ligero. No agrupan sus casas en aldeas, sino en pequeños grupos de cinco ó seis. El colmo de la felicidad para el ñamñam es comer carne. Es canibal por gusto, consume los enemigos capturados y hasta se come los cadáveres de los infelices que mueren de miseria y de inanición. El hombre caza, trabaja la madera y el hierro; la mujer cultiva la tierra y á veces se dedica á fabricar toscos objetos de alfarería. Los muertos que no son devorados, se entierran con cierta pompa después de haberlos tatuado y engalanado.

Los mombutos ocupan la comarca que se ostenta al sud de los ñamñames y tienen el cutis de color cobrizo obscuro ó de café molido, como dice Schweinfurth, la barba más poblada que aquéllos y la nariz larga y encorvada. En su cara no aparece indicio alguno nigrítico. Inteligentes é industriales, han llegado á un alto grado de civilización relativa; pero ignoran casi enteramente el arte de tejer, por cuyo motivo no llevan más que vestidos de corteza, y sus mujeres casi van desnudas, y se pintan el cuerpo con dibujos negros. Ellas se ocupan de los quehaceres domésticos y del cultivo de la tierra; los hombres guerrean, cazan, ó se entregan á la holganza. Allí se desconoce la cría de ganados. Ningún pueblo practica la antropofagia en más vasta escala que los mombutos. Principalmente se comen los prisioneros que hacen de las tribus negras que están al sud de su tierra; y van matando los cautivos á medida que la necesidad de alimentación se deja sentir. Llevan por armas la lanza y el arco, y son hábiles herreros á la vez que saben trabajar el cobre, del cual se fabrican los objetos de adorno para ellos y sus mujeres. Son fetichistas y creen en los augurios.

Más al sudeste, en la región del ecuador y al oriente del Victoria Nyanza, viven los vakuafis ó kuafis. Esta tribu, muy poco civilizada, lleva una vida patriarcal y pastoril, é ignora la agricultura; las aldeas, que fácilmente los kuafis abandonan, están circuídas de empalizadas. Por armas usan la espada y un largo broquel. Son polígamos y compran las mujeres que pueden, mediante cierto número de bueyes. Se nutren con la leche y carne de sus rebaños. Se practica la circuncisión en los jóvenes que están en la pubertad.

Al sud de los kuafis se encuentran los masayos, confinando por el

otro lado con negros bantúes. Tampoco tienen el cabello crespo y su tez no tiene el menor rasgo nigrítico.

XV.—LOS FANES Y PEULOS

Ahora hablaremos de las tribus cobrizas del oeste que más arriba hemos mencionado, á saber: los peulos que viven al norte del ecuador y los fanes que están en la región ecuatorial. Los fanes ó pahuínos empujan hacia el oeste á los gaboneses, con quienes á veces se les ha confundido muy equivocadamente. Los fanes no son negros; pues no tienen del negro el cabello crespo, ni la nariz chata, ni los labios enormes, ni la piel negra. Su cutis, dice Burton, es relativamente claro, semejante al de los ñamñames. Los miembros inferiores están más desarrollados que los de los negros. Van mal vestidos, cubriéndose á veces con un simple pedazo de corteza ó con una piel. Se liman los dientes hasta aguzarlos en punta y se pintan el cuerpo de rojo. El cabello les cae en trenzas por los hombros y espalda. Las mujeres se visten con tiras de corteza ó con una hoja de banano. Recogen el hierro, lo funden y se fabrican las armas. Es una tribu de cazadores y guerreros, pero son antropófagos muy temidos de los negros gaboneses, á quienes acosan y empujan más cada vez hacia la costa. Son oriundos del este, de la región situada al norte de los grandes lagos, del país de los ñamñames y mombutos, habiendo así atravesado la comarca todavía inexplorada que se extiende al norte de la corriente media del río Congo.

Los peulos (pulos, fulas, felatas ó felanis) están diseminados por el Africa subecuatorial, desde el este del Darfur hasta la Senegambia, es decir, se encuentran en toda la extensión del territorio nigrítico central. Por la parte del norte se encuentran peulos hasta el Sahara y hasta el dominio de los tuaregs, y por la parte del sud se les encuentra hasta el país de los yorubanes. En Futatoro, Bundú y Futa-Jalón, es donde están más aglomerados. Inmediatamente al sud de Tombuctú constituyen la población dominante. En aquella inmensa área geográfica se han mezclado á menudo con negros y han dado origen á numerosos mestizos, ora más ó menos rojos, ora más ó menos negros. Los tucolores, mestizos de negros y peulos, han conservado la lengua antigua del país; tienen en parte rasgos característicos de los peulos, pero su cabello es crespo y los labios gruesos. Según unos, proceden del norte, según otros, del noreste, y otros afirman que salieron del este, de la región situada al norte de los ñamñames y al oeste de los nubas propiamente dichos, y desde allí avanzaron como conquistadores por el territorio nigrítico, al cual, como fanáticos musulmanes aportaron su religión.

Todos estos salvajes construyen rara vez aldeas fijas, pues como son nómadas, guerreros y pastores, están en continuas correrías, dedicándose acá y acullá á la agricultura ó á las industrias que les son necesarias. Están divididos en castas. Son sobrios, activos, y no tienen la pasión

extraordinaria de los negros por la música y el baile. El fondo de su alimentación consiste en la leche. Usan por armas el arco, el fusil y el chuzo. Tratan bastante bien á los prisioneros de guerra; les hacen trabajar los campos, y á veces les dejan trabajar para sí. Entre los peulos son muy estrechos los lazos de familia. Su cutis es de color amarillo ó pardo rojizo, de un matiz como el ruibarbo y aun quizá más pálido. Son esbeltos, bien formados, de estatura alta ó mediana, de formas elegantes y de extremidades finas. Su cabello negro, liso y largo suele ser sedoso; y su sistema velloso en todo el cuerpo está más desarrollado que en los negros. Su cara es oval y larga, la nariz recta y saliente y en algunos encorvada, su boca es fina y de labios poco abultados. Su frente es bastante elevada, y el conjunto de sus facciones es europeo.

Una de las variedades más puras del tipo cobrizo africano es sin duda la de los fulbos, cuyo cutis es unas veces rojo cobrizo y otras tiene un matiz más pálido; y de todos modos debe contar la antropología del Africa con un tipo cobrizo particular, que tiene el cabello liso y cuyas facciones se parecen á las de los europeos. Los demás pueblos de esta raza están hoy mezclados con la raza negra y no presentan el tipo tan puro y determinado como el de los fulbos propiamente dichos.

XVI.—LOS PUEBLOS ALTAICOS

Se da este nombre, preferible al de turanios, ó pueblos del Asia superior, ó pueblos mongólicos, á los que habitan las vertientes occidentales del Ural, por cuya razón se les denomina también uralo-altaicos. En primer lugar nos ocuparemos de los manchúes, que, como escribe Barrow, son, hombres y mujeres, extremadamente blancos y de compleción vigorosa. Algunos tienen ojos de color azul claro, la nariz recta ó aguileña, el cabello castaño y una barba considerable y poblada. Ocupan el norte del Imperio Chino, y de nómadas que eran se han vuelto sedentarios, á pesar de su origen camanista. Son gente enérgica, no obstante haber sufrido en parte la influencia china. Y además, su raza quema los cadáveres, encerrando las cenizas en sacos que cuelgan de los árboles.

Los manchúes son más vigorosos y de estatura más elevada que la mayor parte de los chinos. Su estatura es mediana, puesto que llega á 1'70^m. Su capacidad craneana es aproximada á la europea, por cuanto mide unos 1,530 centímetros cúbicos en los hombres y 1,420 en las mujeres. El índice cefálico de anchura es de 79'2, de altura 95'1; y el índice nasal 51'9. Están hoy muy mezclados á causa de su contacto con sus vecinos del sud, llegando á veces á ser difícil distinguirlos de los chinos. Es probable que el índice de mesaticefalia que hemos dado hace poco, sea debido á la influencia china, y que los antiguos manchúes fuesen subbraquicéfalos como sus parientes los tungusos. La mayor parte de los manchúes son cazadores, pastores ó agricultores, y pocos se dedican á la

industria ó al comercio. Su lengua está cada día más dominada por la lengua china.

Los lamutos ó tungusos marítimos deben clasificarse con los manchúes ó con los tungusos. Son nómadas y domestican el reno. Tienen los pómulos salientes como los tungusos y la nariz muy pequeña.

Los tungusos son aquellos habitantes de la Siberia que viven al norte de los manchúes y de los buriatos. Es un pueblo de cazadores, de carácter muy independiente, vivo, alegre, sobrio, inteligente y hospitalario. Muy pocos se dedican á la agricultura. Se visten con estrechos y cortos abrigos de piel de reno, abiertos en el pecho para dejar ver objetos de adorno. Profesan la religión del camanismo, y viven del reno y con el reno. Su frente es cuadrada, la cara redonda y la mirada algo oblicua. Su tipo original se ha conservado mejor que entre los manchúes, sus hermanos del sud.

Los goldos son pescadores de las orillas del río Zungari y constituyen un pueblo tímido que ha recibido la influencia china. Son tungusos, formando una de las variedades de este gran grupo, como también la forman los orochos, manegros, mangunos, etc. El conjunto de esas tribus no alcanza á un número de individuos superior á 5,000.

Los buriatos pertenecen á la raza mongólica, y habitan la Siberia meridional, al sud de los tungusos y al norte de los mongoles, rodeando el lago Baikal por todas partes menos por el norte. Aunque tienen una capacidad craneana superior á la de los europeos, en promedio son braquicéfalos, pero menos aún que sus mujeres. En la familia mongólica la cabeza es mucho más redonda que en la familia tungusa. Tienen ancho el rostro, salientes los pómulos, pequeños los ojos y roma la nariz. Los buriatos del norte siguen siendo camanistas y son más salvajes que los del sud, que han aceptado el lamaísmo. Dedicánse sobre todo al pastoreo, si bien un buen número de ellos se han hecho agricultores y pasan por ser bastante laboriosos. Su carácter es brutal, rudo y enteramente contrario al de los tungusos. Vístense á la moda de los chinos.

XVII.—LOS MONGOLES

Debemos hacer especial mención de los mongoles, como quiera que han sido un pueblo que ha figurado por modo notabilísimo en la historia. El tipo mongol corresponde al de las razas amarillas en general. Su nombre proviene de una pequeña tribu del norte del desierto de Gobi, cerca de los montes Kara-Kara, que Gengis-Khán hizo tristemente célebre á principios del siglo XIII. No está demostrado que los rasgos de esta tribu resuman los de las razas asiáticas diseminadas por el este del Obi, del mar Caspio y del golfo de Bengala. Pero lo cierto es que á pesar de dividirse en algunas variedades que luego veremos, se ha adoptado ese nombre genérico.

Los caracteres generales de ese tipo tan disperso son los siguientes:

el cutis presenta una coloración blanco-amarillenta más ó menos mate, sin mezcla de rojo ó pardo. El cabello es recto, recio y bastante largo, de sección transversal más ó menos redonda y grande. La barba rala y casi nula en las patillas y en el mento; se reduce á un bigote mísero y á veces largo que ostenta el labio superior. El cuerpo es más ó menos lampiño. La cabeza es grande, ora alta, ora corta, y su capacidad craneana ocupa un término medio entre las del negro y del europeo. Su coronilla parece unas veces aplastada y otras formando una cresta ántero-posterior, correspondiente á la sutura sagital. Los arcos superciliares y entrecejo están muy poco marcados, y el intervalo orbitario es considerable. La cara, en su conjunto, es achatada ó como aplastada en todas sus partes y más ancha á la altura de los pómulos que se inclinan arriba y afuera por sus bordes externo y anterior.

El aplastamiento del esqueleto de la nariz en su conjunto y el ensanche del intervalo de las órbitas, así como la desaparición casi total del borde inferior de la abertura nasal anterior, desdoblándose en dos labios, son rasgos característicos de la raza mongólica. En el cuerpo vivo la nariz es chata, cóncava, roma en el dorso y muy análoga á la del negro por la disposición de las ventanas de la nariz y la poca consistencia de los cartílagos de la base; pero en general es pequeña y fina, mientras que la del negro es mayor y más tosca.

Otra serie de caracteres se deduce de la disposición de los ojos en el mongol: el eje de los párpados se dirige oblicuamente arriba y afuera; en su ángulo interno se ve un repliegue vertical falciforme, y en su ángulo externo una especie de desdoble transversal del párpado superior que cubre un poco el ojo y parece debido á la pequeñez de la hendidura palpebral. El iris negro hace parecer aun más pequeños los ojos del mongol, y sus órbitas reflejan esa disposición. En los otros tipos se reúnen los grandes ejes bajo un ángulo obtuso abierto por abajo, y en mucho, mongoles desaparece casi el ángulo, ó bien son perfectamente horizontales los ejes.

Las razas amarillas son generalmente muy prognatas; los esquimales, los chinos y malayos lo son todavía más, aproximándose por esa razón al tipo negro; pero los mongoles verdaderos y otras tribus del occidentes lo son mucho menos. Su estatura es generalmente baja; tienen el cuello corto, los miembros fornidos y ofrecen cierta tendencia á engordarse. La aptitud para coger con los artejos del pie los objetos, es bastante notable entre ellos.

Sin embargo, el tipo mongol es el que ofrece en general menos homogeneidad en los detalles. Seguramente el Asia ha sido la parte del mundo en donde los pueblos han sufrido más sacudimientos. Sus revoluciones primitivas ó anteriores á su comunicación con los europeos, debieron ser numerosas y formidables; pero al parecer todas las hordas que salieron de aquella gran región eran nómadas y belicosas. Y aun hoy se encuentran numerosos testimonios de tales convulsiones: seres de razas extran-

jas absolutamente distintas en medio de tipos diferentes. La nariz aplastada que se considera como característica de las razas amarillas ó cobrizas, está substituída á veces por una nariz saliente, firme del dorso y hasta aguileña; el ojo, oblicuo y pequeño, se halla reemplazado por un ojo horizontal, como el nuestro; los arcos superciliares borrados por arcos prominentes; el pelo delgado y escaso de su labio superior, por un bigote poblado que se extiende por ambos lados. Su prognatismo es á veces nulo y hasta el rostro parece más estrecho.

Mientras que la cabeza del kalmuco, del altay ó del mongol de Gobi, reúne los caracteres generales de una braquicefalia extrema y de una brevedad no menos notable de todos los diámetros verticales del cráneo, lo mismo que de la cara, la cabeza del esquimal, con los mismos caracteres, es la más dolicocefala del universo y presenta los diámetros verticales más considerables del cráneo y de la cara. Puede decirse que son dos subtipos contradictorios bajo ciertos puntos.

El mongol es guerrero, nómada y pastor. Va siempre vestido de harapos y es sumamente sucio y holgazán, pues deja á las mujeres todos los trabajos. Pocos mongoles se dedican á la agricultura. La influencia china ha penetrado entre ellos, pero no gana tanto terreno como entre los manchúes. Son muy religiosos; fácilmente se dejan convencer por los lamas, cuyo culto profesan, á la vez que no olvidan sus antiguas prácticas camanistas. Se alimentan con la leche y la carne de sus rebaños. Entierran los cadáveres, los queman ó los abandonan. El que pretende casarse, roba su mujer, ó cuando menos simula el rapto.

Los kalmucos son, propiamente hablando, los mongoles occidentales y lindan por el norte con los tártaros y por el este con los kirguizos. El verdadero nombre kalmuco es *elet*. Su estatura es mediana, pues mide en promedio 1'63^m para los hombres y 1'60^m para las mujeres. Su fuerza muscular es muy grande; su cutis, ligeramente amarillo, como el color del cuero amarillento claro. Su cabello es negro y recio, su cara y cuerpo poco vellosos. Tienen los ojos pardo-oscuros, la hendidura palpebral estrecha, los bordes ciliares vueltos hacia el globo del ojo; las orejas grandes y separadas; la nariz chata, roma y de alas poco desarrolladas; los dientes blancos y sanos; el cuello fuerte, fornido y corto; los hombros anchos; los pechos de las mujeres pequeños; las piernas arqueadas; la capacidad craneana bastante grande, pues alcanza en los hombres á 1,630 centímetros cúbicos, si bien en algunos es notablemente menor esta cifra; el espacio interorbitario es considerable.

Casi todos los kalmucos son nómadas y pastores. Viven bajo una tienda de fieltro que cubre una armazón formada de zarzos de mimbres. La leche, sobre todo la de yegua, entra por mucho en su alimentación, por lo cual cuidan mucho de sus rebaños, que consisten principalmente en caballos y carneros. Compran la esposa, á veces la roban, y siempre está condenada á las más pesadas tareas. La monogamia es general entre ellos, pero se divorcian fácilmente. Los kalmucos son indolentes y des-

cuidados, muy sucios, pero sociables y bien humorados. Como todos los nómadas, se entregan fácilmente al pillaje. Son budistas, explotados por un clero cuyo poderío es considerable; mas no han perdido totalmente sus antiguas creencias fetichistas ni han renunciado á las prácticas del camanismo. Los misioneros cristianos no han podido obtener buenos resultados entre ellos. Entierran sus muertos ó bien los queman, ó los dejan en el campo ó los arrojan al agua.

Entre Cabul y el Herat, viven lejos de sus hermanos orientales los hazaras y los aimakas, de origen mongólico: la gran mayoría de los primeros habla el persa; y los otros, que habitan más al sudeste, han conservado su idioma mongólico. Son todos islamitas muy fanáticos. Su fisonomía es la de los kalmucos y mongoles: tienen los ojos pequeños, oblicuos, la nariz corta y poca barba. Las mujeres, entre los hazaras, gozan de cierta influencia; y la riqueza del país consiste principalmente en los ganados de carneros.

El siguiente cuadro permite comparar ciertas medidas cranianas importantes de los dos grupos uralo-altaicos de que venimos hablando:

	TUNGUSOS		MONGOLES			
	Manchúes	Tungusos	Buriatos		Mongoles	Kalmucos
	Hom.	Hom.	Hom.	Muj.	Hom.	Hom.
Capacidad craniana. . .	1535 ^{cc}	1460 ^{cc}	1605 ^{cc}	1340 ^{cc}	1620 ^{cc}	1630 ^{cc}
Índice de anchura. . .	79'2	80	85'8	88	85'7	86'5
» de alto-ancho. . .	95'1	85'8	86'1	81	88'7	87
» orbitario.	92'3	87'1	89'7	90	92	89'4
» nasal.	51'9	49	50'9	48	47'2	49

El tercer grupo de la raza uralo-altaica recibe el nombre de rama turca ó tártara; y los representantes más numerosos de este grupo son los yakutos, que habitan el este de la Siberia en el territorio que cruza el río Lena, llegan hasta el norte del Océano Glacial y son vecinos de los tungusos en los otros límites. Los yakutos son de estatura mediana, tienen la cara oval, los ojos apenas oblicuos, los pómulos poco salientes. Esos diversos caracteres les distinguen claramente de los pueblos mongólicos. Algunos son mestizos de sangre tungusa. Tienen la nariz chata, los ojos pequeños, y ofrecen el color de la piel cobrizo, claro ó amarillento. Sus orejas son grandes y apartadas de la cabeza, y la boca es ancha.

Según la mayoría de los geógrafos y viajeros, los yakutos son subbraquicéfalos, con un cráneo sensiblemente más elevado que el de los mongoles, kalmucos y buriatos. Son nómadas; durante el verano, se guarecen bajo tiendas ligeras de corteza de abedul, y durante el invierno, en miserables chozas de tierra. Nútrense de carne de caballo, grasa y queso. Practican la exogamia, lo cual contribuye á que su tipo no se conserve. Son cristianos de nombre, aunque en realidad se dedican á las prácticas

del camanismo. Son listos para el comercio y trafican con el reno y las pieles. Crían bueyes y caballos, y son de carácter muy apto para la asimilación, pero á veces son reservados y vengativos.

Más al sudoeste se consagran á sus correrías los tártaros, cuyo grupo principal vive entre Tomsk y Tobolsk; pero cada día se ve más hostigado por la invasión rusa. Otro grupo se encuentra á alguna distancia al sud de Tomsk, que está contiguo á los kalmucos del norte. En Europa se encuentra establecido otro grupo, un poco al este de Kazán.

Los tártaros nogayas se instalaron en Crimea, en el curso del siglo XIII. Cien años después comenzaron á decrecer y emigrar, no contando hoy más que una cuarta parte de su población. Encuétranse nogayas que vagan errantes por las cuencas del Kuma y del Terek, entre el mar Negro y el mar Caspio. Y más al mediodía, en toda la corriente de los ríos Kura y Araxo, están los kumuques, que también se extienden hasta las orillas orientales del Caspio, por Derbent, y al sud de Bakú.

Entre los tártaros del Volga, al este de Kazán, el cráneo es redondo; la bóveda bastante alta, la capacidad media y la nariz estrecha. Los tártaros sedentarios de Kazán no se parecen á los nómadas, sino que son mesaticéfalos, suelen tener la cara algo larga y la nariz prominente. Los tártaros asiáticos se parecen mucho á los mongoles por sus facciones y sus costumbres, principalmente los denominados nogayas.

Los taranchis forman un pueblo agricultor que pertenece á la familia tártara, pero han sufrido mucho la influencia de los elementos eranos. Ocupan toda la región que se extiende por las cercanías de Kulja (entre kirguizos y kalmucos). En Kulja y en una región más al este están los dunganés, que también son vecinos septentrionales de los kalmucos. Los taranchis son de estatura elevada, de nariz media y arqueada, de cutis blanco. Profesan la religión de los musulmanes. Los dunganés tienen igualmente origen tártaro, pero la prolongada permanencia bajo la dominación china los ha modificado seriamente. Son igualmente musulmanes. Su estatura es regular (1'70^m) y su índice cefálico 80'5.

Debe observarse que los taranchis son emigrados ó desterrados de Kachgar. Así, pues, los kachgarienses que han permanecido en sus tierras, son tártaros que se parecen á los usbegas, que examinaremos dentro de poco. La abundancia de barba que muchos ostentan demuestra que distan mucho de haber conservado la pureza de la sangre altaica. Su cutis es bronceado, la nariz grande, y la estatura pasa de mediana. Tienen por vecinos, al noroeste los kirguizos, al noreste los kalmucos y los mongoles, y al oeste varias hordas eranas.

Los kirguizos se dividen en burutos ó kirguizos negros y en kaisakos. Los primeros habitan el Turquestán llamado chino, las vertientes del monte Tianchán y una parte del Pamir. Su tipo, que primitivamente se parecía al de los tártaros, demuestra casi siempre la apariencia de la mezcla con los kalmucos, sus vecinos del este. Sólo son mahometanos de nombre, pues en el fondo son fetichistas ó camanistas y llevan una vida

salvaje, si bien pasan por honrados y hospitalarios. Los kirguizos y kaisakos habitan más al noroeste, en las llanuras, y se extienden por la parte del occidente hasta las costas del mar Caspio. Al noreste de sus dominios llegan hasta Omsk, y al sud se aproximan á Kachgar. Es un territorio de considerable extensión. Bajo la influencia de la civilización rusa van subiendo poco á poco de la condición de pastores nómadas y van viviendo bajo la tienda, convirtiéndose en agricultores, ó invernan ya en aldeas. Son nominalmente islamitas y en realidad fetichistas.

Los kirguizos de ambos grupos son de estatura mediana, rechonchos, propensos á la obesidad, tienen el cutis moreno sucio, el cuello corto, la cara achatada, la nariz bastante corta, los ojos pequeños y á veces oblicuos, y la barba rala. Son muy robustos, pero perezosos y de natural apacible. Sus casamientos son exogámicos, lo cual puede contribuir á la degeneración y pérdida del tipo; los pretendientes compran sus mujeres ó á veces las roban. En realidad el elemento kalmuco ó mongólico ha tenido sobre ellos una verdadera influencia, pues su cráneo es más redondo que el de las otras poblaciones del grupo turco. Puede calificárseles de braquicéfalos caracterizados.

De la Tartaria china al mar Caspio y al Oxo viven los usbegas, en quienes el tipo turco se ha modificado generalmente por efecto de la influencia erania. Gran número de ellos, por ejemplo, tienen poblada barba, mientras que otros son enteramente barbilampiños. Los hay que tienen el cutis claro algo rojizo, y otros pardo-amarillo. Unos llevan la vida nómada y otros se han vuelto más ó menos sedentarios. Son musulmanes fanáticos. Habitan sobre todo el Zerafchán y se les encuentra también en gran número en Bokara y Kiva. Al paso que sus parientes los kirguizos se han modificado sobre todo por la sangre mongólica, ellos se han modificado por la sangre persa.

Los karakalpakos constituyen un pueblo que antiguamente fué muy poderoso y hoy no es más que una mísera tribu aglomerada en el Fergana y las llanuras de la cuenca baja del Oxo. Su estatura es bastante alta, su cara aplastada y la nariz corta. Son pacíficos é inofensivos agricultores que además crían algún ganado. Parécense en todos los rasgos característicos y en todas sus costumbres á los usbegas y kachgarienses.

Los turcomanes se extienden al este de los karakalpakos hasta las orillas del mar Caspio, teniendo por vecinos del norte á los kirguizos. Se dividen en numerosas tribus, de las cuales la mitad es de todo punto independiente. Nómadas ó sedentarios, casi todos viven bajo la tienda de fieltro, que designan con el nombre de *kibitka*. Su vestido consiste generalmente en una camisa de seda encarnada, muy larga, cubierta para los hombres con una especie de bata. Las mujeres se recargan de adornos. El turcomán es esencialmente guerrero, independiente, á veces ladrón y casi siempre feroz; pero aun en medio de su ferocidad suele ser probo y hospitalario. El matrimonio va precedido de un simulacro de raptó, reminiscencia de los tiempos antiguos. Elevan un túmulo sobre

la tumba de las personas de valía, y las estepas están sembradas de monumentos de esta especie. Merced á su valor y energía han retardado considerablemente la conquista que al parecer los rusos harán tarde ó temprano del Asia central. El verdadero turcomán es de estatura mediana ó un poco más alta; tiene los ojos y la nariz pequeños, la barba escasa y las orejas apartadas de la cabeza. Pero muchos han recibido la influencia de la sangre erania en razón de las relaciones con las mujeres persas arrebatadas en la frontera meridional.

Los osmanlis son poco numerosos en Europa, sumando un millón y medio, según unos, ó solamente un millón según otros. La mayor parte vive en el noreste, en la región en que Chumla es el centro, en contacto al este y al sud con los búlgaros. Otros están esparcidos entre Filópolis, el mar Egeo y Andrinópolis. Por último, otros circundan á Lariza, en la Tesalia. Su dominio es más considerable en el Asia; por cuanto ocupan el Asia Menor, salvo la costa oeste y parte de la norte que dominan los griegos; se extienden al noreste hasta Trebizonda, donde confinan con los caucasianos, y su frontera oriental es la de los armenios y la de los kurdos. La mayor parte de los osmanlis están hoy día muy mezclados; y los que han conservado el antiguo tipo tienen el cráneo bastante redondo.

Los baskiros son tártaros por su lengua y por la mezcla de sangre. Antiguamente pertenecían á otra rama uralo-altaica, la rama ugriana. Viven al norte de los turcomanes y de los kirguizos, y por otra parte están rodeados por los rusos. No sin disgusto pasan de la vida errante á la vida sedentaria. Tienen el rostro aplastado, los ojos pequeños y de color pardo oscuro, la barba rala y el cabello casi siempre castaño oscuro. El índice cefálico mide 83'5 en el cuerpo vivo. Es un pueblo hospitalario, de costumbres benignas y sensibles. He aquí ahora las medidas craneanas de estos cuatro pueblos que pueden compararse con las de los tungusos y mongoles:

	Tártaros del Volga	Usbegas		Kirguizos	Turcos
	Hom.	Hom.	Muj.	Hom.	Hom.
Capacidad.. . . .	1435 ^{cc}	1410 ^{cc}	1280 ^{cc}	1470 ^{cc}	1460 ^{cc}
Índice de anchura. . .	80'6	85'1	85'5	82'6	82
» de alto-ancho. . .	90'8	81'8	85'9	97'2	
» orbitario.	86'8	89'7	89'7	89'9	
» nasal.	47'1	46'4	51	48'1	

XVIII.—LOS UGRIANOS

La rama ugriana que hemos mencionado poco há y que comprende los ostiakos, los vogulos y los magiares, constituye otra rama principal de los pueblos uralo-altaicos. Los primeros de esta subdivisión confinan al norte con los samoyedos, al este con los tungusos, al sud con los tár-

taros que están entre Tomsk y Tobolsk, y al oeste con los vogulos. El Ob cruza este dominio de sudeste á noroeste. Los ostiakos son en parte nómadas y en parte sedentarios, cazadores de vez en cuando y pescadores casi siempre; de manera que su vida es en extremo miserable; se cobijan dentro de choza de palo ó corteza de abedul; se alimentan de pescado crudo, helado ó cocido, y se visten de pieles sin limpiarse casi nunca, de modo que se ostentan con una suciedad extraordinaria. Se les tiene por gente sencilla, tímida, hospitalaria, pero en cambio tratan á sus mujeres con extraordinario rigor y las consideran menos tal vez que á los animales domésticos. Sus mujeres se tatúan las manos, el antebrazo y la parte delantera de las piernas. El matrimonio entre los ostiakos se verifica comúnmente por la compra de la mujer ó á veces por su raptó. Entierran los muertos aquellas gentes en las eminencias del terreno, é inmolan renos sobre las sepulturas. Su religión es el fetichismo más rudimentario, pues veneran los árboles, las rocas, cualesquiera objetos. Tienen en gran predicamento á los camanes y adivinos. Los ostiakos son de estatura bastante pequeña, poco robustos y de tez pálida. Su cara es redonda, la nariz corta y mal formada, los ojos pequeños y oblicuos, el mento corto: tienen la cabeza redonda, á veces globulosa, y las variedades individuales se explican únicamente por efecto de las mezclas.

Los vogulos, que son vecinos occidentales de los ostiakos, se hallan en contacto al oeste con los rusos, al sud con los tártaros de las cercanías de Tobolsk. Cada día se van pareciendo más á los rusos por efecto de la mezcla con ellos, y la fisonomía ha perdido en general el tipo antiguo. Son mesaticéfalos, de estatura baja y de corpulencia mediana. Su cara es redonda, el cabello negro, la nariz ancha, mas no aplastada, los ojos redondos. Dedicánse generalmente á la caza, y su principal objeto en ella es la persecución del ante. Son cristianos de nombre, pero en realidad no han renunciado totalmente á su antiguo fetichismo.

Los magiares se hallan instalados en el corazón mismo de Europa: son los húngaros divididos en dos grupos; el del oeste más considerable que el otro, llamado de Transilvania ó sea de los zekleros que no se avienen á residir en su región montañosa hostigados por los de Rumanía. La mayor parte de los magiares han perdido el tipo primitivo de la raza, si bien se encuentra acá y acullá en los distritos campesinos. Su estatura pasa de la regular; y tienen la cara ancha, los pómulos salientes, la nariz aplastada, los ojos oblicuos y el cuerpo robusto y vigoroso. Los arcos cigomáticos los tienen poco desarrollados.

Los cheremizos forman una de las tres variedades que abarca la rama uralo-altaica del Volga y generalmente suelen ser clasificados con los ugrianos. Cada día se aproximan más al tipo ruso, principalmente al norte de Kazán; pero todavía presentan el tipo antiguo bastante fácil de conocer, por cuanto se distinguen por sus ojos estrechos y oblicuos, su nariz aplastada y sus pómulos salientes. Son un poco mesaticéfalos y de estatura baja. Su instinto les inclina á la vida nómada, pero la civiliza-

ción les impulsa cada vez más á la vida sedentaria y á ocuparse de la agricultura. Entre ellos el matrimonio sigue siendo un verdadero raptó, porque no solamente hacen el simulacro de captura, sino que roban verdaderamente á la mujer.

Al sud y al oeste de los precedentes se encuentran los morvinos, diseminados por islo^{tes} en medio de los dominios rusos. Tienen el cráneo bastante redondo y la bóveda craniana baja; en los huesos temporales se nota una especie de abolladuras. Son de estatura media (1'64^m para los hombres y 1'55^m para las mujeres), robustos, de cabello castaño obscuro, pómulos salientes, cutis blanco, ojos oblicuos y casi siempre de color claro. La influencia rusa se revela en ellos por una barba bastante poblada á veces. Son regulares agricultores y conocen bastante la cría de las abejas. Divídense los morvinos en ersas y mokchas, viviendo ambos grupos mezclados en perfecta armonía.

Al sudoeste de los chermizos se encuentran los chuvaches, que forman parte del grupo ó tipo de éstos, pero su lengua les aproxima á la raza turca. Son tártaros mestizos hasta el punto de poderles confundir con los volgianos. Son agricultores, crían ganados y abejas, son laboriosos y de buen carácter. La mujer entre ellos está mejor tal vez que en algunos pueblos civilizados, bajo el pie de igualdad con el hombre. Según la mayor parte de los antropólogos que han estudiado este tipo, pertenece al género mesaticéfalo ó quizás subdolicéfalo. Tiene los chuvaches el cabello castaño obscuro.

Otro grupo hay uralo-altaico que se denomina permiano y se compone de permianos cirienos y votiakos. Este grupo se clasifica al lado de los dos últimos que hemos mencionado. Los permianos, ó permiakos propiamente dichos, se encuentran aislados en medio de los rusos, entre los votiakos al oeste y los vogulos al este. Se dedican á la caza y á la pesca, y algunos que otros á la agricultura. Cada día influye más sobre ellos el elemento ruso, y por lo tanto su tipo se va perdiendo día por día. Su estatura es media ó baja, su rostro flaco, su cabello de color castaño.

Más al norte, pero separados por los permiakos y por los rusos, se encuentran los cirienos que antiguamente no formaban más que un solo grupo con los permianos. Son generalmente nómadas y cazadores ó comerciantes, pero trabajan poco la tierra. Son mestizos lo mismo que muchos permiakos, como quiera que ni unos ni otros se distinguen gran cosa de los campesinos rusos. Son robustos, de piel blanca, nariz recta ó quizás aguileña, ojos azules ó grises y cabello rubio ó castaño.

Los votiakos reúnen los caracteres generales que hemos señalado para los dos grupos anteriores, pero son de estatura regular, ó sea, de 1'61^m para los hombres y 1'49^m para las mujeres en promedio. Muchos de ellos tienen el cabello rojo, la mayor parte castaño, con la barba rubia. Son laboriosos agricultores y se dedican también á la apicultura. Durante el invierno se dedican á la caza.

Dudar no cabe que los ugrianos, volgianos y permiaikos sufrieron al llegar á esas regiones del oeste é instalarse en ellas, la influencia de pueblos de encarnación más clara. Se les llama generalmente fineses orientales, porque, en efecto, al paso que recuerdan por ciertos caracteres cranianos á los tártaros y altaicos, se aproximan por modo especial y á causa de otros caracteres á los verdaderos fineses occidentales, cuyo cutis es blanco, cuyo sistema veloso es de color generalmente claro. Entre los permiaikos y cirienos el cabello es de color castaño oscuro ó castaño natural. El color del cabello entre votiakos es rojizo y á veces también de matiz castaño; los morvinos ersas son bastante rubios, lo mismo que suelen serlo los cheremizos. Igualmente sucede, aunque en menor escala, con algunos vogulos. En una palabra, si se compara á los mongoles con los finlandeses, se observan dos tipos muy caracterizados; pero si de Mongolia se pasa á Finlandia por el país de los vogulos, votiakos, cheremizos y cirienos, se nota gradual y fácilmente la transición. En otros términos, los altaicos se transforman cada día más: su compleción se aclara, la piel, ligeramente amarillenta va haciéndose más blanca cada vez; y de asiático que era el tipo, se vuelve progresivamente europeo. Eso nos lleva á tratar de los fineses occidentales, ó sea: los finlandeses, los karelienses, los estes y los livos.

XIX.—EL TIPO FINÉS

Los finlandeses (figs. 45 y 46) son los fineses propiamente dichos, que ocupan la parte oeste de la Finlandia, y en Suecia, cierta región del noreste. Son los tavastos de los suecos. Tienen el cabello rubio, sino todos, la mayor parte, y según Stieda, solamente un tercio se compondría de rubios, y los otros dos tercios tienen el cabello de color castaño ó pardo claro. Su barba es poco poblada, el cutis blanco, mas no rosado y transparente. La estatura media es de 1'61^m para los hombres y 1'53^m para las mujeres. Son poco sub-braquicéfalos. Su cara es ancha, el ojo pardo ó azul, la nariz pequeña y bastante ancha, la boca grande, los maxilares un poco proyectados, el cuerpo robusto, bien musculado y los hombros anchos y fornidos. El tavasto es de carácter melancólico, moroso, taciturno y lento.

Se clasifican con los finlandeses los chudos del sud del lago de Onega, los vepsos y los votes. El índice cefálico de los vepsos es de 82, y los votes tienen el cráneo un poco más largo.

Los karelienses ocupan la parte oriental de Finlandia, lindando al norte con los lapones; tienen el cabello de un color rubio ceniciento obscuro ó de matiz castaño, y son de mayor estatura que los finlandeses, ya que los hombres llegan hasta 1'64^m y las mujeres 1'56^m. Su cutis es más moreno, el ojo de color azul obscuro, la nariz larga y recta, el cuerpo esbelto y bien proporcionado. En suma, se distinguen claramente de los finlandeses ó tavastos, y son vivos, expansivos, alegres, benévolos,

pero á la vez vengativos. Los kavenes son igualmente karelienses, de quienes se distinguen muy poco.

Los estes habitan los territorios de Etonia y Livonia. Su estatura es mediana, el cabello generalmente rubio ó bien pardo, la nariz pequeña y recta, el ojo pardo claro, la boca muy grande, el rostro oval, aunque un poco ancho. Muchos de ellos tienen gran parecido con los tavastos. Son mesaticéfalos ó sub-dolicocéfalos. Se dedican á la agricultura, y los habitantes de las costas á la pesca. Son disimulados y vengativos. Se visten con pieles de carnero y no tienen más que pequeñas y sucias habitaciones.

Los livos pueblan la costa septentrional de Curlandia y se deben diferenciar de los fineses rubios, puesto que más bien se parecen á los karelienses. Su índice cefálico es de 79 á 80; su estatura es bastante alta y mayor que la de estos últimos. Su cabello es generalmente castaño. Son hábiles marineros. Desaparecen ante la persecución constante de los letos, sus vecinos del sud.

Como se ve, el tipo finés comprende verdaderamente dos razas caracterizadas, la una tavasta y la otra kareliense; y en todo caso téngase presente que no se trata de razas más ó menos cobrizas, sino de razas verdaderamente blancas.

En realidad el grupo finés forma como el lazo de unión entre los tipos braquicéfalos del Asia. La extensión que abarca va desde el sud de la Laponia y del país samoyedo, desde los confines de Suecia y del mar Báltico hasta el río Yenisey, desde el mar Blanco hasta el curso medio del Volga; y comprende todas las variedades que acabamos de indicar. Las costumbres generales de ese pueblo, comprendidas sus variedades, son sencillas, sedentarias. Tienen un carácter rencoroso, y por regla general se dedican á la caza y á la pesca. Tienen un poema popular, *el kalevala*, cuyos trozos se transmiten oralmente de generación en generación. El nombre de fineses aparece ya en la historia antes de la era cristiana.

En suma, el tipo finés se destaca claramente de todos los tipos circundantes, y sin ser europeo se le aproxima más que al tipo mongol. El es quien da á los rusos del norte una parte de sus caracteres físicos. Cuando en el tipo rubio se ve aparecer un matiz rojo vivo ó manchas de rubicundez, hay motivos para preguntarse si esos signos deben atribuirse al tipo finés; y no sería extraordinario relacionarle los casos de este género que se observan en Inglaterra y hasta en Francia. Sin embargo, nada prueba que el tipo finés haya existido en la Europa occidental; mas como desde tantos siglos son vecinos de las naciones europeas, no es inverosímil que cierto número de fineses hayan llegado hasta el occidente de Europa arrastrados por las invasiones que las desolaron desde los últimos tiempos del imperio romano. No cabe duda que varias bandas finesas acompañaron á los hunos cuando Atila los trajo á la devastación de Europa.

Encuéntanse, sin embargo, entre los fineses caracteres excepcionales, como la estatura pequeña, el cabello y los ojos negros, el aplastamiento de la nariz, la saliente de los pómulos, etc., que se deben atribuir á cruzamientos con lapones y mejor aun con mongoles; y en particular los morduanos, que son los fineses menos puros, están muy mezclados de sangre mongola; y los vogulos, que hablan una lengua finesa, lo son más todavía y se parecen á los kalmucos.

Los húngaros ó magiars están, según hemos visto, mezclados también pero en otro sentido, ó sea á causa del cruzamiento con los turcos, búlgaros y rumanos. Los historiadores los hacen derivar de los ostiakos, siendo oriundos de un país de la otra parte del Ural. Los lingüistas les dan una lengua finesa y los etnologistas toman nota de ciertos rasgos étnicos que les caracterizan y recuerdan la vida llevada bajo la tienda y el hábito de montar á caballo. Hoy en su clase superior constituyen uno de los tipos más hermosos de Europa. De estatura más que mediana, son bien formados, tienen facciones correctas, un tinte moreno ó blanco, el cabello y los ojos negros, la barba poblada y oscura. Un poco de oblicuidad en los ojos y de saliente en los pómulos de algunos de ellos hace pensar, no ya en el tipo finés, sino en la influencia mongólica. Pero en verdad el antiguo tipo húngaro no se encuentra más que en las clases inferiores.

Generalmente los lapones están clasificados en el grupo uralo-altaico, mas nosotros creemos que mejor pertenecen á las razas hiperbóreas de que luego trataremos. Y lo mismo puede decirse de los samoyedos que también algunos han colocado al lado de esta raza.

XX.—LOS HIMALAYOS

El nombre de himalayos no responde verdaderamente más que á una noción geográfica; pues se aplica á las tribus ó poblaciones que habitan la vertiente septentrional de los montes himalayos; y confinan al norte con pueblos de raza mongólica y al sud con tribus que suelen ser muy distintas entre sí, y que, partiendo del Nepal occidental, llegan hasta las tierras habitadas por tribus de la Birmania septentrional. De manera que no puede buscarse en las tribus del Himalaya la unidad de una raza determinada, sino una mezcla de pueblos mestizados por diversas influencias, conforme veremos.

En primer lugar debe colocarse á los tibetanos, que según varios exploradores, son de estatura mediana, y según otros, de estatura baja: las mujeres son pequeñas. El color de su cutis es moreno ó como el de café con leche, si bien se encuentran individuos de matiz amarillo cobrizo, y otros perfectamente blancos. Su cabello es negro, recio, largo, y la barba poco poblada. Los ojos son negros, superficiales y un poco oblicuos, como entre los chinos. Tienen la nariz recta y delgada, y los pómulos algo salientes. El hombre se deja el cabello largo, sin peinarlo jamás; á

veces lo trenza y guarnece de adornos; la mujer lo divide en medio y lo dispone en trenzas. Vístense en invierno con pieles de carnero y durante las otras estaciones con tejidos de algodón ó de seda. Llevan botas de cuero y sable al cinto. Su habitación es una tienda cuadrada; por alimento toman la carne casi siempre cruda y helada de carnero ó de yack, ó sea el búfalo de las montañas del Tibet, que se distingue por su cola de caballo; hacen una pasta con harina mezclada con leche, y comen también manteca y cebada germinada. Los tibetanos no son agricultores, ni tienen una industria muy desarrollada: son pastores y comerciantes: venden colas de vaca, la lana, el almizcle y oro. Generalmente tienen carácter dulce y benévolo.

Los ladakis de Cachemira son tibetanos y tienen los pómulos salientes y altos, la nariz hundida, el ángulo de los ojos alto, la boca grande y la barba escasa. Los hombres alcanzan una estatura de 1'57^m y las mujeres de 1'45^m. Se dedican á la agricultura, al revés de sus congéneres los tibetanos propiamente dichos.

El Tibet sigue siendo el centro del Budhismo; y allí tienen los sacerdotes de esta religión una influencia considerable, hasta el punto de hacer inútiles todos los esfuerzos y tentativas de los misioneros cristianos. La vida de todo el pueblo puede decirse que pasa principalmente en oraciones y conjuros religiosos. El gobierno es puramente teocrático. Los muertos se entierran, se quemán ó se abandonan á los ríos, cuando no se dan á los animales, según sean las indicaciones de los sacerdotes; mas la regla general es dejar insepultos en el desierto los cadáveres. Las mujeres ejercen gran influencia en el hogar doméstico, y algunas tienen, no uno, sino dos, tres ó cuatro maridos. Los hermanos suelen tener una sola mujer en común, viviendo, sin embargo, en buena armonía. Eso no obsta para que algunos ricos, en cambio, sean polígamos. La relajación de costumbres es en aquellas tierras extraordinaria, no siendo los sacerdotes los que menos contribuyen al desorden de la vida. Por regla general los tibetanos son de carácter alegre, corteses, valerosos, pero carecen de iniciativa y son fáciles de dominar.

XXI.—TRIBUS DEL SUD DE HIMALAYA

Los nepaleses y otros himalayos del sud distan mucho de formar un grupo étnico, porque en realidad constituyen una mezcla en que se ve la influencia de varios pueblos. Algunas tribus ostentan claramente el tipo tibetano; otras han sufrido la influencia india, y otras difícilmente pueden clasificarse. No obstante, procuraremos averiguar las diversas familias que forman parte de esta raza; empezaremos por los que se hallan al oeste, y seguiremos hasta llegar á la Birmania septentrional.

Los gurungos no son indostanos más que de nombre y debieran clasificarse por su tipo con sus vecinos del norte; proporcionan numerosas levadas al ejército indo-británico. Los magaras son sus vecinos del sudes-

te; y ambos pueblos son los más importantes de las tribus guerreras que los ingleses denominan gurkas. Los chepangas ó sea los kusundas, que viven más al sud, son salvajes, y recorren independientes é indómitos las selvas y las montañas, persiguiendo la caza armados con arco y flecha. Los gurkas les consideran como aborígenes. Más al norte se encuentran los murmis, que son pastores y agricultores; al este los nevaras, de origen tibetano, bastante civilizados, los cuales han aceptado en su mayor parte la cultura budhista y suelen practicar la poliandria. Estos son agricultores y comerciantes, entre los cuales reina la distinción de castas.

Más hacia el sudeste se encuentran los kirantis, que lo mismo que los limbúes proceden, según la opinión de varios autores, de las tribus residentes en la India central; mas otros les suponen un origen mongólico. Ambos pueblos son agricultores y tejedores; y Hodgson afirma que los kirantis no tienen sacerdotes ni palabra alguna que corresponda á la idea de una divinidad. Pero esa afirmación que no está autorizada por ningún otro autor, carece de fundamento, por cuanto esas dos tribus practican la incineración de los cadáveres, creen en los espíritus del bien y del mal, en la metempsícosis ó transmigración de las almas, respetan la memoria de sus antepasados, á quienes creen que el nacimiento de los niños en la familia, sirve para su rescate ó para hacerles subir algún grado en el orden de la metempsícosis. El novio compra á su mujer, ó si es pobre, trabaja para ganarla.

Un poco más al este, aunque viviendo en continuo contacto con los dos pueblos anteriores, residen los lepchas, en Sikim, en el oriente del Nepal y en el oeste del Botán. También son budhistas en su mayor parte, lo propio que los kirantis y los limbúes. Su tipo degenera cada día por efecto de la mezcla con estas dos razas. Son de pequeña estatura, cara aplastada y ancha, escaso pelo y tinte amarillento. Son inteligentes, pacíficos y de carácter benigno; nütrense con toda especie de carne animal, y son pobres agricultores á quienes seduce la vida errante y vagabunda. No aprecian debidamente la castidad de las jóvenes antes de su matrimonio. Queman los cadáveres de igual manera que los kirantis.

Al sud de este pueblo se encuentran los dimalas, que tienen por vecinos meridionales á los bengoleses; y al este de los dimalas y en contacto con los asameses viven los kacharis, que son muy numerosos y están mestizados por el elemento indostano. Con todo, siguen siendo fieles á sus antiguos dioses, á su religión fetichista, á sus prácticas exhorcistas y á sus fiestas religiosas. Queman los cadáveres inmediatamente después de la muerte y les elevan monumentos. Les está prohibido, probablemente por efecto de la influencia brahmánica, comer carne de ciertos animales. El matrimonio comienza por el rapto más ó menos simulado de la novia.

Con los kacharis se clasifican los garos, que viven en el gran recodo que forma el Brahmaputra. Los garos son de baja estatura, de cutis moreno, y tienen los pómulos salientes y los ojos algo oblicuos. Su vestido

consiste en una pieza de tela al rededor del talle y en forma de tonelete. Van armados de lanza y espada corta, y son amigos de la agricultura, por más que prefieren la vida nómada. Las mujeres ejercen entre ellos verdadera influencia y dominio en el seno de la familia. Son elegidas no en la misma tribu, sino en una tribu aliada desde larga fecha; y los hijos que nacen de semejante matrimonio, pertenecen á la tribu de la madre. También los garos tienen religión, siquiera ésta sea cruel y sanguinaria; procuran capturar bengaleses para ofrecer á sus dioses sacrificios humanos. Queman los cadáveres y entierran sus cenizas en hoyas.

Al otro lado del Brahmaputra y al norte de los kacharis, están los akas que, según toda probabilidad, tienen un origen meridional y proceden de Birmania ó de Siam; al este los doflas, en quienes se encuentra la poliandria y la poligamia; al noreste los miris. Todos viven en pequeños grupos, mandados por jefes hereditarios. Las mujeres llevan una especie de zagalejo hecho con hojas de caña trenzadas, ancho de unos 30 centímetros y atado en la cintura. La poligamia está muy desarrollada entre ellos y la poliandria muy escasa; los ricos son polígamos y los pobres se asocian para tomar una mujer.

Más á la derecha de los miris, cerca de los kamtis, está el pueblo taya, llamado de los abores ó padamos, de origen tibetano y de cutis amarillento. Tienen la cara ancha y aplastada, la nariz poco prominente, los ojos poco abiertos y á veces oblicuos, los pómulos pronunciados y la barba rala. A su lado, algo más al norte, hay los michemis, que son pastores y poco sedentarios. Han sufrido la mezcla de los padamos, y algún autor supone que pertenecen á los salvajes de la China meridional. Son esencialmente polígamos, pues las mujeres son vendidas á vil precio, ó sea desde por un cerdo á veinte bueyes. En su religión no se venera más que á los genios maléficos y parece que no tiene ninguna idea de una divinidad bienhechora.

Los kasias que por la parte del oeste colindan con los garos, al norte con los arameses, al este con los nagas y al sud con los bengaleses, no pueden clasificarse. Se apellidan kis y pretenden haber salido de las regiones del este. Son fornidos y altos, tienen la cara redonda, los ojos un poco oblicuos, el carácter muy tratable y honrado. Varios individuos de esa tribu se tatúan. La familia parece fundada en el predominio de la madre. Queman los cadáveres y entierran las cenizas. Su religión es enteramente naturalista y fetichista; veneran los espíritus de los bosques, de las montañas; creen en los augurios, y practican las pruebas ó juicios de Dios. En el país de los kasias se encuentran numerosos monumentos megalíticos.



CAPÍTULO XIII

EL EXTREMO ORIENTE

I.—RAZAS PRIMITIVAS

Antes de que los birmanes, siameses y anamitas se apoderaran de las regiones que actualmente ocupan, la península Indo-China estaba poblada casi enteramente por tribus distintas, que se han extinguido quizás por efecto de la persecución de los invasores, ó que han dejado exiguos restos en las hordas más ó menos salvajes que están hoy diseminadas por la mayor parte de las comarcas de la Indo-China. Ese pueblo antiguo pertenecía probablemente á varias razas distintas: unas nigríticas, según varios autores, y otras de cutis bastante claro y cara larga. Pero la verdad es que en la Indo-China no existen gentes de cabello crespo ó lanoso, fuera de la isla de Malaca; y en cuanto á las tribus salvajes que habitan las montañas, sus tipos son muy diversos. Se ha supuesto que entre esas tribus se han encontrado algunas que quizás deberían relacionarse con los indonesios por ciertas semejanzas con ellos.

Así pues, antes de hablar de los birmanes, siameses y anamitas, será justo consagrar algunas palabras que nos den á conocer á varios de los pueblos incultos que habitaron la Indo-China y que si no deben considerarse como aborígenes, precedieron cuando menos en estas comarcas á las razas de cabeza redonda que en ellas se encuentran instaladas en la actualidad.

Hablaremos en primer lugar de los moyos, admitiendo que no es extraño que sufriesen la influencia de la sangre negra; pero debemos negar que fuesen verdaderos negros, pues no hay indicio alguno que lo demuestre. Su estatura era de 1'57^m en promedio para los hombres y de 1'46^m para las mujeres. El color de su cutis era moreno bastante obscuro y cobrizo, mas no negro. Su sistema veloso estaba muy desarrollado y su cabellera ondulada ó rizada. Los moyos, que han resistido la persecución de los anamitas y que andan dispersos por las montañas,

se dan á sí mismos el nombre de traos. Estos son los únicos que se tatúan. Viven en contacto con los laotienses.

Los siampas habitan al sud del Anam, al norte de la Cochinchina francesa. Se les llama igualmente siames ó chames. Su estatura es por término medio de 1'67 en los hombres. Su cutis varía de un color moreno obscuro al de café con leche. Su cráneo es más bien oblongo que redondo; de modo que son á lo menos mesaticéfalos. Tienen el cabello liso y rara vez ondulado; la nariz recta, pero ancha. Sus casas están edificadas en medio de las selvas sobre elevados postes. Se guardan de toda mezcla con los anamitas y cambodgienses. Como vestido los hombres usan el pantalón y la chaqueta anamitas, ó una sencilla faja de tela en forma de tonelete. Las mujeres visten una gran camisa escotada por arriba de los pechos y en la cabeza una toca replegada. Antes de la época del antiguo esplendor de Cambodge, los siames fueron probablemente el pueblo dominador de las costas de la Indo-China oriental, de donde fueron rechazados por los kemeros, y tuvieron que luchar desde entonces con los anamitas procedentes del Tonkín. Los banis se clasifican entre los siampas, por más que tienen el cutis claro.

Los estiengas residen al norte de la Cochinchina francesa y al este del Cambodge, entre la orilla izquierda del Mekong y las montañas: son de estatura alta ó regular, de tez morena, nariz casi recta, cabello negro y liso, barba poblada. Viven en aldeas protegidas por empalizadas de difícil acceso; se visten con un simple tonelete, y van armados con una gran ballesta.

Los kuyos, que habitan cerca de la frontera de Siam, suelen tener la nariz arqueada y el rostro largo. Son celebrados por su habilidad en trabajar el hierro. Los que viven en la parte meridional, abandonan su propio idioma por el cambodgiense. Todos cultivan el tabaco y el algodón.

Los banares se encuentran cerca de la frontera sudeste de Siam, tienen el cutis rojizo; y algunos se distinguen por tener el cabello rizado, pero en la generalidad es liso.

En suma, esas poblaciones enumeradas entre muchas otras que han desaparecido ó vagan errantes y dispersas por aquellas desiertas regiones, residen en la parte oriental de la Indo-China. Los cambodgienses dan á los diferentes pueblos salvajes con quienes están en relación el nombre de penomes; los siameses el de kas. Los kas son doliocéfalos; su cutis es de color de canela, algo rojizo y á veces bastante claro; el cabello liso ó ligeramente ondulado, la barba rala. Viven agrupados en aldeas independientes unas de otras, las cuales, sin embargo, abandonan con facilidad. Generalmente son monógamos.

Pocas noticias tenemos de los usos y costumbres de estos pueblos que fueron la primitiva población de la Indo-China; pero por los restos diseminados que se han podido observar, todos abrigaban el sentimiento de la religión y de la moral, puesto que creían en los espíritus superio-

res y en la transmigración de las almas; y todos iban vestidos más ó menos completamente, pues aun hoy día las hordas que han quedado de esas poblaciones, cubren su cuerpo enteramente, ó á lo menos toda la región pelviana.

La raza cambodgiense, conocida igualmente con el nombre de kemeros, está mestizada. El núcleo primordial de esta raza pertenece también sin duda alguna á los pueblos salvajes que muy antiguamente ocupaban el país. Harmand considera á los kemeros como kas que recibieron una gran porción de sangre malaya y que por efecto de esa influencia algunos han venido á ser braquicéfalos. Efectivamente, el cambodgiense es de cutis oscuro y presenta, según varios autores, todos los matices del bronce. Los hombres alcanzan una estatura media de 1'65^m y las mujeres, de 1'50. Su cabello se pondría ondulado si lo llevasen largo. Su cuerpo es casi flaco. La línea dorsal de la nariz es casi recta, pero casi siempre tiene aplastamiento, y el orificio de la nariz es transversal. Sus labios son medianamente gruesos, los dientes muy hermosos. Los ojos son oblicuos en las tres cuartas partes de la raza, y con mucha menos frecuencia en los anamitas. Suelen tener las piernas arqueadas, y el segundo artejo es más largo que los demás.

Según opinión de varios autores, los kemeros son mestizos de negros y mongoles; y según otros, actualmente parecen poder clasificarse entre los pueblos de raza mongólica. Los cambodgienses tienen la cabeza pequeña, la frente estrecha, los labios bastante gruesos, la piel bronceada brillante, y se cree que son antiguos invasores procedentes de la India. En una palabra, es difícil dejar de admitir su antiguo parentesco entre las poblaciones de piel muy oscura de la India del sud y de Cambodge. Maurel distingue dos tipos entre los kemeros: el uno esbelto y elegante sin tener los ojos oblicuos, el otro bajo y rechoncho. El primero podría relacionarse con ciertos dravidios; el segundo es seguramente mestizo por efecto de la influencia de razas altaicas que más adelante penetraron en la Indo-China y á las cuales pertenecen los birmanes, los siameses y los anamitas.

II.—BIRMANES, SIAMESES Y ANAMITAS

El cambodgiano vive muy cerca del estado salvaje; sombrío, apático, á veces benigno, pero siempre dispuesto á la venganza y á la crueldad. Es un ferviente budhista á la par que fetichista. Su traje consiste en un tonelete ó faja ceñida á lo bajo del tronco; su cabello está comúnmente cortado muy corto; sus casas se elevan sobre pilotes, y se conoce que en otro tiempo el Cambodge gozaba de verdadera prosperidad y grandeza por el testimonio que ofrecen las ruínas de vastos monumentos que se supone fueron elevados en la época de la propagación del budhismo. Cumple advertir que las figuras representadas en tales monumentos nada tienen de mongólico, tibetano, ni malayo, sino que reproducen más bien

el tipo indostano ariano. Dichas ruínas se ostentan en el territorio que Siám tomó á los cambodgianos.

El tipo anamita se distingue por su estatura mediana (1'59^m en los hombres y 1'51^m en las mujeres); el color de su piel es rojo cobrizo claro, amarillento sucio pardo, ó del matiz de canela. La capacidad craneana de los hombres es de 1,520 centímetros cúbicos, y la de las mujeres 1,350. El índice cefálico de anchura mide 81 á 83; de altura 96; el índice nasal 51, el índice orbitario 86'6. Tienen la frente baja, los ojos algo oblicuos, la nariz aplanada y pequeña, los pómulos salientes, la boca grande, los labios carnosos, el cuello corto, el cuerpo rechoncho y sin indicio de talle, la pelvis ancha, mas no tanto en la mujer anamita como en la mujer china, las piernas arqueadas, el dedo gordo apartado, el cabello negro, recio y largo, la piel casi sin vello.

Está fuera de duda que los anamitas forman en conjunto un pueblo muy superior á los que les rodean. Visten un pantalón ancho y una blusa pequeña, y los hombres llevan además un pedazo de tela arrollado en forma de turbante. En otro tiempo la mujer anamita se barnizaba los dientes con laca al entrar en la pubertad; hoy desde el primer día de casada, aunque á veces uno ó dos años antes. Se alimentan esencialmente con vegetales. El anamita es de carácter blando, pero astuto, sutil, vanidoso, jugador y por regla general indolente, si bien se distingue por ser hábil artesano y saber soportar todas las privaciones. La principal religión del país es el budhismo chino. Se da sepultura á los muertos y no se les quema, como sucede entre la mayor parte de las tribus indochinas. El matrimonio depende únicamente del jefe de la familia.

No hay perfecto acuerdo acerca del origen de los anamitas, pues unos los hacen provenir del norte, y otros del Tíbet; mas sea lo que fuere, los tonquineses, que son los anamitas septentrionales, no se diferencian de los anamitas meridionales por ningún rasgo distintivo.

El grupo taya se divide en dos ramas: los siameses del oeste, vecinos de los birmanes, y los laotienses, que son al este vecinos de los anamitas y ocupan el valle de Mekong. Los laotienses ó laos están muy mestizados por los antiguos pueblos salvajes de la península, mayormente en el norte, y puede decirse que á su vez y á pesar del contacto con algunos pueblos semicultos, están muy poco civilizados. Se les supone originarios del sud de la China, ó tayas que tardaron mucho á penetrar en el valle de Mekong. Son de mayor estatura que los anamitas, y menos fornidos que los cambodgienses. El color de su cutis suele ser pardo rojizo, de canela ó á veces muy claro; su cabello es recto y negro, el sistema velloso muy pobre. El índice cefálico de anchura es de 81 á 84; los ojos son oblicuos, la nariz remangada, las orejas grandes y apartadas, el labio inferior macizo, la espalda fornida, pero los miembros débiles.

El laotiese es hospitalario y de buenas costumbres, pero holgazán, vanidoso, imprevisor y de una inteligencia muy mediana. Se denomina budhista y en realidad es fetichista, á la vez que ofrece sacrificios á los

genios de la naturaleza. Las cabañas que le sirven de morada, se alzan sobre postes. La industria es entre ellos enteramente rudimentaria. Los hombres cazan y pescan, dejando las gravosas faenas á las mujeres y esclavos. Sin embargo, no dan á éstos el mal trato que es general entre razas salvajes ó semicultas. La mayor parte de los laotienses, y sobre todo los del oeste, se tatúan el vientre y las piernas desde la edad de quince años en adelante. El color principal del tatuaje es negro, y los dibujos representan animales casi siempre monstruosos. Los del norte se dividen en *vientres blancos* y *vientres negros*, según el tatuaje con que se embadurnan el abdomen.

Los siameses miden una estatura muy regular, pues en promedio los hombres alcanzan á 1'62^m. Su cutis es aceitinado más ó menos obscuro, pero siempre mucho más claro en clases elevadas. Su cuerpo es robusto y fornido, su cara algo romboidal, el cabello negro y recio, la barba escasa, los ojos oblicuos, la nariz ancha mas no aplastada. El índice cefálico de anchura mide 81'5, el de alto-ancho 94'7, el índice nasal 52'5, el índice orbitario 87'5. Córtanse el cabello al rape, salvo una mata que se dejan en la coronilla, y las mujeres dos gruesos mechones que caen á uno y otro lado. El traje se compone de un tonelete y una pieza de tela con que se abriga la parte superior del tronco.

Los esclavos forman en Siám una tercera parte de la población y generalmente se les da buen trato. Las costumbres del pueblo siamés suelen ser buenas, y en él está muy desarrollado el amor á la familia, pero es una gente sin iniciativa y esencialmente mentirosa. Los siameses son fervientes budhistas, y queman los cadáveres. El rey principal ejerce entre ellos el poder despótico; un segundo rey, colocado al lado del primero, goza de algunos atributos de la monarquía. La mujer casada goza de cierta independencia y no se ve confinada á vivir siempre en el hogar doméstico. El siamés es industrioso y amigo de la agricultura.

Los chanes son los tayas del norte, y su territorio separa la Birmania oriental del Anám septentrional. En sus diferentes regiones han recibido la influencia de los birmanes ó la de los chinos. Tienen el cutis bastante claro. Son buenos agricultores y artesanos é industriales, que trabajan los metales con habilidad.

Al norte de los chanes se encuentran los kametis, que sin duda alguna forman parte del grupo taya. Se encuentran inmediatamente al este de Asám. Son de estatura más que regular y robustos, de cutis más obscuro que los chanes propiamente dichos. Convertidos al budhismo adoptan la civilización birmana, y están más adelantados que sus vecinos en industria y arte.

Los asameses son también un grupo que forma parte de los chanes, y algunos autores afirman que son los antiguos ahomes. Poco se distinguen de las dos variedades que acabamos de examinar. Su lengua es ariana, hermana del bengalí, pero ese idioma ha reemplazado, según ellos dicen, á una lengua que hablaban antiguamente.

Entre los ríos Irrauaddy y Salúen, entre los 23° y 24° de latitud, viven los palungos que varios exploradores consideran como individuos pertenecientes al tipo taya; y su lengua parece una mezcla del pegúan y del anamita.

Los habitantes de Birmania están caracterizados por su estatura más que regular, pues los hombres en promedio miden 1'67^m y las mujeres 1'50^m. Su cutis es de color amarillento oscuro ó aceitunado más ó menos pardo; su cabello es recio, negro y de un color castaño oscuro; su cráneo algo redondo, los pómulos salientes, los ojos oblicuos, los labios bastante carnosos, la boca grande, la nariz chata y las piernas cortas. Son robustos y vigorosos. Su vestido consiste en un trozo de tela arrollado á la cintura, y que cae sobre las piernas, y á veces se abrigan además con una especie de chaqueta. La forma de bata con que se visten las mujeres, suele estar abierta por delante, dejando ver las piernas cuando andan.

Un fenómeno especial debemos consignar aquí respecto de las mujeres birmanas, y es que mientras no ofende á su pudor el enseñar las piernas cuando andan, á causa de estar abierto su vestido, se avergonzarían y llenarían de rubor si algún hombre les viese la planta del pie. No sabemos como explicarnos esta rareza y más bien debe atribuirse á una preocupación tradicional que á un verdadero efecto del pudor.

Los birmanes llevan el cabello largo, reuniéndolo los hombres arrollado en el vértice de la cabeza y dejándolo caer las mujeres por la espalda y los hombros en general. Ambos sexos se agujerean el lóbulo de la oreja, para meter en él adornos de forma cilíndrica. Los hombres se tatúan los muslos y á veces el vientre, trazando imágenes de animales ó de flores, de color negro. Serviles y lisonjeros con los superiores, son arrogantes y tiránicos con los inferiores, y además son indolentes, vengativos, crueles, taimados, inflados de vanidad. Su religión es el budhismo; y entre ellos se cuentan siete clases ó castas; mas todo birmán es en realidad esclavo de su rey. Saben trabajar en joyería, fundición y alfarería; sus mujeres fabrican telas de algodón y de seda.

Impropiamente se designa con el nombre de mogos á los birmanes arakaneses, que con más exactitud debieran llamarse rakengos; tienen las facciones menos *indochinas* que los demás birmanes; y seguramente han sido modificados por los efectos de la influencia bengalesa. Su nariz es más prominente que en los otros birmanes y sus ojos son menos oblicuos.

También son realmente birmanes los kiungtas, que habitan las llanuras del Chitagong. Constituyen un pueblo de agricultores, divididos en clanes ó tribus. Se tatúan varias partes del cuerpo. Son budhistas. Los jefes de los clanes perciben un tributo de cada familia, del cual quedan exentos los célibes, los sacerdotes, los viudos y viudas, y los que únicamente viven de su caza. El tungta es el habitante de la montaña, por oposición al kiungta, que habita las orillas del río.

Los karenes forman la variedad que puebla la región montañosa del Arakán, una parte del Pegú y la región meridional de Birmania. Es un pueblo poco civilizado, pero enérgico, inteligente y laborioso, dividido en numerosas tribus. No se enlaza fuera de su clase. Su gobierno es patriarcal. La tradición supone que proceden del norte; y en todo caso no son de la misma raza que los birmanes. Tienen la cabeza algo redonda y más alta que éstos, así como la piel más blanca.

Los monas del Pegú viven en las costas del golfo de Mantabán y se les conoce también con el nombre de peguanos ó talengos. A pesar de que en el fondo no son birmanes, gradualmente se van confundiendo con ellos á causa del mestizaje. Constituyen un pueblo agricultor muy amigo del trabajo. Son más bajos que los birmanes y tienen el cutis más claro. Según la opinión de varios autores, su lengua se parece á la anamita.

Los sakas ó chukmas viven en el Chitagóng meridional. Su origen es desconocido, pero, no obstante, su tipo es uralo-altaico, y de consiguiente es probable que sean un desprendimiento de alguna de las razas uralo-altaicas. Es una tribu sedentaria que está dividida en clanes bajo el gobierno de otros tantos jefes. Practican el budhismo y queman los cadáveres.

Los kiengos viven en los montes que separan el Arakán del valle del Irauaddy, y son poco civilizados. Algunos autores suponen que pertenecen al grupo de los birmanes, otros al de los karenes, otros al de los nagas y otros al de los kukis. Tatúan con líneas negras y azules muy espesas el rostro de las jóvenes que han llegado á la pubertad, queman los cadáveres y entierran los restos huesosos que la cremación ha dejado. Los hombres se arrollan el cabello de manera que les cae sobre la frente, y se visten con un simple tonelete. Las mujeres se cubren de igual modo, aunque el tonelete está abierto por ambos lados, y se adornan además con una blusa corta. Son simplemente fetichistas.

Al sud de los sakas y al oeste de los kiengos residen los kumis, cuyas aldeas situadas en las alturas del terreno, están fortificadas y no tienen más que una entrada. Se edifican las cabañas con bambúes y las cubren con hojarasca. Llevan el cabello anudado delante de la cabeza y las mujeres se introducen en el lóbulo de la oreja un cilindro de palo más ó menos labrado. Celebran con gran fiesta los casamientos y practican la incineración de los muertos. Su religión consiste en el culto de los espíritus de los ríos y de los montes, y tienen la esclavitud como una de sus instituciones fundamentales. Hodgson los considera, al igual que á los kiengos y merúes, como los primeros habitantes de aquellas tierras, dispersos hoy por efecto de las invasiones extranjeras.

Los merúes se encuentran al norte de los sakas, quienes los separan de los kumis. Sus rasgos característicos no son verdaderamente mongólicos. Los hombres se rodean la cintura con un pedazo de tela de algodón, que les tapa igualmente los muslos; las mujeres se tapan igual-

mente con una falda, llevando el resto del cuerpo desnudo. Antes del matrimonio las jóvenes gozan de la más completa libertad, y el futuro compra á su mujer con una suma estipulada ó trabajando tres años por los padres de la prometida. También los merúes tienen como institución fundamental la esclavitud.

Los tipuras pueblan la región que media entre el bajo Brahmaputra y los kukis. Muchos emigran por el sud á Chitagong. Los hombres se cubren la cabeza con un turbante y se tapan la pelvis y los muslos con una faja de algodón. Las mujeres casadas llevan una simple falda y las doncellas se cubren además todo el tronco. Doncellas y casadas van con la cabeza descubierta. Ambos sexos usan el cabello largo y lo arrollan al occipucio, y muchos se adornan con moños postizos. La libertad de costumbres es extraordinaria, mas nunca una joven sale fuera de su clan. El casamiento es objeto de señaladas fiestas; el futuro compra á su mujer, ya sea por medio de dones, ya por medio de uno ó varios años de servicios. Se abstienen de la carne de buey, y en señal de luto no comen carne durante toda una semana. En otro tiempo practicaron en vasta escala los sacrificios humanos.

Los bunjouis y pankos son dos ramas dispersas de otras tribus procedentes del sud, si bien son de origen absolutamente desconocido. Habitan las comarcas desiertas y montañosas que hay entre los tipuras y los merúes. Son fetichistas, aunque no practican la religión de una manera regular. Visten un tonelete y se alimentan de la caza y de los escasos productos vegetales que la tierra inculca les ofrece.

Al este de las tribus precedentes se encuentran los chendúes, que se diferencian notablemente de los mongoles, según varios autores; pero otros opinan que tienen muchos rasgos característicos del tipo mongol. Emplean para sus habitaciones, no solamente el bambú, sino también otras maderas de construcción. Poco se distinguen de los anteriores, y se sabe que entierran sus muertos y rarísima vez los queman.

Los kukis representan un conjunto de tribus diferentes diseminadas por aquellas regiones, siendo vecinos al oeste de los tipuras, al este, de los birmanes y chanes, y al sud, de los chendúes. Los kukis tienen hermosa figura y son muy fornidos. Su fisonomía nada tiene de mongólico y es más bien tibetana, según la mayoría de los autores que los han estudiado. Son de cutis poco obscuro; y Macdonald los considera de origen chino. Los hombres visten una capa de algodón con la que se cubren todo el cuerpo dejando al descubierto las piernas, y se arrollan el cabello en la nuca formando una especie de moño; las mujeres se tapan casi todo el cuerpo dejando el pecho al descubierto. Edifican sus aldeas en las alturas y no las abandonan hasta que han agotado los recursos del país. Cada aldea tiene su jefe particular. Entre los jóvenes guerreros hay la bárbara costumbre de comerse un pedazo de hígado del primer enemigo que han muerto.

Entre los kukis constituye una de las principales tribus los luchayas

que tienen el cutis más claro que muchos otros de sus congéneres; sus ojos son oblicuos, los pómulos salientes, la barba escasa. Otras variedades podrían señalarse entre los kukis; pero ninguna otra merece especial mención, por cuanto son pocas las diferencias que les distinguen del grupo general.

Al norte de los kukis y al sud de Asám residen los nagas, comprendiéndose con este nombre genérico cierto número de tribus muy independientes y de costumbres más ó menos salvajes. Pero todas estas tribus que comprende la raza de los nagas, están en continua guerra con sus vecinos, y van á la caza del hombre, de la mujer ó del niño para tener derecho á ciertos tatuajes honoríficos. Para ellos el asesinato no tiene nada de reprehensible, antes bien es un acto glorioso, si el asesinado no ha sido víctima de la traición. Verdaderamente esa idea demuestra que entre esa gente está pervertido el sentido moral; mas esto no significa que carezcan de moral y de religión los nagas, como se ha querido suponer. Cultivan la tierra, y sus aldeas instaladas en los sitios elevados son verdaderas fortalezas. Sus facciones son en general mongólicas, pero en muchos difieren bastante, y los hay que ostentan el cabello ondulado y el perfil aguileño. Su religión consiste en el culto de los espíritus, y se cree que no dan sepultura á los muertos, sino que los abandonan al aire libre.

Los sinfos residen al noroeste de los nagas y al sud de los kametis, siendo digna de notarse su semejanza con los karenes. Presentan el tipo casi mongólico: los ojos oblicuos, y el cutis variado desde el amarillo bronceado ó aceitunado hasta el color moreno ó pardo oscuro. Entre ellos el primogénito hereda los bienes territoriales del padre, y el hijo menor hereda el mobiliario, quedándose los hermanos intermedios sin una brizna de la herencia paterna.

Los kakiengos suelen ser considerados como sinfos, de quienes en todo caso son una variedad. Habitan al este de sus congéneres, al sud de los kametis y al norte de los chanes. Tienen los ojos oblicuos, la cara cuadrada, y son pequeños y fornidos. Los hombres llevan el cabello erizado, sin peinar, inculto y sucio; las mujeres lo dejan caer por los hombros y se cortan al rape el cabello de la parte anterior de la cabeza. Consiste el vestido en una tela que circunda la pelvis, y algunos añaden una especie de chaqueta, y todos se cubren con un turbante. Llevan al rededor del cuello numerosos collares y adornos, y se engalanan también las orejas. Los kakiengos son regulares forjadores de hierro. Su religión es el animismo y abandonan los muertos pura y simplemente.

Muchas de las poblaciones que acabamos de indicar tienen sin duda alguna semejanzas y analogías con los pueblos apellidados himalayos; pero la analogía de toda esa región es muy obscura todavía para que puedan hacerse determinadas afirmaciones.

Al este de los kakiengos están los lolos, que tienen por vecinos del este á los chinos. Una parte de los lolos se parecen á los tayas y á los

laotienses; y algunos ofrecen un tipo europeo; cara oval, barba negra y poblada, nariz recta ó regular, talle muy marcado. Su tez es generalmente morena, y las mujeres son celebradas por su belleza. Los lolos se dedican á la agricultura; algunos han aceptado la civilización china, pero los más viven independientes. Entre ellos la mujer abandona el techo conyugal al día siguiente de su matrimonio, y á él no vuelve como no esté embarazada, sin cuyo requisito el matrimonio es nulo. Los lolos suelen depilarse la barba, se dejan crecer el pelo y no se lavan jamás. El bandolerismo es entre ellos cosa corriente y honrosa, si bien el robo es raro entre gentes de una misma tribu, es decir, no roban más que á sus enemigos. La autoridad del padre de familia es ilimitada; tributan culto á los espíritus, queman los muertos, cuyas cenizas, colocadas en un vaso, entierran en una hoya.

Los miaotsés se encuentran ya en el territorio chino al este de los lolos, en el Yunám septentrional y oriental. Antiguamente residían más al noreste, hasta los 30° de latitud, pero paulatinamente los chinos los han ido rechazando hasta las regiones que hoy ocupan, salvo algunas tribus enteramente aisladas. Se ignora si pertenecen al grupo taya ó á los tibetanos. De todos modos es cierto que miden una estatura más baja que los chinos, y no tienen los ojos oblicuos. Un cráneo auténtico dió los índices siguientes: índice de anchura, 81'3; orbitario, 84'6; nasal, 47'8. Por regla general los miaotsés se visten una blusa de tela y llevan sandalias de paja ó hierba resistente. Se arrollan el cabello formando un moño en la nuca. Los hombres suelen llevar el turbante. Algunas de sus tribus han caído en un verdadero salvajismo; pero otras practican más ó menos la agricultura, la cría del ganado y el tejido. Son bastante buenos cazadores. Carecen de gobierno propiamente dicho, y su religión es una mezcla de budhismo y animismo. Ordinariamente edifican sus aldeas en parajes elevados y las fortifican.

Al norte de los lolos están los mantsés que vivían en regiones chinas, pero que también han sido rechazados. Se supone que son de origen tibetano y llevan una vida semiculta, consagrados á la agricultura y á la ganadería. Los caudillos gozan de un poder absoluto y distribuyen las tierras á su antojo. Los chinos se internan cada día más entre ellos y les hacen sufrir su influencia. Hay otra tribu denominada de los sifanes, que es especialmente de origen tibetano y tiene casi todos los rasgos característicos de los mantsés.

III.—LOS CHINOS

En cuanto al origen de los chinos es muy difícil determinarlo; pero puede asegurarse que no proceden del mismo punto que los mongoles. Verdad es que con éstos lo mismo que con otras razas comparten el sello de la fisonomía uralo-altaica, mas la forma siempre oblonga del cráneo establece en ellos una distinción característica. Realmente los

elementos étnicos que en este vasto imperio se encuentran mezclados ó yuxtapuestos, son elementos múltiples que todavía no se conocen perfectamente.

No hay completa homogeneidad, como ni tampoco semejanza muy considerable, entre los chinos de las diferentes provincias. Se les puede abarcar en todo caso en un tipo general: cutis de color amarillento, mas no amarillo, cabello negro y recio, barba negra, ojos más ó menos oblicuos, pómulos salientes y cara bastante larga. Su estatura es mediana ó poco menos; sus miembros son generalmente flacos.

De seis cráneos varoniles del norte y dieciocho del sud Quatrefages y Hamy han deducido los promedios siguientes:

	Norte.	Sud.
Capacidad.	1,500 cc.	1,515 cc.
Indice de anchura.	75'9	77'2
» » altura.	99'2	99'2
» » orbitario.	98'6	91'8
» » nasal.	41'6	48'1

Los chinos, pues, no tienen la cabeza casi redonda como los indochinos y mongoles, y son por ende subdolicocefálos. Las mujeres tienen quizás la cabeza algo menos larga. Los chinos del norte son más altos que los del sud y tienen la cabeza más pequeña, estrecha y larga, la cara más baja y más ancha en su parte media, la frente menos alta, la nariz más estrecha, el cuello más largo y fino, los brazos más débiles.

De carácter reservado y generalmente bastante benévolo, el chino es atento, laborioso, paciente, constante, pacífico, mas casi siempre le falta iniciativa. Sin embargo, no es refractario á la civilización europea, y acaso quien ha mantenido á raya esa innumerable nación, ha sido la superioridad de las armas europeas, cuyos efectos conoce. Por más que están aferrados á costumbres antiguas y á una infinidad de observaciones sociales generalmente pueriles, los chinos han hecho desde mediados de este siglo poderosos esfuerzos para salir de su antigua inmovilidad. Los rápidos y señalados progresos del Japón no han sido extraños á su renacimiento, y el Imperio del Medio ha comprendido que de no iniciarse en las ciencias occidentales, corría inminente peligro. Con todo, las viejas tradiciones están arraigadas por extremo y dominan todos los actos de la vida pública y doméstica. Todas las instituciones están fundadas allí en el respeto á los padres ó superiores. Los hijos son objeto de cuidados muy especiales, y la iniciación á los diversos períodos de la vida dan margen á otras tantas fiestas que se celebran con supersticioso regocijo.

Por regla general á los chinos les gusta vivir en el lugar donde han nacido y se apoyan unos á otros; guardan escrupulosamente el culto á los antepasados, que en muchas casas tienen una especie de capilla. Tocante al matrimonio, admiten la pluralidad de mujeres, pero la primera

es considerada como superior á las demás, sea cual fuere su condición de inferioridad con respecto al esposo común, quien es en su casa dueño y señor, si bien comúnmente no abusa de su autoridad. Los enlaces entre parientes próximos están rigurosamente prohibidos. La esclavitud es la lepra difundida por aquel inmenso imperio, y es hereditaria; pero la segunda generación de esclavos tiene ya el derecho de emanciparse por medio de un proporcionado rescate.

Los chinos son excelentes industriales en la alfarería, ebanistería, en el trabajo de la seda y de los metales. Son muy buenos comerciantes y agricultores, á la vez que los de las costas son excelentes pescadores. Las familias se reparten los productos de las tierras cultivadas en común. El arte, en general, se caracteriza en todo el imperio por una extraordinaria independencia.

El gobierno es absoluto ó despótico, por más que le asistan varios consejos. Los empleos se dan nominalmente por concurso, pero la regla general es que se venden al que mejor los paga. Al lado de los empleados superiores que constituyen la clase de los mandarines, hay una aristocracia hereditaria dividida en varias clases. En suma, la constitución reviste una forma patriarcal; y un orden que se considera inmutable, domina las relaciones de toda especie: una infinidad de prescripciones, á veces pueriles, rigen los actos más sencillos de la vida. La justicia está todavía por los procesos de instrucción, practicando el tormento, y en ellos no interviene el abogado. Las penas más comunes son azotes, la argolla, el destierro, la horca, la decapitación y el anegamiento dentro de un saco.

Al llegar aquí debemos hacer constar el completo fracaso que se han llevado siempre los misioneros protestantes y católicos que han intentado propagar su religión en China; y si alguna vez han conseguido resultados, nunca han podido convertir á ningún letrado ni persona ilustrada, sino que únicamente se han atraído á infelices que esperaban, fingiendo convertirse, escapar á la acción de las leyes, puesto que entonces se ponían bajo la protección de los cónsules europeos. Además, si los misioneros alguna vez han creído conquistar algún número de almas, tan pronto como su presencia no ha sostenido el fervor católico, los nuevos conversos han apostatado atropellando á veces á los europeos ó cristianos que habían quedado entre ellos. Esto se explica porque los chinos tienen una fe profunda en su religión, en su fetichismo, que no da lugar á la adoración de ninguna divinidad. Los ritos oficiales son laicos. El budhismo, que es la religión importada allí desde la India, se encuentra en el mismo caso que el cristianismo, es una religión enemiga, una religión atea.

Los coreanos (fig. 42) no forman en realidad un solo tipo, pues al lado de individuos dolicocefalos se encuentran otros braquicefalos muy caracterizados. Estos últimos pertenecen propiamente al tipo altaico: cutis lampiño y amarillento, ojos más ó menos oblicuos, pómulos sa-

lientes y nariz corta con anchas alas. El primer tipo tiene la cara oval, el cutis más claro, la barba más poblada y la nariz más larga.

Las moradas de los coreanos son por regla general muy rudimentarias: postes y barrotos, tierra y bálago. Su industria está poco desarrollada, excepto la fabricación del papel. La población está dividida en castas y éstas á su vez suelen subdividirse en oficios. Las cabras y los carneros pasan por animales sagrados y sirven para los sacrificios religiosos únicamente. El budhismo practicado en Corea está simplemente injertado en el antiguo fetichismo.

IV.—LOS JAPONESES

El tipo japonés se compone propiamente hablando de tres distintas razas, y aun algunos suponen que en otros tiempos existió otra raza, según se desprende del estudio hecho sobre algunos cráneos de épocas anteriores. Según Quatrefages, actualmente se compone de un elemento negro, otro procedente de la China, de otro llamado blanco indonesio, y otro, el blanco aino, que representa la población primitiva, y que hoy se encuentra particularmente en las clases elevadas. Ese elemento indonesio, que algunos confunden con el elemento aino, debe considerarse como autóctono. De todos modos en la actualidad se notan solamente dos tipos determinados; uno de cabeza redondeada, ancha cara, pómulos salientes, nariz aplastada y ojos oblicuos; el otro de cabeza algo oblonga, cara oval, nariz casi siempre aguileña, ojos grandes y rasgados, cutis blanco y no amarillento. Los individuos pertenecientes al primer tipo son pequeños; los otros de estatura mediana. Los primeros son más fornidos, tienen el cuello más hundido, las piernas arqueadas y el cabello negro y recio. Es imposible reconocer en los segundos la raza indonesia.

De todos modos resulta que la gente japonesa forma una mezcla indefinida de tipos, en los cuales es difícil buscar modelo. Algunos cráneos japoneses son decididamente largos, otros son cortos y hasta muy cortos, y la misma diversidad se encontraría en las medidas de los índices craneanos.

El japonés es inteligente, curioso, sagaz, artista; pero solapado y muy dueño de sí mismo; generalmente es alegre y benévolo, limpio, sobrio, previsor, bravo y sensible al pundonor. Se dedica al cultivo de las tierras, al tejido de varias clases y á la alfarería. Es, en suma, un consumado artesano y con frecuencia se distingue por su habilidad artística, pero le falta la iniciativa, y de consiguiente sólo puede brillar en la copia ó en la minuciosidad de los detalles. Sus casas son de madera, bajas, separadas unas de otras, sin simetría ni proporciones. La sociedad está dividida en clases ó jerarquías. El emperador gobierna con la asistencia de un consejo y de congresos administrativos. La mujer japonesa está bajo el dominio del marido, mas no es muy desgraciada, y aunque al parecer se la desprecia, es tratada con ciertos miramientos. Por más que en el Japón

está prohibida la poligamia, se tolera una especie de concubinato semi-oficial. Allí se trata con sumo afecto y cuidado á los niños, procurando que se les dé buena instrucción; de modo que nada tiene de extraño el rápido progreso que aquel imperio realiza. La mujer japonesa es una excelente madre de familia.

Durante la estación calurosa, los hombres del pueblo no se cubren más que la pelvis y los muslos; y los que se dedican á la caza ó no quieren dejar la vida de los campos, son los únicos que han conservado la costumbre del tatuaje, el cual ocupa generalmente los hombros, la parte superior de los brazos, la espalda y á veces una mitad del cuerpo. Sin embargo, debe advertirse que la mayor parte de las personas acomodadas se visten hoy á la europea.

La evolución singular de los progresos que se han realizado en el Japón, estaba preparada desde mucho tiempo, toda vez que es el fruto natural de ideas hondamente arraigadas: los japoneses carecen de ideal y de imaginación, pero en cambio tienen una grande aptitud para recibir y asimilarse los conceptos que proceden del extranjero; y al paso que los chinos entran por la fuerza de las circunstancias en las vías del progreso occidental, los japoneses lo buscan con afán y no tienen en el fondo nada del rancio fanatismo de sus vecinos continentales. El porvenir dirá si la transformación que actualmente opera, ha sido bastante preparada ó si por el contrario se ha puesto en violenta pugna con las antiguas tradiciones.

La antigua religión oficial japonesa, denominada *Sinto*, consistía en la veneración de las fuerzas naturales y en el recuerdo de los antepasados; y el budhismo es la religión del pueblo, pero en verdad no ha logrado más que injertarse en el culto antiguo y real que en el fondo practican. Con todo, puede advertirse que los japoneses son poco religiosos, y hasta las mujeres son indiferentes en esta materia. No tiene nada de extraño, pues, que hoy se vean los templos abandonados y que los indígenas que aun siguen frecuentándolos, ignoren el culto que deben profesar.

V.—LOS MALAYOS

El tipo de los malayos vive en toda la extensión de terreno que abarca la llamada Malesia, Malasia ó Malaya. El origen de los malayos, según las opiniones más admisibles, debe buscarse en los montes del Tíbet, desde donde bajaron por las orillas de los ríos de la Indo-China, si bien otros los hacen oriundos de Borneo. Hablóse de ellos por primera vez en Europa el año 1160, sabiéndose que salieron del país de Palembang para ir á fundar á Singapore en la península de Malaca. Las figuras 43 y 44 representan individuos de esta raza tan extendida y numerosa.

El cutis de los malayos se distingue por el matiz moreno claro y á veces cobrizo. Su cabello es liso ú ondulado, largo, abundante y negro

como el azabache. Tienen poca barba; la nariz corta, ancha y aplastada pero fina en su extremo y de ventanas dilatadas. Sus pómulos son salientes y aplastados; su rostro casi tan ancho como largo; su perfil recto; el intervalo orbitario ancho y aplastado; los arcos superciliares lisos y casi nulos.

La frente, que entre los mongoles parece deprimida y echada hacia atrás, es alta é inclinada hacia delante en los malayos; y al revés, el occipucio es en éstos plano, vertical y no pasa de la línea del cuello. Su boca es grande, sus labios carnosos y su prognatismo es el más considerable de cuantos se observan en las razas amarillas (69'5). Se barnizan los dientes de color negro ó azul, y el abuso constante que hacen del betel los roe de tal manera que á veces pierden toda la dentadura. Son de baja estatura, flacos y medianamente musculados.

Antes de entrar á fondo en el estudio de ese tipo, debemos consignar que existen dos clases de malayos: unos que se aproximan á las razas amarillas que hemos descrito, y otros que constituyen una mezcla de los tipos caucásicos. Los *batakas* de Sumatra que dan su nombre á esta subraza, los *macasares* y *bugís* de la Celebes, así como los *dayakas* de Borneo (fig. 47), etc., pertenecen á los segundos.

Los *botakas* están mejor formados y son más fornidos y altos que los malayos de las razas amarillas. Tienen el cutis de color moreno más claro, el cabello fino y negro ó á veces castaño, la barba bastante poblada, la nariz recta y más bien delgada que chata; los pómulos poco salientes, el rostro oblongo, la boca pequeña, los labios regulares sin ser gruesos, el occipucio romo. Sería curioso saber si este tipo particular corresponde á los cráneos dolicocefalos que se encuentran inscritos en varias colecciones con el nombre de malayos, mejor que los precedentes; y entonces podría preguntarse si esta raza procede de la India.

No puede ponerse en duda que los verdaderos malayos pertenecen al grupo de las razas de baja estatura y cabeza más ó menos redonda del Asia, ni puede fijarse la época de su llegada al archipiélago que hoy habitan. Su dominio principal está en la península de Malaca, á cuyo centro han rechazado las tribus salvajes que la habitaban hasta las costas, ó sea los *mantras*, los *jakunos*, etc. También dominan la parte central de Sumatra. En la Indo-China ocupan la península meridional al sud de los 10° de latitud. Al norte de esta península confinan con los birmanes (NO) y siameses (NE). En Sungora se vive ya en pleno territorio malayo.

En las tierras de Malaca es donde la raza y las costumbres malayas se han conservado con mayor pureza, á pesar del mahometismo y del induhismo. El índice cefálico es de 80'4. Las islas de Banca y Billiton están pobladas de malayos, lo mismo que todo el contorno de la gran isla de Borneo. También han penetrado en la isla de Java y en las Molucas; los sondaneses del oeste de Java y los madureses del este pueden pasar por verdaderos malayos; y más al norte dominan las costas de

cierto número de islas á cuyo interior han rechazado á los indonesios que antes las ocupaban y que á su vez habían rechazado ya á los negritos que anteriormente las poseían.

Los malayos, conforme hemos dicho, son de baja estatura, pues los hombres en promedio no pasan de 1'59^m. Su cutis, de matiz pardo claro ó cobrizo curtido, tira á veces hacia el color rojo obscuro ó de ladrillo; algunos tienen color cobrizo amarillo con mezcla de anaranjado; y otros color pardo aceitunado sucio; el amarillo de oro es el tinte más estimado. Los ojos son negros, vivos y ligeramente oblicuos. El mento es cuadrado y algo saliente; el diámetro transversal de la cara, ancho. La cabeza es de forma bastante redonda (mesaticefalia y más á menudo subbraquicefalia). Tienen las extremidades pequeñas. Las mujeres se distinguen por sus formas generalmente contorneadas, los pechos cónicos y bastante pequeños. Los malayos de Java son los que conservan más claramente los caracteres propios de ese tipo.

Por lo dicho se infiere que bajo todos conceptos la diferencia es muy grande entre los malayos y los polinesios ó indonesios, y todo indica que el origen de aquellos es asiático. Lo que los malayos han ganado principalmente con su instalación en las regiones que ocupan, ha sido un tinte más obscuro de su cutis, merced sin duda al contacto con una población nigrítica que les había precedido en esas tierras. Para algunos autores los malayos son javaneses expatriados que vinieron á ser el tronco malayo más antiguo y no se ha de ver en ellos otra cosa más que mestizos formados por el cruzamiento de emigrantes polinesios con una raza negra autóctona, ó bien razas amarillas asiáticas. Pero no hay necesidad de esforzarse para rebatir esta opinión, toda vez que no se apoya en fundamento sólido alguno indubitable.

Acerca del carácter de los malayos cumple observar que se distingue por taciturno, solapado, cruel, intratable y pérfido; la traición y el engaño son entre ellos moneda corriente. Avaro en supremo grado, el malayo va por el afán de ganar hasta las acciones más infames. En él están poco desarrolladas las condiciones del padre de familia; practica sin escrúpulos el infanticidio y no tiene miramiento alguno por los ancianos. Pero á pesar de la bajeza de sus sentimientos, es valiente y enérgico, navegante intrépido y hábil, comerciante tan astuto, como pirata audaz y temible. Los malayos cuidan poco del cultivo de las tierras: abandonan por regla general este trabajo á los chinos instalados en Malaya y á los esclavos, excepto en la isla de Java, donde los progresos son más notables en todos conceptos. Esencialmente religioso, el malayo cree en la metempsícosis, y el islamismo que abrazó, no ha destruído en él el antiguo fondo de superstición naturalista que tiene.

Los malayos se construyen casas de madera, que reunidas en grupos rodean con muros de tapia ó con empalizadas; pero en varios lugares prefiere á las habitaciones que tocan en tierra las cabañas alzadas sobre pilotes. Visten anchos calzones, una camiseta abierta, una especie de capa

y en la cabeza un pañuelo, un turbante ó un sombrero de paja. Generalmente se barnizan de negro los dientes, para no tenerlos, dicen, como los perros; les gustan los aceites aromáticos y los perfumes. Su alimento principal consiste en productos vegetales, sagú, arroz, especias, etc., ó en los productos de la pesca: les gustan en extremo los licores fuertes. El malayo es carpintero, tornero, curtidor, tejedor, platero, y suele ser muy industrioso. Sus armas son la espada y un puñal de hoja corva ó recta y envenenada, que él denomina *cris*, la lanza, la maza y la cerbatana con la que dispara pequeñas flechas envenenadas; pero en realidad puede decirse que hoy tiene abandonadas todas esas armas primitivas y prefiere el fusil que le proporcionan los negociantes europeos y norteamericanos.

La base de la familia malaya está fundada en los derechos de la herencia materna, pues los bienes de la mujer pasan á sus hijos, mas no los del marido, que van á parar á los hijos de su hermana, ó á falta de esta, á los hijos de su hermano. Allí no es el futuro quien compra la mujer, sino que la madre de la novia es la que compra el yerno, un marido para su hija. A lo menos ese es el principio nacional; pero la influencia musulmana comienza á modificar esas antiguas costumbres malayas.

Si han de clasificarse los indonesios de Java, Borneo, Celebes, Filipinas, más ó menos mezclados con los malayos oriundos del continente asiático, con los polinesios, se ha de admitir que los malayos perdieron su lengua primitiva, y siendo conquistadores adoptaron la lengua de los pueblos vencidos; y en todo caso nada tendría eso de extraordinario, puesto que la historia nos suministra muchos ejemplos análogos de otros pueblos invasores de todos los tiempos. Se comprende que importa de todos modos desechar definitivamente la antigua teoría que daba á los malayos y polinesios por hijos de una sola y misma raza, de la cual los malayos serían los representantes más próximos de su origen y los polinesios los representantes posteriores.

Los hovas, que constituyen la raza dominante de Madagascar y un pueblo conquistador y comerciante, son generalmente considerados como malayos, si bien algunos autores los suponen indonesios; Rienzi, por ejemplo, los clasifica entre los dayakas, y otros autores con los batakas. Para otros se parecen más particularmente á los madureses. Tienen el cutis de color aceitunado, el cabello liso, los ojos algo oblicuos y la nariz generalmente corta del malayo, y además son de estatura regular ó baja; porque los de elevada estatura y nariz aguileña son mestizos. Los cruzamientos de los hovas y negros de Madagascar han sido numerosos, como lo prueba la gran variedad de grados de mestizaje que allí se encuentran. Los *betsimisarakas* y los *betsileos* revelan una mezcla evidente en el color de su cutis más ó menos claro. En cambio la sangre malaya ha influido mucho menos en los negros del oeste de la isla. La población de los hovas puede calcularse en unos 750,000 habitantes.

VI.—LOS INDONESIOS

Hasta poco há se había confundido á los indonesios con los polinesios, pero hoy está fuera de duda que tal calificativo solamente puede aplicarse á la raza que antes de la llegada de los malayos ocupaba todo el archipiélago á que estos han dado nombre. Es una raza de hombres de alta estatura, de cráneo ligeramente oblongo; y esta circunstancia los separa del tipo malayo. Por otra parte no cabe la menor duda que los indonesios son contrarios ó enemigos de los polinesios, por más que sean sus vecinos del noroeste.

Hemos dicho ya que los malayos de Sumatra, procedentes según toda probabilidad del continente sud asiático, tomaron en Sumatra un dominio muy importante; pero los atchinos del noroeste de la isla, que en parte han conservado el tipo indonesio, dominan también una parte considerable de la isla. Los batakas ó batas, que ocupan la región superior de Sumatra, salvo la punta norte de los atchinos, son también sin duda alguna verdaderos indonesios que no se han pasado al mahometismo. Forman un pueblo de agricultores y pastores que viven en gran número de pequeños estados independientes. Sus casas, cuadrangulares, hechas de madera, descansan en pilotes; están cubiertas por un vasto techo. A partir de la cintura se visten con un traje cuya tela fabrican ellos mismos, y no dejan descubierta más que la parte alta del tronco, tapándose también la cabeza con un pedazo del mismo tejido. Su alimento consiste generalmente en la carne de sus rebaños.

Este es un pueblo en donde se encuentra la práctica más original y curiosa de los pueblos incultos ó salvajes; consiste esa práctica en lo que se llama la antropofagia judicial: allí se comen jurídicamente á un hombre por tales ó cuales delitos, por tales ó cuales crímenes cuidadosamente determinados. Además, antiguamente se comían á los viejos que no podían trabajar ya; pero esta costumbre ha ido desapareciendo paulatinamente.

El tipo indonesio es muy diferente del malayo y también del llamado impropriamente malayo polinesio; su estatura es menos que regular, pero su musculatura poderosa; su cráneo levemente oblongo, su occipucio redondeado, y el sistema velloso algo abundante; la cara es algo oval, el color poco oscuro, y en las mujeres los senos son hemisféricos.

Al sud de los batakas habitan en Sumatra los malayos propiamente dichos una parte muy importante de la isla; no al sudoeste, en donde se encuentran los redjangos, ni al extremo sud dominado por los lampongos. Esas dos razas parecen formar parte de la indonesia, y ocupan también las islas del oeste de Sumatra, como Nías, Engaño, etc. Los habitantes de la parte sudeste de Sumatra son de elevada estatura, lo mismo que los de Engaño.

Java presenta tres grupos de población, á saber: al oeste, ó sea en la región de Batavia, los sondaneses, cuyo tipo es braquicéfalo y distinto del indonesio; al este los madureses, que tienen mucha relación con los sondaneses, y en el centro de la isla los javaneses propiamente tales. En realidad los sondaneses y madureses pueden pasar por malayos verdaderos; y los javaneses no se pueden considerar como puros indonesios, si bien se encuentra fácilmente en ellos el tipo antiguo, que sufrió la influencia de los indostanos, que ocuparon á Java desde el primer siglo de la era cristiana, y por los malayos.

En suma los javaneses son indonesios muy mestizados, y entre ellos hay verdaderos malayos que se han confundido con el núcleo de la población. Constituyen un pueblo agricultor que sin disputa está más avanzado en civilización que todos sus congéneres. Los javaneses se dividen en nobles y plebeyos, y los primeros son únicamente los empleados en los cargos públicos. El gobierno es uno de los más despóticos, y trata á los súbditos según las jerarquías. A pesar de recibir la civilización y las religiones de la India, los javaneses son mahometanos desde el siglo xv. La morada javanesa se construye con bambúes y en forma cuadrangular, cubriéndola con hojas de palma y con césped ó hierba fibrosa: en vez de tejado la corona una especie de varanda ó azotea. El arroz constituye el fondo de la alimentación; mas también suelen comer patatas dulces y maíz: la carne se guarda para las grandes solemnidades. Mastican el betel y fuman tabaco y opio. El vestido se compone de una camiseta de tela y un sobretodo de algodón. Los hombres llevan un corto pantalón ó se envuelven las piernas con una tela atada á la cintura; el vestido de las mujeres se diferencia muy poco del de los hombres. El arma nacional es el *cris*, mas también emplean la espada, el arco y los dardos, si bien el fusil tiende cada vez más á reemplazar el antiguo armamento. Los ricos suelen ser polígamos, y los menos acomodados tienen una mujer. Cada familia cuenta con la propiedad de un lote de tierra labrantía, de cuyo producto los soberanos del país perciben como tributo la quinta parte. La forma de gobierno es despótica, y la etiqueta más rigurosa forma el fondo de todas las funciones públicas. La industria principal consiste en la confección de barcos: mas los javaneses son también curtidores, tejedores, guarnicioneros y muy mediocres comerciantes.

Los indonesios, pues, que precedieron en Java á los malayos, parece que á su vez fueron precedidos en esta isla por negros de baja estatura ó negritos, de los cuales serían los kalangas que viven retirados en los bosques, los últimos descendientes que hoy forman parte del tipo indonesio. Lo mismo aproximadamente ha pasado en las islas Filipinas.

Las islas que al este de Java corren horizontalmente del oeste al este, están habitadas por indonesios más ó menos mestizados de malayos; y entre los balineses parece predominar el elemento malayo braquicéfalo; pero el tipo indonesio de cutis claro se nota entre ellos fácilmente. En

Balí se practica el induhismo, y cuando muere el marido son sacrificadas sus viudas en la casta de los guerreros y en la de los comerciantes. En Timor los malayos encontraron un pueblo negro de cabello lanoso que evidentemente se parecía á los papúes de la Nueva Guinea. Y esto mismo ocurrió en la isla Cerám situada al noreste de Timor. En todas las islas Molucas del norte de Cerám penetraron igualmente los papúes, oriundos del este, y se les encuentra al lado de los indonesios y de los inmigrantes malayos.

Entre las Molucas del este y Borneo por la parte del oeste, se encuentra la isla de Celebes. Los macasares que residen en el sud de ella y los buguis del centro, son indonesios más ó menos influídos por las inmigraciones de los malayos. Suelen tener el cutis claro; y son vigorosos, fornidos, mucho más altos que los malayos. Tienen la cabellera negra, la cabeza bastante larga, la frente alta, la cara oblonga, pero ancha en la parte alta y media. Rienzi compara los macasares y los buguis con los dayakas y polinesios. Son vivos, alegres, bravos, buenos cazadores y pescadores y excelentes jinetes. Visten al estilo de los malayos. Entre ellos impera el feudalismo. El norte de la isla, lo mismo que Gilolo, al norte de las Molucas, está habitado por el pueblo á quien se da el nombre de *alfurúes*. Esa denominación debería desaparecer de la nomenclatura étnica, pues se aplica de una manera general á todos los que en estas regiones no son malayos, lo mismo á los negros papúes que á los indonesios.

Los *alfurúes* indonesios del norte de Celebes forman un pueblo de cutis claro, bellas facciones y corpulencia regular y bien proporcionada. Algunos autores los consideran como verdaderos polinesios. Hace mucho tiempo que en las Molucas se señaló la coexistencia del tipo más ó menos cobrizo y de cabello liso, y del tipo negro con cabello crespo.

Toda la costa de la isla de Borneo, al oeste de Celebes, está ocupada por malayos: el centro lo está por los dayakas (fig. 47), que son indonesios muy poco civilizados. Una serie de dayakas ha dado en promedio un índice cefálico de 77'5. Su tipo es esencialmente el de los demás indonesios y polinesios. Son de mayor estatura que los malayos, musculatura fornida, cutis menos obscuro, ya que es blanco amarillento, y de cabello negro y liso. Su cara es oval, y sus maxilares muy pronunciados. Los que presentan mejor el tipo indonesio, son los dayakas llamados marítimos; y los de tierra, dedicados á la agricultura, son de encarnación clara, y de estatura menos elevada. Los dayakas suelen rodearse la cintura con un estrecho *maro*, del cual pende un delantal que les baja hasta mitad de los muslos; y suelen taparse la espalda y los hombros con una especie de tonelete de cuerda ó tiras ceñidas al rededor de su cuerpo. A veces se tatúan, y todos se liman los dientes, y se practican un agujero en el lóbulo de la oreja para pasar en él ornamentos voluminosos. Habitan vastas cabañas de uso común y tienen ídolos de madera. Van á la caza de enemigos para *conquistar cabezas*, según dicen, pero en realidad para

devorar carne humana, pues son antropófagos. Son menos inteligentes que sus vecinos los malayos, pero tienen un carácter más franco y comunicativo.

VII.—LOS FILIPINOS

Al norte de Borneo, Celebes y las Molucas, se encuentra el archipiélago de las islas Filipinas, en el cual también es compleja la etnografía. Distínguense los negritos por su baja estatura y cabeza redonda, que antiguamente ocuparon una gran parte de las islas Filipinas. Los indonesios ocuparon este territorio que los malayos posteriormente fueron invadiendo mezclándose con ellos. En el sud, por la parte de Mindanao, la influencia malaya es igualmente muy notable, lo propio que en el archipiélago de Joló, al oeste de Mindanao. Entre los visayos que habitan más al norte y entre los tagalos, más al norte todavía, se encuentra á menudo muy caracterizado el tipo indonesio, y es que aquí la influencia malaya ha sido mucho menor.

Debemos hacer aquí especial mención de los igorotes, que ocupa n gran parte de las islas Filipinas. Eran un pueblo bastante salvaje que residía en las montañas. En el fondo, es también un pueblo de indonesios, por más que algunos de ellos sean de estatura muy mediana y tengan la cara algo ancha de los malayos. Pero en general los cráneos de igorotes nada tienen de la redondez malaya, y su índice es comparable al de los otros cráneos indonesios.

Los tagalos acostumbran llevar una ancha camisa de color, que pende por encima del vestido de las piernas, el cual suele ser de algodón ó seda. Cúbrese la cabeza con un turbante ó un sombrero de paja. Los hombres calzan sandalias ó cosa por el estilo; las mujeres van con los pies descalzos. Las casas son de madera y el techo de hojarasca ó bálago. El arroz ó *morisqueta* constituye el fondo de la alimentación, y lo comen tres veces al día cocido con agua sola ó con pescado. Los españoles convirtieron los tagalos al cristianismo, pero no han podido extirparles todas las antiguas creencias que de su antigua religión tenían, como por ejemplo, el culto que tributaban á las almas de sus mayores. Son prontos y vivos, pero carecen de energía y de iniciativa, lo mismo que los visayos.

Los igorotes habitan chozas formadas por cuatro postes y un revestimiento de tablas con un techo ligero de ramaje ó paja; son agricultores y cuidan algo del ganado, mas son poco cazadores y de ningún modo van á la pesca. También el arroz constituye el fondo de su alimentación y sólo excepcionalmente comen carne. Entre los igorotes se vigila mucho por la castidad de las mujeres antes del matrimonio; y la viuda pertenece á la familia del difunto, lo propio que sus hijos, aun en el caso de que contraiga nuevo enlace. El esposo sobreviviente hereda al cónyuge difunto. La religión que practican en el interior de sus montañas es el animismo y el culto de las almas de sus antepasados; pero los que viven bajo el dominio de los españoles profesan la religión católica.

Encuétrase en la isla de Formosa, al norte de las Filipinas, el mismo tipo en la población indígena. El índice de la anchura del cráneo es el de la subdolicocefalia, y el índice de alto-ancho es bastante elevado.

Lessón, que procura distinguir á los indonesios (batakas, dayakas, etcétera) de los malayos, coloca sin vacilar los primeros al lado de los polinesios, que según él no son más que emigrados, y les da el nombre de malesianos. Pero este calificativo no puede aceptarse teniendo en cuenta la confusión que sin duda acarrearía. El término de indonesios parece mucho más preferible, aun cuando sea por demás convencional.

Finalmente, los indonesios constituyen la rama occidental de la familia étnica cuyo núcleo está formado por los indígenas más ó menos mestizados de la Micronesia, y de la cual los polinesios son la rama oriental. Faltaría determinar el punto común de origen. Para unos los carolinos son oriundos de una de las provincias del norte del Asia, y para otros proceden de distintas regiones. En cuanto á los polinesios, pronto hablaremos de su origen. En todo caso queda justificado el agrupamiento de las tres ramas, y la analogía de las costumbres confirma las indicaciones que la semejanza general de los tipos proporciona.

VIII.—LOS MICRONESIOS

La Micronesia es una de las cuatro divisiones de la Oceanía, que linda con la Polinesia al este, la Melanesia al sud, la Malasia al oeste y el Asia al noroeste, sumando en conjunto unos 100,000 habitantes. Comprende los archipiélagos de las Marianas, las islas Palaos, las Carolinas, los grupos Marshall y Gilbert. Algunos abarcan dentro de esa división las islas de Magallanes; pero en todo caso el fondo de la población corresponde también á la raza micronesia. Ese pueblo, junto con los indonesios y polinesios, forma un conjunto étnico implantado en medio de una población negra (papú), más antiguamente dominadora de esta región y en la que el mestizaje ha sido á veces considerable.

Los indígenas de las Marianas, no hablando ahora de los habitantes actuales que son criollos europeos, eran de grande estatura, robustos, propensos á engordar, los cuales tenían el cutis atezado, el cabello negro y liso, el cráneo oblongo y elevado. Sus costumbres eran comparables en totalidad á las de los polinesios. Su alimentación consistía principalmente en vegetales; mas desde la conquista de los españoles se han ido acostumbrando á comer carne. En las islas Palaos, los micronesios formaban igualmente la capa étnica más antigua. Los insulares primitivos eran de alta estatura, con el cutis aceitunado ó cobrizo bronceado, la cabellera flotante con bucles al rededor de la cabeza. Los hombres iban desnudos, salvo la pelvis que cubrían lo mismo que las mujeres con dos especies de fajas de unos 30 centímetros de altura cada una y que se ataban una por delante y otra por detrás. Ambos sexos usaban el tatuaje y se frotaban con aceite. En el tabique de la nariz se abrían un agujero

en el cual colgaban un adorno ó á veces una flor: se barnizaban de negro los dientes y se depilaban los pelos de la cara. Son de baja estatura y si algunos son altos, proceden indudablemente de la raza indonesia ó polinesia. El color de su cutis es á veces moreno, á veces ofrece el tinte del boj, y suele ser más claro en las mujeres. El índice cefálico varía de 71'4 á 83'5, de donde resulta que ha habido entre ellos notable mestizaje; y el mismo indicio nos suministran las circunstancias de tener el cabello ora liso, ora rizado, ora casi crespo.

Más al este hay las Carolinas, cuyos indígenas se distinguen por el cutis que varía desde el amarillo moreno al aceitunado y rara vez más obscuro que el de los europeos morenos. Su cabello es negro y liso, la barba poco poblada, la nariz bien dibujada, ancha á veces en su base, la boca grande. Su estatura pasa de la mediana y algunos son muy altos; la musculatura es muy pronunciada. El índice cefálico varía de 73'7 á 84'3, de lo cual no puede deducirse un índice medio y si se deduce la mezcla de las razas como en las islas Palaos. No es raro ver allí el cabello crespo, y las variaciones del color de la piel son las mismas que en las islas precedentes.

La diferencia de los tipos en Ualán es igualmente notable. Los carolinos practican generalmente el tatuaje y el tabú. Son buenos navegantes. En Yap los indígenas son bien formados y tienen el cutis muy claro; en las islas Monteverde, aceitunado, y la estatura de los hombres es muy alta; en las islas Lugonor lo es igualmente. Mertens describe á los carolinos pintándolos más altos que los malayos, con los cuales nada tienen de común, y añade que tienen el cabello espeso y de color castaño obscuro, la frente elevada, la nariz pronunciada y ancha, los labios gruesos, la boca grande, los pómulos muy marcados, el mento prominente, simpática fisonomía, carácter afable, jovial y moderado.

Los indígenas de las islas Gilbert ostentan el cabello negro y liso, formando á veces bucles; suelen tener la nariz arqueada. La piel varía del color pardo aceitunado al pardo rojizo, según Dumont-d'Urville. Su estatura es muy variada, si bien la mayor parte de los indígenas son altos. Tienen la barba muy poblada. Los hombres van desnudos, excepto en la región de la pelvis, y las mujeres se ciñen una especie de tonelete con franjas que descienden hasta las rodillas. Casi todos practican el tatuaje. El fondo de la alimentación es vegetal, pues la forma el fruto del pandano, los cocos, etc.; pero son diestros pescadores, y por lo tanto se alimentan de la pesca muy á menudo. Saben fabricar buenos barcos y son bastante aptos para los negocios.

IX.—LOS POLINESIOS

El tipo polinesio se relaciona en cierto modo con el malayo, pero nunca debe confundirse con el tipo micronesio. Se extiende desde las islas Tonga y de la Nueva Zelanda hasta la isla de Pascuas, en el Océano

Pacífico. De consiguiente ocupa las islas Gambier, las Marquesas, las islas Tuamotú, Taití, Mangía, Tonga, Samoa, Willis y las islas contiguas, más al norte, á los 20° de latitud septentrional, las islas Havai, y al sud, á los 40° de latitud meridional, la Nueva Zelanda. Debe advertirse que esta enumeración es muy sumaria y sólo abarca los nombres más conocidos, pues sería interminable la lista de las regiones que abraza el tipo polinesio.

Según Quatrefages, la raza kamake ó polinesia tuvo su origen en la isla de Burú, situada al oeste de Cerám, y es una de las Molucas. Su primer punto de alto fué los archipiélagos Tonga y Samoa, desde donde se dispersó por los pequeños archipiélagos de aquellos mares. Hizo su aparición á principios del siglo v en las islas Marquesas, á principios del siglo xii en Taití, á principios del siglo xiii en Rarotonga, el año 1500 en Nueva Zelanda y el año 1700 en las islas Chathám. Sus primeras emigraciones conocidas se efectuaron por consiguiente en la Malasia, mil años antes de que se hiciese mención de los malayos. Las dos razas constituyen una sola á los ojos de los lingüistas, dándole el nombre de malayo-polinesia; pero es difícil creer que entre los americanos del sud y los polinesios no existe ninguna relación.

El polinesio debe estudiarse con preferencia en las islas orientales, donde está más desligado del elemento melanesio. Se distingue por su mesaticefalia; tiene el cráneo oval, abollado al nivel de las eminencias parietales; la bóveda craneana tiene una cresta cuyas dos laderas están inclinadas en forma de carena ó excavadas en anchos canales á los que suceden las abolladuras ó prominencias parietales.

El polinesio es, por regla general, de elevada estatura, bien musculado y con tendencia á engordar: el color de su piel varía desde el blanco amarillento hasta el tinte más ó menos cobrizo. Su cabello es negro, liso y espeso; la barba rara vez abundante; los ojos negros, vivos, grandes, horizontales y á veces uraños; los labios bien formados aunque algo gruesos; las orejas grandes; la nariz suele ser recta y corta y á veces aguileña, si bien ancha siempre en las ventanas. El maxilar inferior es algo pronunciado. El conjunto del rostro ofrece la forma oval. La cabeza es más bien larga que redonda y debe aceptarse como índice medio el de 78°, lo cual acusa una leve mesaticefalia. La capacidad craneana es en promedio para los hombres de 1,500 centímetros cúbicos y de 1,380 para las mujeres. El cráneo es elevado ó más ancho que alto; las extremidades fuertes. Las mujeres tienen los pechos hemisféricos; y excepto en las Marquesas son de peor aspecto que los hombres. Después de los patagones de la América meridional, son los hombres de mayor estatura conocida.

Los habitantes de la isla de Pascuas son iguales á los de las islas del archipiélago Peligroso, de quienes hablaremos luego. Tienen el color del cutis claro, un poco cobrizo. Desde que están en contacto con los europeos, su población mengua de una manera rapidísima. En 1863 estos

indígenas llegaban al número de 3,000; en 1868 á 930; en 1872 á 275, y en la actualidad han desaparecido por completo. Los misioneros les habían hecho abandonar la práctica del tatuaje y la de introducir en el lóbulo de las orejas, hojas arrolladas de caña de azúcar. Encuéntrase en la isla de Pascuas centenares de estatuas colosales de lava gris, bustos que bajan hasta las nalgas, de cabeza plana y cara cuadrada, que están hondamente arraigadas en el suelo. Lo que se ha dicho de esos curiosos monumentos no tiene carácter alguno de certidumbre y una sola cosa puede asegurarse, ó sea que no son debidos á los pueblos polinesios que actualmente conocemos.

Los indígenas de las islas Bajas, ó Tuamotú, Pomotú, Gambier, Archipiélago Peligroso, etc., tienen el cutis bronceado, el cabello negro y liso, las ventanas de la nariz anchas, y en una palabra, no ofrecen el hermoso tipo que más al norte se encuentra en las islas Marquesas. Entre ellos se encuentran los recintos religiosos llamados *Morais* y que vienen á ser los templos de la mayor parte de la Polinesia. Son curiosos los funerales que celebran estos indígenas: ante todo se coloca el cadáver en una especie de catafalco; luego se le extraen las entrañas, se le pone á secar al sol envuelto con varias telas y luego se le entierra. A diferencia de otros polinesios, los indígenas del Archipiélago Peligroso ó Mar Malo, que también así se llama, son navegantes muy torpes é inexpertos; sus canoas son enteramente rudimentarias. Se distinguen por su carácter hospitalario y blando, pero son terribles en los combates. Para alimentarse casi no pueden contar con otra cosa que cocos, pescado, moluscos y carne de perro. Pero antes eran antropófagos y solamente desde que los europeos les dominan, ha desaparecido de allí esta práctica salvaje. Andan errantes de islote en islote para buscarse la vida; y la única industria que ejercen, es la de sumergirse en el mar en busca de la ostra del nácar, industria en la que todos se han hecho maestros, hombres, mujeres y niños; pero es un oficio que no deja de tener terribles peligros, como quiera que los tiburones pululan por aquellas aguas y arrebatan de vez en cuando algunos de aquellos buzos.

También mengua rápidamente la población de las islas del Mar Malo. En 1840 los indígenas eran en número de unos mil doscientos individuos; en 1870 no llegaban á setecientos y en la actualidad hay muy pocos. Sin embargo, los matrimonios son fecundos y allí no hay sarampión ni viruela; pero se atribuye tal desastre á la tisis originada por los enlaces consanguíneos; y además el contacto con la civilización europea es allí, como en otras partes, la gran causa de decadencia. Los esfuerzos de los misioneros no han producido más que resultados superficiales ó nefastos, como en casi toda la Polinesia, lo cual demuestra una vez más que los ingleses, franceses, holandeses y alemanes, son sin duda peores colonizadores que los españoles y portugueses, á quienes, sin embargo, se acusa á boca llena de haber tratado cruelmente á los salvajes conquistados.

En las islas Marquesas es donde se encuentra el hermoso tipo polinesio, pues los indígenas, llamados canales, son de color moreno rojo, fuertes, valientes, pero pérfidos y crueles, y tienen mujeres hermosísimas. Son de elevada estatura, esbeltos y de hombros derribados. Su nariz es aguileña y los ojos negros vivos. A su cutis moreno algo cobrizo ó de color de boj, corresponde la cabellera negra ó castaña que cuidan con especial esmero, pasando cada día horas enteras en arreglarla. Algunos se ostentan con el cutis enteramente tatuado, por cuanto en ninguna parte del mundo está más en boga semejante modo de ornamentación. Practican la circuncisión, lo cual consiste entre ellos en una incisión longitudinal hecha con un bambú afilado. Su vestido es en general muy rudimentario en tiempo de paz; pero su uniforme de guerra es magnífico. Entonces se cubren la cabeza de plumas y otros adornos brillantes y llamativos; se engalanan con collares de dientes de cachalote; se ponen barbas muy pobladas, y por todas partes llevan matas de pelo, conchas de ostras perleras, cinturones suspendiendo cráneos llenos de guijarros; y se cubren la espalda con un manto de tela vistoso. Antes de conocer á los europeos tenían por armas un pesado rompe-cabezas ó maza, la lanza, armada con dientes de tiburón, y la honda.

Como en toda la Polinesia, el fondo de la alimentación en las islas Marquesas es vegetal, y de ella forma la mayor parte el artocarpó ó árbol del pan. Antiguamente practicábase allí la antropofagia en vasta escala. Comíanse al enemigo por espíritu de venganza y también por gusto, si bien no confesaban de buena gana á los europeos estas clases de comidas. Asfixiaban la víctima, se le comían crudo el corazón, y los ojos correspondían de derecho á los guerreros: el resto del cuerpo se cocía en vasijas enrojadas al fuego y se consumía en varios días. Las nalgas se reservaban para los sacerdotes. Fabrican arpones de hueso; y con la raíz de la pimienta larga hacen un licor que les gusta extraordinariamente y denominan el *kava*. Los indígenas, alineados en torno de un vaso de madera, mastican la raíz y escupen su saliva en el recipiente. Ese jugo mezclado con agua es el famoso *kava* y se lo beben inmediatamente ó después de la fermentación.

El matrimonio suele ser generalmente un enlace temporal; las mujeres son coquetas y disolutas, y no se tiene interés por la castidad de las jóvenes, ni el casado tiene celos de su mujer, la cual á veces pone á disposición de los extranjeros amigos. Verdaderamente estas costumbres acusan una gran perversidad del sentido moral, mas esto no quiere decir que dejen de tener en absoluto moralidad. Como todos los polinesios, los marquesanos son amigos ardientes de fiestas, bailes, ceremonias, reuniones, en donde despliegan toda su febril expansión. Esculpen toscamente grotescos ídolos de madera, que llaman *tikis*, y creen en los *atúas*, que son creaciones de una creencia animista enteramente primitiva, ó espíritus que vienen á tomar parte en las cosas de la tierra. Las ceremonias religiosas son meras imposturas de sacerdotes hechiceros médicos,

que á veces ordenan sacrificios humanos. Los *morais* son templos á la vez que cementerios en los que se ve al lado de ídolos de madera, plataformas sostenidas por postes, en las cuales se colocan los cadáveres metidos en ataúdes: á menudo son esos templos verdaderos osarios en que se amontonan en confusión despojos humanos que infectan el aire. Sin embargo, estos lugares son para los marquesanos sitios de diversión, por cuanto junto á ellos bailan, rien y gritan desenfrenadamente. Porter cuenta que ha visto marquesanos sentados por espacio de horas delante de pequeños ídolos de madera, cantando con acompañamiento de aplausos más ó menos fuertes y acompasados.

La sociedad marquesana se compone de dos castas: la de los *akaikis*, que es la aristocracia de nacimiento y comprende los jefes civiles y religiosos, y la de los *kikinos*, que abarca todo el resto de la población. Cuando un *akaiki* tiene varios hijos, el mayor, sea varón ó hembra, es el heredero del título y de los bienes, quedando *kikinos* el resto de sus hijos. El tabú es de origen divino revelado al pueblo por mediación de los sacerdotes, que conforme se comprenderá lo manifiestan siempre en provecho propio y de los *akaikis* civiles. El tabú ha constituido y protegido en las Marquesas la propiedad, y el tabú permite á los ricos gozar de sus privilegios. Se impone el tabú sobre tal ó cual lugar, vegetal, alimento ó individuo, y la cosa así designada está solamente á la disposición de aquellos falsos sacerdotes y de sus compañeros privilegiados. Especialmente las mujeres eran víctimas del tabú por ser las más débiles; y en aquel caso no podían comer con los hombres ó debían abstenerse de tal ó cual alimento. Un *akaiki* violador del tabú pasa inmediatamente á la condición de plebeyo ó *kikino*. Únicamente los sacerdotes pueden designar un tabú general, mas todo propietario puede imponerlo sobre su propiedad con una simple declaración pública.

Los indígenas de las Marquesas son tan caprichosos como pueriles, pero se distinguen por su astucia y ratería como todos los polinesios, si bien son hospitalarios, generosos, aunque vengativos y feroces, y fácilmente se apasionan. Las jóvenes son dueñas absolutas de su libertad; otorgan á quien les place sus favores, mas una vez casadas no pueden entregarse á ningún extraño ó indígena distinto de su marido, salvo la autorización de éste. La población de las Marquesas mengua cada día, y esto se debe á los invasores europeos: el caprichoso empleo de las vistosas telas de lana es una causa de su ruína, tan eficaz tal vez como el abuso del alcohol. El número de mujeres disminuye en esta raza como todas las que están en vías de extinción, más rápidamente que el de los hombres. La población entera no contaría en 1884 más allá de 5,000 individuos. Casi todos los naturales están convertidos al cristianismo, pero es difícil extirparles las supersticiones fetichistas.

En las islas de Taití ó de la Sociedad existe el tipo menos bello y más salvaje que en las islas Marquesas. Las mujeres sobre todo ceden en mucho á las marquesanas en esbeltez y finura. Su cutis es de color co-

brizo, á veces claro ó de color aceitunado cobrizo. Su capacidad craneana y los índices nasal y orbitario revelan condiciones superiores á las facultades intelectuales que en esta raza se ha observado.

Una revolución trascendental se ha operado en las islas de Taití, como quiera que la moda de vestir es á la europea casi en todas partes, el culto antiguo se ha extirpado y los moráis se han abandonado. Mas no hace mucho tiempo que el tatuaje era general entre los taitianos, y con él se ornaban de arriba abajo. No llevaban más vestido que un corto delantal atado á la cintura, lo mismo que las mujeres, y consistía en una tira de corteza del *moral multicaule*, batida y sin tejer. Los niños suelen ir desnudos. En el lóbulo de la oreja se introducían hombres y mujeres, matas de hierba, plumas, etc. Las moradas eran miserables cabañas, formadas de postes y ramaje. El tabú estaba más en vigor que en las demás regiones del Archipiélago Polinesio. La religión era un animismo tan sencillito como bárbaro, pues practicaba los sacrificios humanos. El sacerdocio era hereditario y correspondía de derecho á los segundones. Conocíase allí la antropofagia: comíanse con delicia los ojos de las víctimas: también estaba en uso la institución de los areoyos, cuyo objeto era la satisfacción sin medida ni freno de los deseos amorosos, y á la par de esa institución se practicaba el infanticidio en grande escala. La licencia de las mujeres casadas ó solteras era extremada, hasta el punto de poderse suponer que en aquellas regiones era desconocido el pudor.

Sin embargo, esa falta de pudor más bien debe atribuirse á la perversión del sentido moral causada por las supersticiones religiosas que propagaban los sacerdotes, y más aun quizás por el mal ejemplo que éstos y los privilegiados de aquella sociedad daban con su conducta libidinosa y depravada, engañando además á las pobres masas populares con ideas que disimulasen sus desenfrenados antojos.

El principal alimento de los polinesios de Taití consistía en moluscos, peces, bananos, cocos, frutos del árbol del pan y otros vegetales; y únicamente los jefes comían carne de cerdo, pues la plebe rara vez tenía la suerte de probarla. El *ava* era una especie de vino formado con el zumo de uvas mascadas que los operadores escupían en un plato de madera, lo diluían en agua y lo absorbían inmediatamente. La población estaba dividida en tres clases: la aristocracia, los propietarios y la menuda plebe. Reinaba allí una costumbre singular que consistía en la abdicación forzosa del rey al nacerle el primogénito, quien heredaba la categoría de su padre, si bien éste ejercía la regencia hasta la mayor edad de su hijo. Tenían por armas el rompe-cabezas, la azagaya y la honda, no sirviéndose del arco más que para la caza de aves. En Taití se encuentran gran número de costumbres marquesanas: el *ava*, fabricado como el *kava* por medio de la masticación, aunque bebido antes de fermentar; el amor á las diversiones; un carácter generalmente blando, tranquilo, hospitalario, ligero y expansivo, y una fuerte disposición al latrocinio. El contacto con la civilización europea despuebla igualmen-

te las islas de la Sociedad, que ya en 1887 no contaban más allá de siete mil habitantes.

En las islas de los Amigos ó en las islas Tonga el tipo polinesio ha conservado su pureza á pesar de la proximidad de los melanesios. La estatura es alta, la nariz aguileña, el cabello liso, los labios poco pronunciados, el cutis poco obscuro, á veces muy claro en las mujeres. La influencia europea ha modificado hondamente la civilización de estos indígenas; mas esta influencia era casi nula todavía unos cincuenta años atrás. Dumont-d'Urville los consideraba como superiores á muchos polinesios; y según este explorador las mujeres eran más discretas y castas que en los otros archipiélagos y no vivían en un estado ordinario de humillación: el tabú no era para con ellas tan estúpidamente riguroso.

Estos polinesios son buenos artesanos, industriosos y construyen piraguas muy notables, así como instrumentos de música. Su vestido consistía en una faja fina ó un pedazo de tela y la gente del pueblo se contentaba con una corta falda de follaje. Las mujeres llevan el cabello muy corto, y los hombres lo dejan crecer y lo peinan con cuidado y en formas muy variadas. Parece que no conocen los ídolos de la Polinesia oriental, mas no por ello dejan de ser puramente animistas. Practican el tatuaje y la circuncisión. Para obtener la curación de los jefes enfermos sacrificaban niños, sin sentir el menor escrúpulo. El número de indígenas en las islas de los Amigos asciende actualmente á unos veinticuatro mil. Tienen la cabeza algo más redonda que los taitianos; la nariz no es tan ancha, y sus órbitas tienen una forma casi redonda.

Las islas del grupo de Rarotonga ó de Cook, que se hallan entre los archipiélagos de Taití y Tonga, son habitadas por verdaderos polinesios, según su estatura y su cabello negro y liso. Su cutis es algo cobrizo. Suelen vestirse con trozos de telas blancas; saben fabricar las piraguas y esculpir las con cierto arte y gusto. En la isla de Manaya tenían la costumbre de echar los muertos á un abismo; y en Rarotonga existía una secta de areoyos que sacrificaba muchas niñas. En tiempo de guerra los vencedores se comían el cuerpo de los vencidos. Pero todo esto ha cambiado merced al contacto con la civilización europea, si bien ese contacto contribuye en cambio á menguar la población.

Las medidas craneanas permiten colocar en un solo grupo á los indígenas de Samoa y los de Tonga. El tipo es verdaderamente polinesio, sea cual fuere la influencia melanesia que sobre ellos subsiste. Los indígenas de Samoa tienen elevada estatura, el cabello negro y liso, la nariz ancha en su base; y las mujeres tienen una tendencia característica á la obesidad, lo cual se opone á la esbeltez que distingue á las marquesanas. Las de Samoa se visten con cualquier harapo y suelen tatuarse con puntas de hierro candente á lo largo de los brazos y por encima de los pechos. Los dos sexos se adornan con follajes, pero el tatuaje es mucho menos importante que en los otros archipiélagos vecinos. Los hombres suelen tatuarse las piernas, y las mujeres además del tatuaje indica-

do suelen adornarse con él los muslos y el dorso de la mano. Hombres y mujeres llevan generalmente el cabello corto y á menudo lo tiñen de rojo. Los alimentos consisten principalmente en bananos cocidos, peces y cerdos. Las mujeres pasan por ser muy licenciosas y saben admirablemente explotar á los extranjeros. En la construcción de sus piraguas los habitantes de Samoa se señalan como buenos industriales. Saben fabricar tejidos vegetales y trabajan hábilmente la madera. Casi todos son cristianos, aun cuando no ha podido extirparse del todo su antiguo culto animista. Su población pasa de 30,000 almas.

Al oeste del archipiélago samoano y al norte de las islas Viti se ven las islas Wallis habitadas por una raza hermosa de color rojo cobrizo. Los hombres se cubren con un pequeño delantal y las mujeres llevan un ligero vestido. Un tatuaje espeso va desde la parte inferior del pecho hasta muy cerca de la rodilla; y en los brazos y el pecho se distinguen dibujos muy ligeros. La alimentación es particularmente vegetal. Las chozas están formadas por medio de postes que sostienen un techo agudo cubierto de hojas de cocotero. Las jóvenes, que son poco seductoras, se ponen por hospitalidad al servicio de los extranjeros. Por su tipo y por sus costumbres los indígenas de las islas Wallis son verdaderamente polinesios.

El archipiélago de las islas Havai ó de Sandwich forma al norte el puesto avanzado de los polinesios. Está allí muy caracterizada la raza, pues se observa la estatura elevada, la disposición á obesidad, el cabello negro y liso, con bucles á veces, rostro oval, ojos negros, cutis de color algo atezado, aspecto simpático y benévolo, carácter hospitalario. Por su capacidad craniana, igual á la de los europeos, y por las medidas cefálicas que en ellos se han tomado, parece que forman una de las variedades más avanzadas de la raza polinesia.

Efectivamente, la antigua civilización polinesia ha cejado allí rápidamente ante una civilización semieuropea. De todos modos, en la época del descubrimiento de las islas Sandwich estas islas ofrecían las costumbres que más ó menos bien conservadas se encuentran en los otros archipiélagos de la Polinesia: vestidos rudimentarios, el tabú, los *mo-rai*, los sacrificios humanos, el culto de los muertos, las armas primitivas, etc. La población estaba dividida en tres clases: los *arios*, jefes de islas, de los cuales el rey, *ario-tabú*, era el principal; los *rana-kiras*, jefes inferiores, sacerdotes y propietarios; y los *tanatus*, que eran la menuda plebe. Hoy tiene el archipiélago de Sandwich una monarquía constitucional, con cámaras que discuten en polinesio ó en inglés la deuda pública, la administración, etc. También allí mengua la población desde que los europeos la dominan.

Al sudoeste del conjunto de los grupos polinesios se encuentran los maoríes de la Nueva Zelanda, en quienes se nota la influencia del elemento indonesio, conforme se ha averiguado en virtud del examen de una serie importante de cráneos. Se nota allí una dolicocefalia muy

acentuada, por cuanto el índice de anchura es en promedio de 75.º Los antiguos exploradores consignaron dos tipos en la Nueva Zelanda: uno de estatura alta ó mediana, cabello negro y liso, cutis amarillo levemente obscuro, ó pardo amarillo mate, como los europeos meridionales, ojos grandes y bien formados y el cuerpo bastante lampiño: es el elemento polinesio; el otro tipo está representado por gente de menor talla, cabello crespo, barba rizada, cuerpo veloso, cutis obscuro, maxilar más ó menos pronunciado: es el elemento melanesio. Los jefes ó casta superior, presentan el tipo más elevado, el polinesio.

Rechazados los maoríes por los ingleses y acorralados en cierto modo en determinadas regiones, han perdido mucho, sino todo, de sus antiguas costumbres. Allí se encuentra, empero, la práctica muy desarrollada y artística del tatuaje, el vestido primitivo, simples fajas de formio, el traje magnífico de los guerreros, miserables cabañas hechas con postes y ramaje, instrumentos de piedra, hueso y junco, alimentación principalmente vegetal consistente en gran parte en helechos tostados y ablandados á martillazos, las piraguas formadas de un largo tronco de árbol ahuecado; las creencias animistas, los sacerdotes adivinos y hechiceros, el tabú; los funerales en plataformas ó en grutas; la antropofagia más desarrollada que en las otras partes de la Polinesia; la división de clases, ó sea los *ranga-tiras*, nobles propietarios, y los *tangatas*, plebe, y por último, los esclavos conquistados en la guerra. Sin insistir en cada uno de esos puntos, recordaremos que la Nueva Zelanda es ó ha sido el país en donde la práctica del tabú ha estado más en boga, y unas veces era absoluto aplicándose á todo el mundo, y otras veces era únicamente relativo. Los jefes sacaban de esta institución preciosos recursos para asegurar su pujanza. Según el tabú, ciertos objetos son sagrados por sí mismos como los despojos de los muertos; y el tabú se imponía sobre los enfermos, las mujeres parturientas, los peces cogidos en ciertas estaciones ó circunstancias. Tribútanse honores particulares á los parientes difuntos. A la muerte de un jefe sus vecinos se reúnen para robar sus propiedades, y es asunto para los descendientes del muerto de defenderse contra las incursiones de esta naturaleza. Comúnmente los cadáveres, después de las lamentaciones de costumbre, los meten en tierra, de donde se les saca después de un tiempo determinado, y las osamentas se ocultan en alguna caverna en que se ha impuesto el tabú.

Los maoríes, á pesar de ser la raza más enérgica de todo el conjunto polinesio, han sufrido con el brusco cambio de existencia que les ha traído la civilización europea una mengua rapidísima de su población. Se calcula que ese número no alcanza actualmente más allá de cuarenta mil almas; en 1850 se contaban 70,000, y en 1842 más de 114,000. Sin embargo, no es fácil por ahora que se extinga ese grupo, porque cierto número de maoríes siguen independientes en la isla del norte y progresan en número de una manera notable.

En las pequeñas islas de Chathám, situadas un poco al este de la

Nueva Zelanda, el tipo polinesio se ha conservado muy bien, según afirman varios autores; mas otros por el contrario, ven en los maoríes indicios nada dudosos de la sangre melanesia. Broughton los describió como teniendo el cutis muy moreno, las facciones pronunciadas, la estatura mediana y el cuerpo muy proporcionado.

Fuera de los límites occidentales de la región polinesia se encuentran en el país ya melanesio algunas islas ocupadas por la gente polinesia, como por ejemplo la isla de Ticopia y algunas comarcas de las islas de Salomón. Rienzi describe los habitantes de Ticopia altos, robustos, de color cobrizo poco obscuro. Llevan el cabello largo y flotante, se tatúan el pecho y la espalda, son apacibles, joviales, hospitalarios. Dillon cuenta que los hijos varones, salvo los dos mayores, eran estrangulados al nacer. Según Sainson, las mujeres son más altas y esbeltas que las demás polinesias y se cortan el cabello al rape. En la isla Granville ó Rotuma es notable el tipo polinesio: su cutis es de color cobrizo claro, los ojos negros y rasgados, la boca grande, la nariz algo chata, la estatura alta y bien proporcionada, con cierta gordura. Del ombligo á la rodilla se tatúan. Estos indígenas son apacibles y hospitalarios, pero propensos al robo, como todos sus congéneres.

De lo dicho en el presente capítulo pueden fácilmente deducirse los caracteres generales que distingue al conjunto de la civilización polinesia: agricultura rudimentaria en ciertas islas y más desarrollada en otras; alimentación casi enteramente vegetal; tatuaje; cabañas formadas de postes y ramaje; vida al aire libre; afición á la guerra; por armas la lanza, el dardo arrojadizo, el rompe-cabezas, espadas de madera ó de hueso, la honda y nunca el arco; embarcaciones capaces de navegar á larga distancia; por útiles, conchas y hachas de piedra; canibalismo; tabú; castas; infanticidio; institución de los areoyos, las creencias animistas, los morais, los sacrificios humanos; carácter pueril, benévolo, crédulo, apasionado, feroz y apático. Quatrefages atribuye la despoblación de los archipiélagos polinesios, en parte á las fiebres eruptivas importadas de Europa y en gran parte á la tisis que hace allí mayores estragos cada vez. Probablemente esta raza habrá desaparecido antes de un siglo.

Mucho se ha debatido la cuestión del origen de los polinesios, y sobre el particular se han emitido opiniones muy diversas. Algunos, guiados por la idea de que el núcleo principal de las poblaciones debe distinguirse por la hermosura y perfección corporal de cada una de las familias que le constituyen, colocan el centro primitivo de los polinesios en un continente situado al este del Pacífico, y á la vez combaten la opinión de un origen americano. Los partidarios del origen americano para los polinesios alegan que para la navegación de América á Polinesia es considerablemente fácil merced á los vientos y corrientes, mientras que la navegación del oeste al este encuentra muchas dificultades; que los polinesios se sirven no solamente de malas canoas, sino que también fabrican piraguas, largas á veces de 40 metros, las cuales exi-

gen numerosa tripulación; que varios archipiélagos de la Polinesia ostentan antiguos monumentos ciclópeos, comparables con los de América; que muchos vestidos son idénticos en ambas regiones; y luego recuerdan que en los dos subsiste la división de castas, los sacrificios humanos, el tatuaje, la misma forma de funerales, etc.

Sin embargo, no puede hacerse ninguna comparación científica entre las lenguas de la Polinesia y las lenguas americanas. Además, se ha demostrado completamente que la analogía invocada de las costumbres é industria, dista mucho de poderse concretar á los polinesios y americanos; y esto en verdad constituye un argumento de notorio alcance. Conforme afirman otros autores, los polinesios son oriundos de la India, desde donde pasaron á las islas Aleutianas, y merced al efecto de las corrientes pudieron llegar tras muy larga travesía á las islas que en la actualidad ocupan. Pero se opone á esa opinión la inconcordancia de los tipos, la dificultad de tan largos viajes y hasta las tradiciones de diferentes pueblos polinesios. Así pues, nada de extraño tiene que el origen occidental de esta raza esté con gran predicamento. Horacio Hale trazó un itinerario que Quatrefages procuró completar; y según él, la marcha de la emigración tan remota como se puede estudiar, habría empezado desde la región que tiene al norte las islas Palaos, al oeste Mindanao, al sud Nueva Guinea, ó sea al sud de la Micronesia. Desde allí 'habría pasado á la Polinesia occidental (Tonga), luego á la oriental (las Marquesas); y de las Marquesas se habría dirigido al norte de las islas Sandwich. De Tonga se habría encaminado hacia la Nueva Zelanda.

A. de Quatrefages arguye que para un pueblo familiarizado con el mar, esa navegación del oeste al este nada tiene de difícil, y que la diseminación de los polinesios por tal derrotero, se efectuó unas veces voluntariamente y otras involuntariamente. Las tradiciones de los maoríes recuerdan un origen septentrional, la llegada desde una Havaiki lejana. Esa Havaiki legendaria, cuyo nombre se encuentra más ó menos bien conservado en las tradiciones de muchos archipiélagos de la Polinesia, formaba sin duda parte de las islas Samoa, y probablemente era la isla Savay. Las tradiciones de los archipiélagos Samoa y Tonga indican un origen occidental, una madre patria llamada Burotú, la cual podría ser muy bien la actual isla de Burú, al oeste de Cerám y al este de Celebes.

Según la opinión de Hale, los polinesios salieron de la región de sus hermanos, los indonesios, navegando á lo largo de la frontera septentrional y oriental de los papúes y melanesios. Esa gran emigración no puede ser muy antigua, ó por mejor decir no se remonta más allá de los tiempos históricos; mas si admitimos esa opinión, se nos presenta una dificultad considerable, aun prescindiendo de la pobreza de los argumentos sacados de vagas tradiciones: ¿de dónde procedían antes de encontrarse en Malasia los indonesios y polinesios? Su elevada estatura, los índices cefálicos de ancho y alto, la nariz, los ojos y muchos otros caracteres

impiden agruparlos con los braquicéfalos que se clasifican con el nombre de mongólicos.

La opinión de Rienzi es que se ha de buscar en Borneo, en la región de los dayakas indonesios, la cuna de la raza polinesia. Esta, añade, ha sacado sus ideas, sus costumbres, su lengua de un Estado central, es decir, del seno de un pueblo poderoso y navegante. Ese Estado central, ese núcleo, esa isla Kalemantán ó Borneo, y los dayas-buguis, son este pueblo. Algunos de estos hombres, navegantes por inclinación, dejarían su antigua patria y llevarían el exceso de su población por la vía del mar que media entre la isla Kalemantán y Mindanao, y por esa vía penetrarían en el gran archipiélago de las Carolinas, desde donde se habrían ido instalando sucesivamente por otras islas, á medida que los pólipos y los volcanes hicieran surgir nuevas tierras en aquel Océano.

Rienzi invoca los rasgos característicos que son comunes á los dayakas y polinesios, mas con ello no prueba en modo alguno que haya sido Borneo el punto central de partida. Mas otra opinión distinta de las anteriores supone que el país de los maoríes, la Nueva Zelanda, fué el foco de dispersión de todos los polinesios. Según narran las tradiciones, la Nueva Zelanda fué el punto de partida de los polinesios actuales, favorecidos por los vientos del oeste, que son los más frecuentes. Los indígenas de la parte norte de la isla eran procedentes de Havaiki, de donde salieron montados en canoas, dirigiéndose del este al oeste, y teniendo que salvar una distancia relativamente poco considerable. Así debería buscarse Havaiki en la isla neozelandesa del medio, que hoy se llama Kavay, cuyos habitantes según toda probabilidad son autóctonos, máxime cuando su origen no puede buscarse razonablemente en ninguna otra tierra: por su fauna y flora especiales, las islas de la Nueva Zelanda fueron un centro común, y por ende formaban parte de una sola masa continental (del 34° al 54° de latitud sud), de la cual no habrían quedado más que dos grandes islas, una isla mediana y algunos islotes. Se ha objetado contra esta opinión que si la Nueva Zelanda hubiese poblado las islas oceánicas, nada le hubiera impedido poblar igualmente la Australia.

Otros autores suponen que los grupos polinesios son otros tantos testimonios de un continente desaparecido: los polinesios, dice Dumont-d'Urville, serían despojos escapados á una revolución del globo, y ese continente desaparecido habría sido poblado por asiáticos. Mas no puede admitirse el origen asiático de los polinesios, porque no se vé á que raza asiática es posible asimilarlos; y si la desaparición de antiguas tierras en el vasto espacio del gran Océano Pacífico, es probable ó hasta puede darse por exacta, no sucede lo mismo con respecto á los sitios en que podrían haber estado enclavadas dichas tierras, y de ahí otro cúmulo de confusiones.

Los autores que ven los archipiélagos polinesios como otros tantos testimonios de una región sumergida, aducen en apoyo de esa opinión la circunstancia de que las islas de que se trata, están situadas todas á lo lar-

go de una misma línea este-oeste, dominando una cordillera submarina que se extiende hasta el continente americano; y desde el momento en que la población y los dialectos de las islas pertenecen á esta gran cordillera submarina, son más puros y menos mezclados que los del resto de la Polinesia. Además, se apoyan también en el alejamiento de los continentes asiático y americano, y sobre todo en la dirección habitual de los vientos reinantes.

Mas, por otra parte, se presenta como objeción la naturaleza eruptiva de esas islas y más que todo la circunstancia extremadamente grave de la gran pobreza de su flora y de su fauna. Si á ellas inmigraron otros mamíferos después del hombre, es forzoso que éste sea también de origen extranjero: ¿no podría entonces buscarse únicamente el origen de los polinesios en el país de sus hermanos, los indonesios, al oeste de la Papuasía? Sea lo que fuere, no debe negarse la posibilidad y hasta la verosimilitud de haber llegado de fuera diversos elementos étnicos á los archipiélagos de que se trata. Los polinesios é indonesios no son malayos ni americanos; pero pudieron muy bien sufrir una influencia oriental y otra occidental; puesto que ellos á su vez, según la justa observación de Quatrefages, hicieron sentir su influencia al noroeste, sobre la actual población japonesa.

En el capítulo siguiente veremos detenidamente las relaciones que han existido entre las razas de la Polinesia, ó del antiguo continente en general, y las razas americanas propiamente dichas, entendiendo por tales á las poblaciones que se encontraban en ambas Américas antes de la llegada de los españoles.



CAPÍTULO XIV

LOS AMERICANOS Y LOS HIPERBÓREOS

I.—EL HOMBRE FÓSIL EN AMÉRICA

Era natural y lógico que los materialistas al estudiar la etnografía del nuevo continente habían de emprender una tarea semejante á la que se habían impuesto al buscar el origen de la especie humana en el mundo antiguo; y que por lo tanto habían de aducir los mismos argumentos, pruebas y demostraciones que hemos rebatido al tratar de esa materia en los primeros capítulos de nuestra obra. Y efectivamente, afirman los evolucionistas que el cráneo del hombre fósil en América revela un origen anterior al de la actual especie humana, y por lo tanto nos repiten una vez más que la unidad de la especie humana debe ceder el puesto á la teoría de la pluralidad.

El hombre fósil americano, dicen los evolucionistas, era contemporáneo de los animales que con él desaparecieron, y tenía por armas y útiles objetos de piedra tallada. Mas para demostrarnos la verdad de su aserto no aducen prueba alguna que pueda admitirse, así como tampoco pueden demostrarnos la afirmación que sostienen de haber existido en las dos Américas varias tribus que no tenían la menor idea de Dios ni de falsas divinidades. Pierson, que no ha de ser sospechoso para ellos, sostiene, en cambio, que no hay pueblo alguno que viva desprovisto en absoluto de toda idea religiosa; y á más de esa autorizada afirmación, tenemos la circunstancia de que ningún pueblo, siquiera sea el más salvaje é ignorante, carece del sentimiento religioso, conforme venimos observando hasta ahora, y conforme veremos sin duda en los demás pueblos que nos falta estudiar.

Se pretende que las investigaciones del danés Lund, en el Brasil, demuestran con grandes visos de probabilidad la existencia del hombre fósil, porque encontró cráneos largos y estrechos, de entrecejo saliente y maxilares pronunciados al igual de los pómulos. Se asegura también

que no solamente en el Brasil, sino también en la América meridional, central y del norte, ha dejado el hombre contemporáneo de la fauna cuaternaria huellas incontestables de una industria primitiva muy inferior á la que en todas partes ha dejado el hombre actual; pero no recuerdan los que tal suponen que el hombre en la infancia de los tiempos ha sido aproximadamente el mismo, y que todas las huellas y todas las industrias no pueden demostrar que haya existido una clase de hombres precursora de los actuales. Deploran los evolucionistas que la falta de datos y documentos les impida seguir en América la marcha de la evolución que allí siguió la humanidad, como han podido estudiarla en el mundo antiguo. Lo mismo dá: tendríamos que rebatir sus conjeturas con los asertos comprobados que ya hemos empleado.

¿Mas de dónde procedían los elementos braquicéfalos que influyeron más ó menos en la antigua raza de cráneo largo que se encuentra en América? Difícilmente podría resolverse esta cuestión. Los que suponen la unidad de origen de la especie humana y sostienen que hubo un centro único de aparición para la humanidad, viendo que este centro no pudo hallarse en el nuevo mundo, afirman con razón que los antepasados de los americanos habían de proceder del antiguo continente. ¿Mas cómo tuvo lugar esa emigración? ¿Debemos suponer las relaciones entre los polinesios y americanos del sud que hemos indicado en los últimos párrafos del capítulo anterior? ¿O bien se debe esta emigración á los efectos de las corrientes marinas, de los vientos monzones ú otros que hubiesen empujado las piraguas de algunos isleños de la Oceanía, arrojándolos á las playas de América? Esto es lo que vamos á investigar, como quiera que hay verdadero empeño por parte de los materialistas en asegurar que también en el nuevo mundo el hombre nació por voluntad y méritos de la materia ó por generación espontánea.

Según la opinión de Quatrefages, América ha sido en todo tiempo poblada por las inmigraciones sucesivas del mundo antiguo. El hombre, que ahora está en todas las partes del mundo, no lo estuvo en un principio; porque necesita crecer, multiplicarse, para llenar la tierra. Y añade que «el hombre ha tenido su origen en un territorio único y circunscrito, que algunos determinan en el Asia Central, y de allí ha ido invadiendo la tierra por medio de la emigración sucesiva, como dejamos dicho.»

Lo más probable es que los indios americanos procedan del Asia, que no está separada de América más que en 48 kilómetros que tiene el estrecho de Behring de anchura y está helado la mitad del año, por donde se ha podido pasar á toda hora. Y la naturaleza ha facilitado además á los emigrantes por allí otro paso á América, por medio de un puente de piedras que ha tendido desde una punta á otra del estrecho, que no otra cosa son las islas Aleutianas. Y á propósito, hay que señalar un hecho notable, que es una prueba al menos del paso de Asia á América por estas islas, á saber el parecido perfecto de la población aleutiana, entre

la del Alaska americano del lado de allá del estrecho de Behring y la del lado de acá del continente asiático.

Mas todavía el origen de los americanos permanece envuelto en la obscuridad; y lo propio acontece con el de sus civilizadores, como Quetzacoalt, que apareció en Cholula; Votám, en Chiapas; Wixepechoa, en Oajaca; Zamna y Cuklucán con sus diecinueve discípulos, en el Yucatán; Gucumatz, en Guatemala; Viracocha, en Perú; Sumé y Paye-Tomé, en el Brasil; Bochica, el legislador de los moscas ó muiscas, en Colombia, y el apóstol misterioso mencionado por Rosales, en Chile.

Así es que sólo tenemos conjeturas, por las cuales unos identifican á Quetzacoalt con Santo Tomás, y otros con el Mesías. Carlos de Sigüenza y Góngora y Luís Becerra Tanco aducen en apoyo de su opinión la eufonía ó sonido de la palabra Quetzacoalt con la de Santo Tomás.

Votám y sus compañeros llegaron á América en grandes buques, según cuenta la tradición. Se pretende que fué descendiente de Noé; estuvo en la construcción de la Torre de Babel, y condujo á su pueblo, después de la dispersión y confusión de lenguas, á América. Créese que hablaba el nahualt.

Votám es el único civilizador de quien se dice que escribió la historia del origen de los indios americanos, haciéndoles descender de *Itmos*, de la raza de Cam. De Votám se dice también que es el fundador de la civilización mayá y de la ciudad de Palenque.

Poco después llegó también Zamna al Yucatán; mas no se sabe de él otra cosa sino que apareció y desapareció de igual manera que todos los demás civilizadores, como un meteoro.

Cuklucán aparece en el siglo x de nuestra era, sin saberse de él tampoco nada acerca de donde pasó á América.

Sigüenza y Sor Ana de la Cruz conjeturan que los íncas ó peruanos y demás indios del nuevo mundo, descienden de Naphtium, hijo de Mizraim y nieto de Cam, cuyos descendientes dejaron á Egipto y llegaron á América poco después de la confusión de las lenguas.

Clavijero considera probado *por los ritos y tradiciones que los indios tienen del diluvio, que descienden de Noe*. Y añade que «Votám está muy de cerca relacionado con los que intentaron la Torre de Babel.»

Algunas alusiones á una colonia china que hacen Marco Polo y Gonzalo de Mendoza, indujeron á Horn, Forster y otros escritores á creer que los chinos, arrojados de su país por los tártaros en 1270 de nuestra era, se embarcaron en número de cien mil en una flota de cien buques, y llegados á la costa americana, fundaron el imperio mejicano. Y como observa Warden, con justicia, que los historiadores chinos hablan de la destrucción *completa* de su flota por los tártaros en 1278, sin escapar ninguno de los barcos que la componían, y los mejicanos no recuerdan en sus anales semejante suceso, no merece por consiguiente crédito la noticia.

Por último, algunos presumen que los indios americanos provienen

de las doce tribus extraviadas de Israel. Tanto esta presunción, como la de que descienden de Egipto ó de otras regiones, según con cuyos monumentos encuentran más ó menos parecido con los de las ruinas de Palenque, Copán y demás de las ciudades desiertas y encontradas últimamente en América, no merecen tampoco crédito, porque están destituidas de toda prueba.

Lo que sí prueban las ruinas de Palenque, Copán, Tulón, Uxmal, Rabat, Kervich y Chichen-Itza, y otras que se encuentran en el Yucatán, Brasil y Centro América, es que son de la misma época que las ruinas de Quemada, de las Casas Grandes, de Chihuahua, de los edificios de adobe junto al río Gila, y las ruinas del Misisipi; ó cuando menos, si son de épocas diferentes, demuestran que en un tiempo hayan sido abandonadas por guerra, hambre ú otras calamidades, quedando desiertas. También demuestran que, anterior á la civilizaciones azteca, tolteca y chichimeca, hubo otra civilización en América. Pero nada más significan estas ruinas.

Además, hay una corriente de agua fría que arranca del Océano Artico y recorre la costa del Asia Oriental, arrastrando todos los buques que encuentra hacia el sud.

Hay también el *Kuro Sivo* ó corriente negra, llamada comúnmente la corriente japonesa, que empieza y recorre el camino norte, y pasando por la costa oriental de las islas japonesas, sigue al rededor del este y sud y barre toda la costa occidental del Norte América. Un brazo de esta corriente negra se dirige en seguida á las islas Sandwich, y el otro se encamina al Alaska y llega hasta California.

Así vemos muchos ejemplos de *juncos* ó buques japoneses que han arribado á las costas de California después de haber flotado meses enteros sin esperanza alguna de salvación, con toda ó parte de su tripulación viva.

Podríamos citar 41 casos acontecidos desde 1782, de los cuales 28 ocurridos desde 1850, y sólo 12 del total de estos casos han perdido su gente.

No hay recuerdo de la llegada entre tales náufragos, de mujer alguna; y obsérvese á la vez que en el lenguaje *chinook* de los indios de los Estados Unidos, se encuentran muchas palabras japonesas.

Es, pues, evidente la emigración forzosa á América de chinos y japoneses arrastrados por los monzones y corrientes del Pacífico. Lo que prueba por lo menos, que si no progenitoras de los indios americanos, son chinas y japonesas al menos las razas con quienes se han mezclado.

Dice Gallatín, en su *Etnografía Americana*:

«Si fuera posible reunir á diez ó doce naturales de Malaca, China, Japón, Mongolia, islas de Sandwich, Chile, Perú, Brasil, Chichasaws y Comanches, todos vestidos iguales ó en cueros y sin afeitar, el anatómico más esclarecido y escrupuloso no encontraría nada que los diferenciase.»

Peschel invoca los caracteres altaicos que varios autores, y entre ellos Morton, atribuyen al tipo americano, y deduce que la población americana se debe á la emigración más ó menos continua que las tribus del Asia efectuaron allá en tiempos remotos por la vía de Behring, no pudiendo hacerse por medio de navegaciones largas; mas ya hemos visto como es posible que los habitantes de la Oceanía, excelentes marineros por regla general, montados en resistentes piraguas, fuesen llevados por las corrientes marinas ó por la tempestad al continente americano.

Por otra parte, según Humboldt, la civilización de la América central revela un origen asiático, y muy sabida es la relación que existe entre algunas tribus del Asia y otras de la Polinesia. Algunos autores distinguen en el examen del conjunto de la población americana dos tipos ó razas determinadas: la una, que es de origen altaico, pobló, según esta opinión, todo el continente americano, menos el territorio del Oregón, de California, de las Antillas, de Panamá, de los golfos de Darién y de Venezuela; y la otra, que es de origen malayo, habría ocupado las regiones que acabamos de nombrar, y sería la última que efectuó su inmigración. Francisco Muller hace notar cuan verosímil es que una raza menos culta fuese á instalarse en medio de pueblos civilizados, como lo eran relativamente los de la América central, y se sostuviera allí conservando su tipo. El mismo autor añade que la suposición de dos razas asiáticas no bastaría para explicar la diversidad que existe entre los diferentes pueblos americanos; y ve en éstos una sola raza aislada de las otras por todos conceptos, y cuyas variedades tuvieron origen en la misma América.

Por lo que toca al nacimiento de la civilización de los cobrizos propiamente dichos y de los mejicanos y peruanos, Muller lo considera puramente americano, añadiendo que el gran número de familias lingüísticas de América y su irreductibilidad dejan admitir que en la más remota antigüedad el hombre americano no poseía todavía la facultad del lenguaje, y por tanto carecía de civilización, siendo así indispensable que la civilización actual haya nacido en la América misma. Dispéñenos este autor; pero hemos de decirle que nunca habíamos visto manera de argumentar más absurda. ¿A quién dará á entender que el gran número de lenguas que hay ó hubo en América, demuestra que los americanos carecieron en tiempos remotos de la facultad de hablar? ¿Y por qué la civilización que hoy tienen las razas americanas ha de haber nacido forzosamente en la América misma? ¿No pudo importarla allí uno de los muchos pueblos que indudablemente arribaron á sus playas? ¿En qué se funda para negar implícitamente las inmigraciones á dichas regiones americanas que todos los datos étnicos comprueban?

En lo que atañe á los mejicanos y peruanos, dice el mismo autor, si admitimos que su civilización fué importada del antiguo continente asiático, se ha de aceptar una de estas dos cosas: ó esa civilización fué aportada por aislados aventureros ó fué introducida por la colonización. La primera hipótesis es inaceptable, porque dichos aventureros, lejos de ser

colonizadores, habrían desaparecido en tiempo muy corto, y una civilización no puede arraigarse sino á fuerza de tiempo para dar lugar á una lenta y constante penetración; é igualmente inaceptable es la segunda hipótesis, pues los colonizadores no hubieran dejado de mantener relaciones continuas con la madre patria, de lo cual no se encuentran datos ni vestigios. Debemos replicar que las muchas partidas de gentes que voluntaria ó involuntariamente pasaron á las Américas por el que hoy es el estrecho de Behring ó arrastrados en largas piraguas resistentes por los vientos ó por las corrientes desde los archipiélagos de la Oceanía, pudieron muy bien formar núcleos de población que más adelante se convirtiesen en tribus y hasta naciones, máxime hallándose instalados en tierras que por su feracidad y por la riqueza de su fauna y de su flora podían contribuir de una manera poderosa al desarrollo y multiplicación de aquellas tribus.

Lo que pasa en los tiempos actuales pudo suceder también en los tiempos más remotos. Si algunos navegantes japoneses han llegado á la América, empujados por los vientos ó por las corrientes marinas, ¿cómo no pudieron en otro tiempo hacer el mismo derrotero algunas tribus oceánicas que siendo expertas y atrevidas en la navegación y proyectando emigrar hombres, niños y mujeres en busca de tierras más propias para la vida, hubiesen sido sorprendidos por una tempestad que los empujara hasta las playas del nuevo mundo, arribando salvos todos ó la mayor parte, en número suficiente para constituir el núcleo de una raza? Por más que se diga, es muy difícil de probar que los pueblos americanos sean verdaderamente aborígenes del nuevo continente; y de admitir esta hipótesis, debemos negar la unidad de origen de las especies, lo cual ofrece dificultades enormes á la teoría evolucionista.

Crozet supone también que los antiguos habitantes de la América son oriundos de la Nueva Zelanda, y de esta misma opinión son Molina, Dunmore-Lang y otros autores, aunque algunos en vez de la Nueva Zelanda designan la Polinesia. En cambio Lessón aduce que no hay conformidad de tipo, lengua ni costumbres entre polinesios y americanos. Este autor debe entender por conformidad lo mismo que identidad. De otro modo comprendería que hay muchas analogías entre unos y otros pueblos, conforme veremos en el presente estudio, sin dejar de tener en cuenta las variedades indispensables que resultan de la falta de comunicaciones entre pueblos que teniendo quizás un mismo origen, van diferenciándose insensiblemente con el tiempo, en virtud de las nuevas necesidades, hábitos, costumbres y formas de lenguaje.

Lacepede admitía la inmigración á las Américas de pueblos altaicos, que según toda probabilidad arribaron primeramente á Méjico y de ahí irradiaron al norte y al sud. Pero á la vez se preguntaba si existía no solamente una verdadera raza aborígene americana, sino más bien dos razas, una del norte y otra del sud. Este autor podía haberse fijado en la circunstancia muy natural de que sin duda penetraron en tiempos muy

remotos varias partidas de inmigrantes en las Américas, quienes pudieron dar origen á una ó más variedades de raza, y que después de muchos siglos otros navegantes cruzarían el Océano hasta las costas americanas, dando á su vez origen á otros pueblos que á consecuencia del largo intervalo de tiempo podrían ser muy diferentes y hasta parecer distintos.

Desmoullins admitía una raza *colombiana* ó americana del norte, que ocupaba igualmente la América central, distinguiéndose por la cabeza oblonga y la nariz saliente, y otra raza *americana* de cabeza generalmente globulosa, pómulos salientes y nariz aplastada; mas Desmoullins no prueba en modo alguno que esas dos razas ó variedades sean originarias de las Américas, por más que lo afirma.

A. d'Orbigni se declara en favor de la multiplicidad de las razas americanas y pregunta: ¿por qué buscar á lo lejos para los americanos un origen común cuando en su propio suelo se ven los caracteres fisiológicos y morales tan variados y diferentes unos de otros? Solamente en la América del Sud encuentra tres razas, la ando-peruana, la pampasina y la brasilo-guarania. Es lástima que en la cuestión étnica sea poco precisa la palabra raza, ya que algunas veces se aplica á un conjunto étnico muy extenso y otras á cada una de las variedades que pueda tener una misma raza. De ahí que ignoremos ahora el sentido en que este autor toma esta palabra y que por consiguiente sea imposible refutarle en su opinión. De todos modos la pluralidad de razas en América es inadmisibile bajo todos conceptos.

Lo mismo debemos decir de Ameghino, que también sostiene la pluralidad de razas americanas, arguyendo sobre la elevada estatura de los patagones é iroqueses y la corta talla de los quichúas; sobre el desarrollo de los miembros en ciertos pueblos y de la extrema flacura en otros; sobre la diversidad de color de la piel y de la configuración de los cráneos.

Topinard supone que en la América existió una raza anterior al hombre actual, que se distingue por los mismos caracteres observados en el cráneo de Neander; mas ya hemos visto cuan absurda ó infundada es esta opinión con respecto al hombre europeo, y no nos parece que deba serlo menos tratándose del hombre primitivo americano. Supone además que existe otro tipo dolicocéfalo más elevado, y otras dos ó tres razas.

Quatrefages y Hamy distinguen igualmente cierto número de tipos americanos diferentes y sostienen que los dolicocéfalos que constituyen en Méjico la última capa étnica anterior á la invasión española, parecen corresponder en las cercanías del lago Titicaca, á una inmigración muy anterior á la llegada de los aimaras que habitan actualmente la Bolivia; Kollmann, prescindiendo de los esquimales, encuentra en los cráneos americanos de las regiones del norte notables diferencias de índices cefálicos que acusan, según él, la diversidad de razas. Todas esas diversidades no impiden que haya sido una sola raza la que ha dado origen á los diferentes pueblos de América, pues sabido es cuanto influyen en la

economía animal las condiciones climatológicas, el método de vida que se sigue y la facilidad ó dificultad en satisfacer las necesidades propias del individuo.

En todo caso podría suponerse que una antigua raza oriunda de la Oceanía arribó á ciertas regiones de la América, extendiéndose con el tiempo por todo el continente, la cual se distinguía por su cabeza oblonga; y que otra raza procedente del Asia penetró ulteriormente en el nuevo mundo, distinguiéndose por su cabeza más ó menos redonda. En cuanto á esta segunda raza parece verosímil, refiriéndonos al conjunto de los rasgos individuales que la representan, que tenía un origen asiático: penetró en América por el estrecho de Behring en una época que es casi imposible determinar. Respecto á la primera raza, de la cual se encuentran restos fósiles y de vez en cuando algunos descendientes más ó menos mestizados, una consideración grave impide á los materialistas considerarla como autóctona, toda vez que en América no hubo nunca monos catarrhinos, que según afirman aquéllos, son los ascendientes del hombre. Así, pues, es fuerza considerar á la antigua raza dolicocefala de América como una raza inmigrada. La cuestión está en saber de donde procedía. Si es difícil admitir que fuese del Asia, por no saberse con que raza asiática podría asimilarse, es muy fácil suponer que acaso toda una tribu que constituía una variedad étnica determinada, pasó toda entera, en una ó varias veces, del continente antiguo al nuevo mundo, como ha sucedido con otros pueblos que han abandonado en masa su antigua patria y han ido á instalarse en remotas regiones.

Pasaremos por alto la famosa Atlántida, que según varios geólogos era un continente enclavado en el seno del Océano Pacífico, en la cual probablemente vivirían algunas razas que por mar ó por tierra, habiendo algún istmo, pasarían al continente americano, dando así origen á variedades ó razas cuyos similares no se encuentran hoy en los demás continentes.

De todos modos, los primeros pobladores de América salidos de Asia pudieron también emigrar por el oriente, en dirección al noreste, cruzando las tierras que unían el extremo noreste americano con Islandia, con las islas Féroe, con el continente europeo. ¿Y podría determinarse esta emigración? Indudablemente, por la forma de las piedras talladas de que se servía el primitivo hombre americano, pues tales instrumentos de piedra son idénticos á los que se han encontrado en Europa y en Asia. Es decir, varios indígenas europeos, de cráneo oblongo, armados con hachas de piedra tallada, pudieron muy bien inmigrar desde el occidente de Europa en la América norte oriental, durante los tiempos cuaternarios y antes del período glacial, por vías terrestres que hoy no existen ó por las vías marítimas que, montados en piraguas ó canoas recorrieran los primitivos habitantes de Europa.

Es una verdad indudable que antes de la época glacial estaban unidas la Europa y la América por la parte del Atlántico; ó á lo menos es muy

difícil dudarlo, como quiera que la fauna y la flora son las mismas, si bien con las diferencias que indican la antigüedad de la separación.

También se ha hablado de un enorme puente de hielo que durante la época glacial existía entre los dos continentes; pero á tal aserto replica con mucha razón Mortillet que si tal suposición puede aceptarse relativamente á los grandes animales, es inadmisibile respecto de los numerosos moluscos terrestres de la misma especie que se encuentran á los dos extremos del puente en cuestión. Con todo, toda esta hipótesis se refuta por sí misma, si se tiene en cuenta que la vida es imposible en regiones tan heladas como supone la existencia de dicho puente, máxime para los pueblos que con tan baja temperatura debían emprender largos viajes sin medio alguno de alimentación ni de transporte.

Mas sea lo que fuere, la razón natural aconseja admitir la opinión de la unidad de la especie humana en una sola parte del antiguo continente, desde donde se difundió por todos los ámbitos de la tierra, empleando las vías de comunicación que más fáciles parecieran, ó siendo empujada hacia lo desconocido para ir en busca de regiones donde la vida fuese más cómoda, fuera de la aglomeración en que padecía la humanidad primitiva, aglomeración que era la causa de ver las tierras esquiladas y escasos ó apurados todos los recursos de alimentación. Así, pues, pasaremos al examen de cada una de las razas ó variedades americanas, mencionando antes á los pueblos llamados precolombianos, constructores de terromonteros y habitantes de las cavernas, cuyos monumentos y restos se remontan á la edad media. Los llamaremos *otereros* y *caverneros*.

Hablaremos en primer lugar de esos terromonteros que eran una especie de montículos de formas muy diversas, alzados siempre con regularidad, y que más ó menos separados se encuentran junto á los grandes lagos canadienses del golfo de Méjico y desde uno á otro Océano en las cuencas del Misisipí, del Ohío y del Misuri. Unos son de pequeñas dimensiones, otros grandiosos, no midiendo menos de 550,000 metros cúbicos ó llegando á veces á la altura de 30 metros y midiendo 200 y hasta 300 de ancho. Unas veces son monumentos funerarios, otras son murallas fortificadas; aquí se ostentan como pirámides truncadas, allí representan toscamente animales ó bien hombres. Encuéntanse en estos terromonteros armas de piedra pulida, vasijas, pipas de tierra cocida ó de piedra y un solo metal, el cobre; á veces se encuentran allí cadáveres enterrados pura y simplemente, y otras veces parecen depósitos de restos humanos después de haber sido más ó menos completamente incinerados. Ahora bien, por los vestigios que de ese pueblo nos han quedado puede afirmarse que llevaban una vida sedentaria y se dedicaban á la agricultura y al comercio.

Varios autores hacen proceder del sud ó sea de la América central á esos primitivos habitantes; pero una objeción entre otras destruye esa hipótesis, á saber: el cobre no se encuentra en estado nativo en América sino en la región del lago Superior, y no existe en Méjico ningún ves-

tigio de la explotación de minas de este metal hasta la conquista de los españoles. Es preciso convenir, pues, en que los constructores de terromonteros eran indios sedentarios que fueron vencidos por otras tribus nómadas, y rechazados hacia el sud, no sin mezclarse en parte con sus vencedores.

Varios autores calculan que transcurrieron unos seis siglos desde que la región de los terromonteros fué abandonada; y por consiguiente cuando se descubrió el nuevo mundo los pueblos cobrizos ocupaban dicha región desde unos doscientos años atrás. Este cálculo está basado en la edad de los árboles que nacieron en dichos oteros. Pero á veces la selva parece haberse renovado y estos árboles antiguos han crecido sobre las ruínas de otra selva más antigua, por lo cual otros autores remontan á época más atrasada dicho movimiento; y por lo tanto sería entre los siglos VI y XII cuando dichos salvajes se retiraron del norte hacia el sud. La mayor parte de los americanos actuales no saben que decir de tales construcciones; y unos las atribuyen á sus propios antepasados en virtud de vagas tradiciones, y otros á pueblos extranjeros que, sin embargo, no pueden determinar.

Mas por los datos que tenemos de las razas antiguas y modernas se ve que el tipo americano se parece en conjunto al tipo de las razas amarillas, en virtud de varios caracteres de primer orden: la cara y la nariz á veces aplastadas, el color de su cutis, la naturaleza de su cabello, el matiz de sus ojos, el poco desarrollo y dureza de su sistema veloso, sus ojos pequeños y de hendidura palpebral estrecha, su megasemia orbitaria, el aplanamiento del occipucio y otras circunstancias que se encuentran por igual en algunas razas del Asia. Con todo, se presentan notables diferencias, tales como la nariz saliente, convexa y relativamente estrecha, la estatura en general muy alta, la cavidad cerebral escasa y su escaso prognatismo. Caracteres son esos que deben atribuirse á razas cruzadas, uno de cuyos elementos es francamente asiático y otro muy especial, dolicocefalo, de nariz europea.

La descripción que antecede conviene principalmente á los americanistas de las regiones septentrionales; pero el subtipo tolteca, al cual asimila Morton á los indígenas de Méjico, Perú y Nueva Granada, se diferencia muy poco, lo mismo que el subtipo araucano. La dificultad de la craneología americana procede de las deformaciones cranianas tan difundidas entre las diversas tribus. Basándose en ellas y prescindiendo de algunas deformaciones raras, podrían distinguirse entre la masa de los americanos dos pueblos antiguos que se deformaban la cabeza, el uno á la manera de los nahúas y el otro á la de los aimaras.

Además, todo hace creer que los pueblos indígenas actuales son los descendientes de aquellos cuyos restos se encuentran en cierto número de oteros. De donde resulta que la teoría de haber ocupado la América antes de los cobrizos un pueblo más avanzado en civilización carece absolutamente de base. La opinión fundada de Brinton es que las tribus

cobrizas que hoy residen en la América meridional, son los descendientes de los otereros ó antiguos constructores de terromonteros.

En los valles que más al sud riegan el río San Juan y sus tributarios, en las cuencas del río Grande del Norte y del Colorado occidental, comprendiendo su principal afluente el río Jila, se encuentran también habitaciones precolombianas en las grutas ó cavernas de los montes: es la región del Nuevo Méjico, del Arizona, del Utáh, del norte de Chihuahua. Los indígenas de esta comarca (figs. 52 y 53) se instalaron en los lugares escarpados, utilizando cavernas, plataformas, anfractuosidades, y adaptando el todo á su género de vida y acomodándose allí por medio de construcciones de piedra que disimulasen su presencia en cuanto fuese posible. Las aldeas que se encuentran en ruínas allá y acullá en el mismo territorio, y que aun dejan ver como están fortificadas para resistir á los emigrantes del norte, son debidas también á los caverneros ó habitantes de las cavernas. Eran tales aldeas un conjunto de edificios de piedra dispuestos en pisos unos sobre otros, que á veces podían alojar millares de personas. Los dueños de estas moradas, empujados de norte á sud, iban retrocediendo ante los apaches. La tierra en que se instalaron, no estaba desolada como hoy, sino que las corrientes de agua actualmente secas, aseguraban al suelo una fertilidad extraordinaria.

Ahora bien, cuando los españoles invadieron la América encontraron que los habitantes de las rocas, los antiguos indios puelcos estaban ya en decadencia, y sin duda descendían de los indígenas del norte. Edwin Barber ve una serie continua, bajo el concepto étnico, en los habitantes de las cavernas y oteros que ocupaban la región de los lagos del norte y las cuencas del Misisipí, del Ohio y sus afluentes, en los puelcos, formando un eslabón intermedio en la cadena de los pueblos indígenas, que se extendía del Colorado hasta Méjico, y en fin, en los toltecas, cuyas ruínas cubren el territorio de Méjico y la América central. De los simples oteros pasaron á las construcciones de piedra, y de ahí llegaron á perfectas obras arquitecturales. Esa opinión es la de muchos americanistas, y no hay en efecto razón alguna para suponer un vacío ó interrupción en las decadencias de los antiguos á los modernos americanos.

Así pues, habiendo consagrado algunas palabras á las tribus primitivas de América cuya existencia no puede ponerse en duda, pasaremos á mencionar sucintamente las razas actuales más importantes, comenzando por los del norte, si bien que prescindiendo de los esquimales, que examinaremos más adelante. Hablaremos ante todo de los pueblos que viven en la vertiente de los Andes que mira al Pacífico, á saber: los coloches, los oregoneses y los californianos.

Los coloches habitan al sud del Alaska, en las costas del Pacífico. A veces se les tomaría por siberianos orientales y otras por americanos del norte. Autores hay que no les comprenden en el número de estos últimos. Tienen comúnmente el color de la piel amarillo, oscuro y bronceado, los pómulos salientes, la nariz recta, la barba rala, la cara an-

cha, el cabello y los ojos negros, la estatura mediana ó pequeña, y llevan el cabello echado atrás y sin cortarlo nunca. Disponen del cobre en estado nativo y lo emplean para fabricar cuchillos y puntas de lanzas. Sus moradas están construídas con maderos desbastados y ramaje. Reducen á la esclavitud á sus prisioneros de guerra, de los cuales van sacrificando cierto número en las exequias. Son extraordinariamente sufridos, y entre ellos está en mucha boga la flagelación. Son camanistas, practican el culto de los espíritus: son bravos, inteligentes, asaz industriosos, tienen bastante consideración á las mujeres, pero son feroces, embusteros y ladrones.

Los indígenas de Nutka (50° de latitud) se diferencian de sus vecinos del norte más próximos por su estatura más elevada y las facciones salientes: tienen la cara ancha, los pómulos pronunciados, la nariz ancha y aplanada, los ojos pequeños y negros, la piel blanca y el cuerpo vigoroso. Son muy sucios, se visten con pieles de nutria ó con cortezas de pino, sujetas con una cuerda al cinto, y se pintan el rostro con almazarrón. Son canibales, según opinión de varios autores, quienes afirman que los coloches de Nutka sacrifican y se comen sus esclavos.

Los pueblos del Oregón, residentes más al sud y conocidos, según sus grupos, con los nombres de sahaptinos, nariz-horadados, chinucos, modiques, etc., no forman una raza bastante caracterizada. Los del noroeste tienen generalmente el color blanco de los europeos; los sahaptinos son de elevada estatura; los chinucos apenas llegan á la mediana; y en ciertas tribus oregonesas se ve marcado el tipo asiático llamado mongólico, mientras que en otras tribus no hay ningún vestigio del mismo. Los indígenas del cabo Blanco (42° 3' de latitud) ostentan facciones casi europeas, estatura baja, cutis de color aceitunado claro, siendo muy diferentes de los indígenas de Nutka, y se distinguen por benévolos y honrados.

Los chinucos deforman la cabeza de los recién nacidos de manera que aumente considerablemente el diámetro transversal, y en cambio otras tribus vecinas aplanan de igual modo la frente. He aquí un dato curioso para negar cierto crédito á las indicaciones étnicas, el cual demuestra que no siempre merecen entera fe las disposiciones craneanas y los índices cefálicos, porque pueden muy bien ser violentados contra natura en virtud de costumbres más ó menos supersticiosas de algunos pueblos salvajes. Los chinucos llevan por adornos anillos en las orejas y en el labio inferior. En el sud del país se practica el tatuaje. Muchos oregoneses viven de la pesca únicamente; y los del interior son nómadas y cazadores. Distan mucho unos y otros de tener el carácter concentrado y ladino de los cobrizos del este.

Al sud los californianos se distinguen de los anteriores y de sus vecinos de Méjico. Se les clasifica entre las tribus más desgraciadas de la humanidad; viven en grupos aislados unos de otros; se cobijan durante el invierno en chozas informes; se visten con una piel de animal montés, y se alimentan con raíces y los animales que pueden capturar. Tienen

el cutis enteramente atezado, estatura baja ó mediana, pómulos salientes, nariz aplastada y ancha, los labios belfos, los ojos negros y hundidos, las pestañas largas y enmarañadas. No tienen nada del carácter guerrero de los americanos del este y se acomodan fácilmente á los usos europeos. Pasan por extremadamente licenciosos, y como ciertas tribus desgraciadas de la Polinesia, no tienen idea del Sér Supremo. Hemos de repetir aquí lo que hemos sentado al tratar de algunos polinesios; los californianos tienen religión y tienen moral, por más que se hayan pervertido por cualquier motivo ó circunstancia. Entierran sus muertos, invocan los espíritus y practican ceremonias fúnebres á la muerte de sus jefes ó superiores. Tampoco desconocen el pudor como se deduce del cuidado que ponen en presentarse siempre vestidos.

La cuestión del origen de los californianos es una de las más oscuras. Se supone en ellos la influencia de los americanos de la costa occidental y la de los polinesios que á sus costas abordaron. Algunos conjeturan que proceden de una antigua raza dolicocefala, cuyos descendientes mejor conservados son los inuitos, pero que son el producto de numerosas mezclas étnicas. Verdad es que la California fué habitada antiguamente por diversas razas, según se desprende de la craneología, pues entre los cráneos recogidos en las islas de Santa Bárbara y otras los hay largos en una sexta parte, cortos en una tercera, y de toda la serie no se puede deducir ningún promedio. De todos modos, estos cráneos son más pequeños que los de los esquimales. En ciertas islas vecinas reina la braquicefalia y en otras la dolicocefalia, hasta el punto de no poderse negar la multiplicidad de las razas en aquellas regiones. Sólo falta añadir que más aun contribuye á esta diversidad la circunstancia de tener muchos indígenas actuales el color de la piel sumamente atezado y hasta negro; y además es muy fundada la opinión de que una parte de la población de las costas entre los 30° y 40° de latitud tiene origen polinesio.

Pasando ahora á la otra vertiente de los Andes, encontramos ante todo al noroeste los kenayas en el país de Yukon, separados del mar Glacial por las tierras esquimales. Al este y al sudeste de los kenayas hacen sus correrías los atapascas, ó tinneos ó chipeanos, que se extienden hasta la bahía de Hudson. En este vasto territorio están divididos los atapascas en cierto número de tribus, que tienen nombre de animales, como perros, liebres, castores, etc. Al sudoeste de su dominio han penetrado por varias partes las tribus oregonesas. Los atapascas tienen un índice subbraquicefálico de 82° y los pómulos salientes.

Los salvajes apaches hacen sus correrías más al sud por las tierras que hay entre el Colorado y el río Grande del Norte, si bien algunos se han instalado en algunas comarcas y llevan una vida sedentaria. Pertenecen al tipo atapasca, aunque su braquicefalia exagerada que dimana de una deformación artificial del occipucio, pudiere hacer parecer lo contrario. Son de baja estatura, desproporcionados y muy feos, muy al revés de sus vecinos los comanches.

Al este de los atapascas, al sud de la bahía de Hudson y hasta el Cabo Hatteras, viven los algonquinos, que se dividen ó dividían en gran número de tribus, á saber: los cris ó nistenos, los ottavas, los delavares, los savanos, los ojivayas ó chipevayas, los abenaquis, etc. Entre ellos se encuentran dolicocefalos, mesaticéfalos y braquicéfalos, lo cual puede dimanar de las deformaciones que como otros pueblos, hacen en el cráneo de criaturas recién nacidas. Así es que á primera vista no todos parecen pertenecer á la misma raza, si bien son en gran número semejantes á los atapascas.

En el territorio de los algonquinos está comprendido casi enteramente el de los iroqueses, que ocupan la región oriental de los Grandes lagos y se dividen en mohaukas, sénecas, onondagas, tuscaroras, etc., abarcando también en este grupo á los llamados hurones. Los iroqueses son dolicocefalos, con un índice superior de 74°. Su estatura es mediana. Son los individuos de la raza cobriza que mejor se han amoldado á las costumbres de los blancos civilizados.

Al oeste del Misisipí, confinando al norte y al este con los algonquinos, viven los dakotas ó siues, entre los cuales deben contarse los yovas, los misurinos, los omahas, los osajes, etc. Entre los dakotas hay dolicocefalos y braquicéfalos, y son notables por su elevada estatura. Algunas de esas tribus se dedican á la agricultura, pero la mayor parte son nómadas y viven de la caza, de la pesca y de los productos espontáneos de la tierra.

Los paunis residen en parte dentro de la misma región que los anteriores, aunque su núcleo está más al sud. Tienen mucha semejanza con los ricaras, que como ellos pertenecen al tipo de los dakotas.

Con el nombre de apalaches se comprende la mayor parte de los americanos que lindan al norte con el río Cumberland y al sud con el golfo de Méjico y se denominan: chirokis, chikasaos, choctaos, crikes, muskojios, seminoles, etc.

El cúmulo de razas ó variedades que abarcan los atapascas, algonquinos, iroqueses, etc., es el que se comprende con el nombre de raza cobriza, que algunos llaman impropriamente en castellano pieles rojas. Su estatura es alta y concuerda con la de los polinesios. Los iroqueses y chirokis, son reputados por su elevada estatura; los crikes ó muskojios y seminoles, que con los tres nombres son conocidos, pasan de 1'80^m, lo mismo que los osajes. El cutis, que la pintura ha hecho creer á menudo que era rojo, es de color moreno amarillo mate, ó de un moreno matiz de canela, ó del tinte del cobre mate. Los dakotas y paunis son más morenos que los osajes y ottavas; éstos lo son más que los choctaos y los crikes. Los menominis, que viven junto al lago Superior y el Michigán, parecen ser los de color más claro, y por ello se les da el nombre de indios blancos.

El cabello de las tribus cobrizas es negro y recio, la barba rala hasta el extremo de que muchos individuos son imberbes. Parece que el tipo

más antiguo de los cobrizos tenía la cabeza oblonga; y por tanto su mesaticefalia, lo mismo que la subbraquicefalia, indican una influencia extranjera. Tienen los cobrizos generalmente bien dibujada y arqueada la nariz, los ojos rasgados, aunque poco abiertos, la frente estrecha, la parte baja del rostro desarrollada, las mandíbulas poderosas, la boca grande, la altura de las órbitas muy considerable (índice superior 90°), de modo que recuerda la de las órbitas de los polinesios y pueblos del extremo oriente. El tatuaje se practicaba antiguamente mucho más entre los cobrizos de lo que se practica en la actualidad, y cada tribu tenía una marca distintiva ó *totem* tatuado en el pecho: por ejemplo, una figura de animal fantástico ó real, bajo cuya protección se creía colocada la tribu; mas esto no quiere decir que las razas cobrizas del norte de América dejen de tatuarse actualmente, así como también aplanan la frente al recién nacido, por donde resulta una deformación más ó menos notable del cráneo. Se visten con pieles de animales y se engalanan con plumas muy vistosas ó brillantes. Se adornan además con collares ó brazaletes de perlas de color, á los cuales dan el nombre de *vampunes*: suelen ser estos adornos objetos de gran valor, y los emplean como recuerdos de importantes acontecimientos, como regalos de amistad ó como dinero contante. Las perlas rojas ó negras son signo de guerra. Las armas, antes de la conquista española, consistían en la clava, el hacha de piedra, el arco, el dardo arrojado armado con una piedra trabajada ó con una punta de hueso. La alimentación es generalmente animal y ni siquiera desdeñan los insectos. Por morada tienen una choza de cortezas ó una tienda de pieles. La principal y á veces única ocupación consiste en la pesca ó en la caza; y las pocas tribus que trabajaban la tierra antes de la invasión europea, cosechaban principalmente el maíz. Carecen de animales domésticos, exceptuando únicamente el perro.

La mujer entre los cobrizos es universalmente despreciada y tiene la obligación de hacer todos los trabajos. El hombre toma por esposas cuantas mujeres puede mantener; y desde muy temprano los hijos son abandonados á su propia iniciativa. Creen en una vida futura, inmediata á la terrestre, y en la acción de los espíritus de los muertos, por más que, como otras tribus muy salvajes, carecen en su lengua de toda palabra que dé la noción de una divinidad. A veces entierran los cadáveres, otras los queman ó embalsaman, y otras los cuelgan de los árboles ó los abandonan á las corrientes de agua.

Sabido es que los cobrizos eran muy apasionados á la guerra, hostigándose sin piedad ni cuartel unas tribus á otras; y los que no han sido subyugados por la dominación blanca, conservan todavía las costumbres crueles de sus antepasados. El vencedor entre ellos es feroz, implacable, martiriza á sus prisioneros con los tormentos más horribles, se sacia con asqueroso afán en tales ó cuales pedazos de carne del enemigo cortada al vivo, y tiene por cobardía ó debilidad el perdón ú olvido de las injurias. Eso no quita que en circunstancias ordinarias sea hospitalario, ser-

vicial, fiel á su palabra, agradecido y generoso. Por lo demás, no puede avenirse con la civilización, y antes se deja matar que aceptar las costumbres europeas. A la cabeza de cada tribu estaba ó está uno ó varios caudillos llamados *sachems*, y á veces era una mujer la que desempeñaba este cargo. Los sachems recibían en homenaje caza ó frutos, y gobernaban á su gente según las tradiciones antiguas. Estas razas tienden á desaparecer y únicamente se ven ya en las poblaciones algunos mestizos de esta gente.

No puede dudarse que los indios puelcos, compuestos por las tribus del Utah, del Colorado, del Arizona y de Méjico, son los descendientes de los antiguos *caverneros*; pues reproducen sus facciones, exageradas aun por cierto grado de aplanamiento parieto-occipital. Tienen la estatura baja, la piel de un color pardo claro, el cabello negro y la cara bastante redonda. Son de carácter concentrado, pero laborioso, y actualmente están divididos en cinco tribus. Viven al lado de tribus de alta estatura, con las cuales nada tienen de común. Los yumas del Colorado inferior parecen formar un grupo especial, al cual se agregan otras tribus menos importantes. En los estados de Sonora y de Tejas se encuentran igualmente indígenas difíciles de clasificar.

A partir del siglo vii Méjico empezó á ser invadido por un pueblo procedente del noroeste, compuesto por los toltecas, chichimecas, aztecas y otras tribus. Los toltecas fueron los civilizadores del país y han dejado monumentos arquitecturales que son notabilísimos por todos conceptos; pero su civilización no duró más que hasta fines del siglo xi, época en que emigraron hacia el sud, sucediéndoles los chichimecas. Todos eran de elevada estatura, de cutis levemente cobrizo, de cabeza oblonga, frente estrecha y deprimida. La población actual indígena de Méjico descende en parte de estos antiguos inmigrantes, que deben clasificarse entre los cobrizos del norte. Efectivamente, se encuentra en Méjico al lado de americanos de pequeña talla, gente de elevada estatura, que tiene la frente estrecha, la cara oval, y es robusta y vigorosa.

Los comanches son menos altos que algunos de sus vecinos; pero su tipo pertenece al de los cobrizos, por más que el cutis es moreno amarillento. Muy reducidos en número, han debido cambiar su género de vida nómada, y hoy guardan rebaños ó cultivan la tierra. Proceden también del norte como los apaches, de quienes, empero, difieren sensiblemente.

En la región de los mixtecas y zapotecas, que residen en Oajaca ó Méjico del sud, el tipo étnico de las antiguas sepulturas se ha conservado más ó menos atenuado; y en medio de esos pueblos y otros instalados en el país desde mucho tiempo, como los tarascas del oeste de Méjico y los totonacas de Veracruz, penetró la invasión de los toltecas y aztecas. Las numerosas mezclas que de ahí se originaron han puesto muy obscura la antropología de toda esa parte de la América. Los mayas del Yucatán, á quienes deben agregarse los huastecas, del norte de Méjico, se

extendían en una región muy vasta antes de la invasión de los toltecas y aztecas. Se ha supuesto que éste era el grupo más antiguo de la inmigración de los nahúas, pero esa opinión debería apoyarse en pruebas más convincentes. Algunos quieren que los mayas sean procedentes de las Antillas; mas los indígenas actuales del Yucatán distan mucho de tener la cabeza oblonga como aquéllos. Son de estatura mediana, ancha cara, nariz algo aplastada, ojos apáticos, cutis de color cobrizo ó amarillento. Son indolentes; se mezclan sin dificultad con los blancos, y casi siempre emplean su propio idioma.

De lo dicho se desprende que entre los americanos del extenso territorio de Méjico, hay gran variedad de tipos ó razas. Mas no deben confundirse con ellos los lacandones, que residen en los confines de Méjico y Guatemala; pues éstos son de encarnación bastante clara, y tienen la nariz saliente, los labios gruesos, y recuerdan absolutamente el tipo representado en los monumentos antiguos del país.

Los indígenas de la América central, ó sea de Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, son por regla general de estatura baja ó mediana, rechonchos; su piel es de un tinte amarillo moreno, más ó menos cobrizo; la nariz corta, los labios carnosos, la barba poco poblada y la cara redonda ó á veces aplastada. Los mosquitos de la costa oriental de Nicaragua provienen de una mezcla reciente de negros importados y de indígenas caribes: son de color cobrizo obscuro y tienen el cabello grueso ondulado, y algunos ostentan la apariencia casi nigrítica: en general se mezclan muy poco con los indígenas de la región.

Probablemente tienen los aruacas el mismo origen que los habitantes de una parte de las Antillas, cuyo grupo se ha extinguido. Los últimos aruacas habitan en las Guyanas inglesa y holandesa. Son de baja estatura, tienen el cráneo corto y pasan por ser hospitalarios y pacíficos. El matrimonio entre ellos no puede efectuarse con individuos de una misma familia. Los antiguos caribes se encuentran hoy enteramente reducidos por efecto de la hostilidad que contra ellos han ejercido desde mucho tiempo los ingleses, holandeses y franceses. Hoy se encuentran algunos dispersos y amilanados en la Guyana francesa y en la Trinidad.

Los galibis tienen la piel de un tinte moreno amarillento ó rojizo, algo semejante al de las hojas secas. Tienen poca barba, y su índice cefálico varía de 80 á 81; su estatura es baja ó mediana, su cuello corto, sus hombros anchos, sus miembros inferiores delgados y enjutos; su fisonomía es apática é impasible. Se cubren la región de la pelvis y los muslos con una especie de mal tonelete; se tatúan y se pintan los pies y una parte de la pierna con almazarrón. Viven en pequeños grupos y á veces cultivan la tierra, pero son cazadores por instinto. No se encuentra entre esa gente ninguna práctica religiosa ni tienen idea determinada de divinidad alguna; pero creen en la vida futura y en la eficacia de los espíritus en los actos de la vida terrestre. Se distinguen además por el respeto santo que tienen á los lazos de la familia.

Los aracuyanos, que también pertenecen á la raza de los caribes, viven en el interior de las montañas, aunque fácilmente emprenden correrías por la cuenca alta del Amazonas. Retzius asimila los indígenas de la Guyana á los del Brasil y asegura que procedieron del sud á la región que ocupaban ya en la Edad Media.

Todos los antiguos caribes (fig. 54) eran esencialmente guerreros, muy temibles para sus vecinos, y antropófagos. No tenían la menor idea de la propiedad particular, sino que toda la riqueza la poseían en común; eran buenos navegantes, mas dejaban á sus mujeres todos los trabajos pesados y especialmente las faenas de la agricultura. Por lo demás, vivían en la más perfecta igualdad, creían en una vida futura ocupada siempre en combates, seguidos de gloriosas victorias, ó en magníficas cacerías.

La raza que últimamente se ha denominado brasilio-guarauna y comprende á los botocudos, los guaraunos, los guarayos y los guaranis, se distinguen por su color amarillento mezclado con un poco de tinte rojizo. La estatura del tipo general es mediana; las formas muy desarrolladas, la frente no deprimida, la cara llena y casi circular, la nariz corta, los labios delgados, los ojos casi siempre oblicuos y elevados por la parte del ángulo exterior, los pómulos poco salientes, las facciones afe-minadas y la fisonomía agradable.

En cuanto á los botocudos debe decirse que en su mayor parte viven entre los ríos Doce y Pardo, en los confines de las provincias de Minas-Geraes y Espíritu Santo; son independientes y rebeldes á la civilización; llevan una vida nómada en medio de extensas é intrincadas selvas. Son, como hemos indicado, de mediana estatura; pero muy bien formados, robustos y tienen musculatura fuerte; el tinte de su piel es moreno cobrizo, el cabello negro, liso y duro. Estos indígenas van desnudos excepto de la parte baja del tronco, que cubren con tiras de corteza; se peinan la barba, se pintan el cuerpo, se taladran los labios y las orejas y algunos también la ternilla de la nariz para prenderse anillos de madera en señal de adorno; y de esta costumbre viene el apodo de *bodoques*, que les dan los portugueses. Su alimento consiste generalmente en la caza que matan con sus flechas disparadas por el arco que manejan con grande habilidad. Entre ellos no es rara la antropofagia.

Los tupíes son una rama de este tipo, que vive también en las altas cuencas del Amazonas y sus grandes afluentes; tienen un índice cefálico de 78'5, y el de los guaranis del alto Uruguay es solamente de 77'9. El índice de la anchura del cráneo en todo el grupo brasilio-guarauno, varía de la dolicocefalia á la mesaticefalia; el índice de ancho-alto suele pasar de 99; el índice orbitario oscila entre 94 y 95. Pero las deformaciones artificiales del cráneo no suelen practicarse en ninguna de las ramas del tipo brasiliense. El botocudo con su índice de anchura de 73° podría tomarse por uno de los representantes del tipo primitivo de la América; mas nada de cierto hay que apoye esta afirmación.

Algunos de los indios americanos comprendidos también en el cali-

ficativo de guaraunos, son los que habitan las orillas del Orinoco en la república de Venezuela. Son vigorosos y bien formados, menos morenos que los otros pueblos de la América meridional; se dedican á la pesca y viven en sus canoas ó en cabañas que construyen en las copas de los árboles de las selvas. Igualmente podrían agruparse en la misma raza los guarayos, que se extienden por el norte del río de la Plata, y son muy belicosos á la par que amigos de las comodidades. Todos esos pueblos, á causa de la elevada temperatura que reina en sus regiones, van casi desnudos, excepto en la parte que el pudor les impulsa á cubrir; y por más que se diga, todos abrigan el sentimiento religioso, aunque sus ideas acerca de la religión sean falsas ó indeterminadas.

Antes de llegar á los indígenas del extremo sud del nuevo continente, importa que remontemos al noroeste de la América meridional, donde vive un grupo perteneciente al tipo de los colombianos y que algunos autores clasifican con los caribes. Habitan en pequeñas partidas las selvas de su país, recorriéndolas casi desnudos y dedicándose á la caza ó á la pesca, cuando encuentran aguas al efecto. Se tiñen el cuerpo, y cultivan el maíz que constituye la parte más importante de su alimentación. Los chibchas ó miscas son otro pequeño grupo colombiano que antiguamente tenía una civilización mucho más elevada. Sus descendientes se han fundido casi enteramente en la población de origen europeo. Los antiguos chibchas tenían un índice cefálico de anchura de 80'1 y el índice de ancho-alto de 94'3; la cara ancha, y los pómulos altos y apartados.

Los peruanos están representados principalmente por los quichúas y aimaras. Los indios hablan hoy el quichúa en el Perú, salvo en la alta meseta, en la provincia boliviana de Cochabamba y en algunas partes del Ecuador. El aimara domina en la alta meseta del Perú y en la Bolivia. La etnología de los antiguos peruanos es muy oscura, y no puede afirmarse sino que su población estaba compuesta de diversos elementos étnicos. Los quichúas son de estatura mediana (1'60^m y 1'46^m las mujeres), la piel es de tinte pardo aceitunado oscuro; las formas son desarrolladas y fuertes, anchos los hombros, voluminoso el pecho, oblonga la cabeza, ancho el rostro, larga y saliente la nariz, anchas las ventanas nasales, pronunciadas las mandíbulas, muy clara la barba y muy seria ó triste su fisonomía. Los quichúas son muy sociables y se someten fácilmente; se dedican al pastoreo y á la agricultura.

Los aimaras se parecen por muchos conceptos á los indígenas anteriores: no se deforman la cabeza como lo hacían muchos de sus antepasados, cuya frente estaba artificialmente aplanada con los parietales fuertemente empujados hacia fuera. Son activos é inteligentes. Su lengua pertenece á la rama quichúa, pero se separa bastante de ella para formar un idioma aparte; tiene varios dialectos y los más importantes son el de los pacasas y el de los lucapas, que se distinguen por su elegancia y dulzura.

Se da también el nombre de quichúas á los individuos de algunas de las tribus que hay en el antiguo país de los incas, en los Andes; y se dedican á la pesca y á la caza, muy al revés de sus congéneres del Ecuador, que crían ganados y cultivan la tierra. Y entre los pueblos de la misma raza pueden citarse los atacamas y los changos: los atacamas viven al sud de Arica y son pescadores y agricultores; y más al sud todavía, en la Bolivia marítima, es donde se encuentran los changos. Estos últimos son más pequeños que los anteriores; su piel es más morena que la de los indios peruanos en general, y su nariz menos saliente. Los changos viven de los productos de su pesca.

La verdad es que en el Perú y la Bolivia las razas indias están muy mezcladas, de modo que sería una tarea muy difícil, por no decir imposible, practicar una completa clasificación. En corroboración de ello diremos que Quatrefages y Hamy han demostrado la existencia de variedades extraordinarias en los cráneos de allí que han podido estudiar sin deformación: los dos tercios de estos cráneos eran globulosos, mientras que otros ofrecían un índice muy pronunciado de dolicocefalia. Algunos cráneos de changos dan un índice de anchura de 76'6, de ancho-alto, 99'2, y nasal, 48.

En la vertiente oriental de los Andes se encuentran en el Ecuador del sud y en el Perú septentrional los *jíbaras*, poco adelantados en civilización, cazadores y pescadores. Su estatura es mayor que la de los peruanos, si bien sus mujeres son pequeñas. Los jíbaras ó jíbaros deshueñan las cabezas conquistadas al enemigo, las momifican y las llevan en trofeo. Se tiñen el cuerpo con almazarrón ó con arcilla roja; crían piaras de cerdos, y explotan la incubación de las gallinas. Se supone que tienen origen brasileño: su nariz es aguileña, los ojos pequeños y negros, los labios delgados. Constituyen un pueblo enérgico é independiente.

Al norte de Bolivia residen los tacanas, maropas, apolistas, mocetenas, yuracares, todos los cuales tienen por vecinos del oeste á los peruanos y por vecinos del este á los moxos, y están clasificados por un grupo denominado andisio. Pero esos diversos pueblos ofrecen entre sí notables diferencias: así es que los yuracares tienen una estatura mediana (1'66^m y 1'53^m, según el sexo); los apolistas son pequeños: 1'62^m, y bastante más morenos que los primeros, cuya piel es de un tinte claro y no amarillento ni cobrizo. Los yuracares tienen la nariz larga y á veces aguileña; los mocetenas y los tacanas la tienen corta y aplastada.

Al este de los andisios ó andesianos, ó sea en la Bolivia oriental, deben mencionarse, entre otros, los cayuvavas, de elevada estatura, los movimas, altos también (1'69^m los hombres, 1'62^m las mujeres), los salvajes itenas, los itonamas (1'64^m, 1'55^m), de color más obscuro que la mayor parte de sus vecinos. Todas esas variedades pertenecen á un grupo que tiene ciertas afinidades con los andesianos, si bien con ellos no pueden verdaderamente clasificarse.

Una nación más importante forman algo al sud de las tribus que aca-

bamos de mencionar los moxos, que se distinguen por su estatura mediana, el tinte de la piel bronceado, aunque no muy oscuro, anchos hombros y pecho bombeado. Son sociables y bastante activos. Mataban á los niños gemelos, y á la muerte de una mujer la enterraban con el niño que criaba.

Al sud de los moxos viven los chiquitos, quienes son de estatura regular, robustos, de anchos hombros, de cuerpo sin talle, de cabeza redonda, de cutis pardo aceitunado pálido. Los chiquitos se dedican exclusivamente á la agricultura, y por lo tanto su principal alimentación consiste en productos vegetales y muy poco en la caza.

Hemos llegado á los pueblos de las regiones del alto Paraguay y del Pilcomayo. Los guaicuros forman en la frontera del Paraguay y del Brasil una raza de elevada estatura, de cutis cobrizo oscuro. Es un pueblo nómada que vive casi constantemente á caballo, ignora la agricultura, y está casi siempre inquieto ó entregado á largas carreras. Estos salvajes se pintan la cara y todo el cuerpo.

Algo más al este se encuentran los embocobis, que son pastores y cazadores: su piel es de tinte moreno aceitunado, su estatura regular (1'68^m y 1'59^m), la cara ancha, los pómulos pronunciados, las ventanas de la nariz anchamente abiertas, los ojos pequeños. Se tatúan, entierran con los muertos todo lo que les ha pertenecido y son de carácter taciturno.

Los abipones, que habitan el territorio que se extiende al sud del dominio de los anteriores y de los guaicuros, tienen la estatura y el color del cutis de los embocobis; son pescadores, cazadores, agricultores y de carácter muy independiente, pues ni siquiera tienen jefes más que en tiempo de guerra.

También son nómadas ó casi nómadas, como todas las tribus de ese grupo, los paraguayos, que son notables por su decidida dolicocefalia. Entre ellos, lo mismo que entre los pueblos de esa raza, las jóvenes se tatúan desde el momento en que entran en la pubertad.

En el extremo sud del Brasil residen los charrúas, en contacto al norte con los guaranis, y han ido desapareciendo paulatinamente desde la conquista de los portugueses. Su piel era de color moreno aceitunado oscuro ó negro. Entre hombres y mujeres había una diferencia muy pequeña de estatura, pues los primeros medían 1'68^m y las segundas 1'66^m. Sus formas eran pronunciadas, la cara ancha, los ojos pequeños, las fosas nasales muy abiertas, los labios gruesos y el aspecto general duro y sombrío. Habitaban las llanuras y se alimentaban de la caza, á la par que se dedicaban á la cría caballar, única industria que conocían, pues hasta ignoraban la agricultura. Se les clasificaba entre los puelchos, tribu más meridional, de la que fueron probablemente una rama desprendida que emigró hacia el norte.

Los araucanos (figs. 55 y 56) viven en la región meridional de Chile y la parte de las pampas que se extienden al norte del Colorado. Gene-

ralmente son de estatura mediana ó baja (1'62^m en promedio), si bien en algunas comarcas de su territorio tienen mayor estatura, señaladamente los de Chile. Pero allí donde el término medio de la estatura para los hombres era de 1'62^m, no era para las mujeres más que de 1'46^m. Su cara es redonda, llena; la nariz corta y algo chata. Son braquicéfalos y forman una raza independiente y valerosa. Los de Chile son agricultores y ganaderos; los del este llevan una vida nómada, se alimentan con la caza y el producto de sus ganados, y son como los guaicúros muy buenos jinetes. No hay entre ellos jefes que manden sino en tiempo de guerra. Entierran á los muertos poniéndolos sentados y rodeados de todos sus muebles.

Llevan también una vida nómada los puelchos, instalados en el territorio que media entre el río Colorado y el río Negro. Son una tribu que parece va extinguiéndose, pues suma ya muy pocos en número. Tienen el cráneo redondo como los araucanos. Su piel es de tinte pardo aceitinado bastante obscuro; su estatura de 1'70^m para los hombres y 1'62^m para las mujeres. Son robustos, de ancha cara, nariz aplastada y boca saliente y grande.

Al sud del río Negro y llegando hasta el estrecho de Magallanes, se encuentran los tehuelches ó patagones, pueblo esencialmente cazador y nómada. Su piel tiene el tinte moreno aceitinado bastante obscuro; su estatura es regular y á veces elevada (fig. 49). Tienen la nariz corta, los ojos pequeños y vivos, la boca grande, los labios gruesos. Son generalmente braquicéfalos, si bien se sabe que antiguamente, antes de la llegada de los europeos, vivía en esta región una raza de cabeza oblonga, cuyo cráneo tenía, según Moreno, un índice de anchura de 74'4. Otras series dieron los índices de 78'5, 72 y 71'2, según afirma don Ramón Lista. Los patagones se hacen notables por la independencia de su carácter; y viven de la caza, habitan en tiendas de pieles, se pintan la cara y se visten con pieles de animales muertos en la caza.

Situados enteramente al sud del continente americano hay los fueguinos, que constituyen una de las razas más ínfimas de la gran familia humana; se visten con algunas pieles ó míseros pedazos; habitan en po-brísimas chozas de ramaje; se alimentan de moluscos principalmente, si bien contribuye á su alimentación el pescado que pueden coger. Andan errantes en grupos pequeños, y se instalan por más ó menos corto tiempo en los parajes que consideran ventajosos para la pesca. El color de su piel es rojo cobrizo sucio y menos aceitinado que el de la mayor parte de los indígenas americanos del sud. Es bastante variada su estatura, aunque siempre baja, puesto que algunos miden 1'61^m y otros no llegan á 1'55^m por término medio.

Los fueguinos son generalmente subdolicocéfalos: del examen de once cráneos de hombre se dedujo un índice medio de 74'9; pero este índice parece más elevado en las mujeres y denota la mesaticefalia. La abertura palpebral es muy larga transversalmente y los ojos abiertos; la

nariz, que nada tiene de mongólica, recuerda á veces la de los americanos del norte. Puede suponerse, en suma, y no sin verosimilitud, que esta raza no carece de afinidades con la antigua raza septentrional que, según eso, se habría extendido, tras emigraciones sucesivas, por todo el nuevo continente. Mas no puede negarse que en virtud de ciertos caracteres se parece más ó menos al tipo de los indígenas del Asia central; y su subdolicocéfala, en promedio, denota en todo caso una indicación favorable á la analogía con la antigua raza americana.

Considerando ahora á los pueblos indígenas de la América en su conjunto, haremos algunas observaciones correspondientes á la totalidad ó á la gran mayoría de ellos, haciendo á la vez una especie de resumen.

Por término medio el color que domina en los indígenas americanos es moreno aceitunado, diversamente mezclado de blanco ó rojizo, llegando á veces este matiz al de canela. El cabello es largo, liso, negro y de una rigidez tal, que lo hace comparable con las crines de los caballos. Las cejas y pestañas son espesas, pero la barba, el bigote y el vello de todo el cuerpo muy escasos. Tiene los ojos pequeños y hundidos, con la particularidad de que sus párpados presentan todas las variedades que se observan en el Asia, unas veces oblicuos y otras horizontales, como en la raza blanca. Los arcos superciliares están más desarrollados que en el tipo mongólico. La nariz, á veces asiática, suele más bien ser pronunciada, eminente, curva y hasta aguileña, con las ventanas dilatadas. Los pómulos son salientes, el rostro redondo ó triangular, con las mandíbulas fuertes y algo prognatas. La boca es grande, los dientes verticales, firmes y poco expuestos á la caries.

Si admitiésemos el principio absoluto y materialista de la capacidad craneana, los americanos indígenas serían en general los hombres más inteligentes de la humanidad: son más bien dolicocefalos que braquicefalos, aunque á veces participan de las dos circunstancias, es decir: son mesaticéfalos. Únicamente los cráneos peruanos, por efecto de las deformaciones hechas en los recién nacidos, se distinguen por la forma cuadrangular, aun cuando no carecen de la vasta capacidad craneana propia en general de los indígenas americanos. Y además, hay otro rasgo especial de algunas tribus mejicanas, que debiera contribuir á la mayor facultad intelectual que se nota en las tribus de América, y es el aplanamiento de la parte superior del cráneo, la cual es, por lo mismo, vertical. Esto significa que la parte anterior tiene á proporción más desarrollo que en el cráneo de muchos pueblos civilizados; y, sin embargo, se nota que las razas americanas suelen ocupar las últimas gradas de la civilización. De consiguiente, no todo debe consistir en la materia, ni en las disposiciones ó formas de la misma, cuando se trata del hombre.

También suponen los materialistas que algunas tribus de América carecen de sentimiento religioso y moral, á pesar de que no pueden presentarnos un solo ejemplo de algún pueblo que carezca de toda práctica religiosa ó desconozca por completo el pudor. Podrán algunos sal-

vajes estar en el error ó en el extravío de las pasiones, podrán faltar á las leyes naturales de la moral y aun abarcar en religión la preocupación más absurda, como desgraciadamente sucede entre los pueblos más cultos, donde se han de castigar los crímenes y delitos de los que olvidan las leyes naturales y las leyes escritas; pero estamos en el caso de afirmar que todos los hombres llevan innatas las ideas religiosas y morales, por mucho que éstas conduzcan con sobrada frecuencia á los más extraños extravíos y crasos errores.

Nos ha parecido oportuno reservar para el tipo patagón algunas observaciones interesantes al terminar el estudio de las razas americanas. Todo pueblo relegado á un extremo de continente, lo propio que á las montañas, tiene más probabilidades que otros de ser el resto de alguna raza primitiva. Los patagones ó tehuelches se encuentran en esas condiciones, y por lo tanto merecen especial mención. He aquí, ante todo, sus caracteres generales: elevada estatura y miembros y tronco proporcionados (fig. 49), cabeza grande, cara oval oblonga, tinte moreno aceitunado ó de caoba vieja, nariz corta y aplastada, frente abultada y prominente, arcos superciliares muy pronunciados, mento saliente, barba y bigote ralos.

Hasta aquí poca diferencia hay con el tipo americano en general, pero es porque nos hemos referido á los patagones actuales; que los antiguos discrepan notablemente. Cinco cráneos procedentes de los antiguos campamentos ó paraderos primitivos de Patagonia presentan una fisonomía hondamente distinta de los demás cráneos americanos que se conocen. Ante todo se creería contemplar cráneos esquimales; la estrechez de la frente y su elevación, su bombeo ó convexidad á la altura de las abolladuras frontales, la longitud ántero-posterior del cráneo, su parte posterior formada de un plano inclinado y luego de una curva redonda, la altura de su diámetro vertical ó acrocefalia, la caída vertical que dibujan sus dos lados, la disposición oblonga del rostro y la proyección hacia adelante de los huesos malares, el grado de prognatismo, la estrechez del intervalo orbitario, la armonía de forma entre la cara y el cráneo: todo eso es del esquimal conforme veremos pronto; hasta los dientes aparecen gastados horizontalmente como en este último; pero les faltan varios caracteres para confundirse con sus congéneres.

Los huesos malares del patagón mirados de perfil se proyectan hacia delante y caen rectos como en el esquimal (compárense las figs. 50 y 51); pero vistos de frente no se proyectan hacia fuera ni están pronunciados, de donde se explica la forma oval del rostro en los patagones actuales, mientras que el esquimal ofrece la cara llena y muy ancha en el sitio de los pómulos, y el americano en general, dejando á un lado la prominencia de la nariz, la ofrece á la vez ancha y aplanada. El índice cefálico presenta á los patagones como á los más dolicocefalos del globo después de los esquimales; y su prognatismo es menor que en los indígenas del nuevo continente é igual ó mayor que en los esquimales. Verdad es,

empero, que no hay unidad de tipo en los cráneos encontrados entre los patagónicos: los hay braquicéfalos, deformados y no deformados, lo cual prueba que desde la antigüedad las razas de Patagonia eran ya múltiples. Eso corrobora una vez más lo que hemos significado al principio de este capítulo, á saber: que las emigraciones de los indígenas de la Oceanía no debieron verificarse en masa ó de una vez y procediendo de un solo archipiélago, sino que hubieron de salir por partidas, á intervalos desiguales y de muy distantes islas, ya fuese por voluntad de los emigrantes, ya por efectos de la tempestad ó de los vientos monzones. Lo mismo puede decirse de los que desde el Asia fueron penetrando en la América del Norte allá en los tiempos remotos.

Por tanto, esa inesperada afinidad de los patagones con los esquimales nos abre horizontes singulares. ¿No podrían ser los tehuelches y los esquimales los restos de una misma raza primitiva, oriunda del Asia ó bien de la Oceanía, que hubiese residido durante larguísimo período sola y sin mezclas en la América, extendiéndose paulatinamente por las inmensas regiones septentrionales y meridionales, y que las emigraciones sucesivas del mundo antiguo la hubiesen modificado según el origen que traían los nuevos pobladores al mezclarse con los antiguos? Adoptada la teoría de la unidad de la especie humana no cabe más que una conjetura semejante.

Además, ¿la singularidad craneológica de los esquimales, que por ciertos rasgos se parecen á los samoyedos y á los mongoles propiamente dichos, y que por otros rasgos distan muchísimo de ellos, no podría explicarse del mismo modo? Entonces se habría efectuado otra forma de cruzamiento de una raza asiática braquicéfala con el mismo elemento primitivo y dolicocefalo de la América. Sin embargo, nos parece muy expuesta toda hipótesis fundada únicamente en estos datos é índices cranianos, por cuanto sabemos que en ninguna parte de la tierra se han deformado en tanta escala los cráneos de los recién nacidos, y la fisiología nos enseña que á fuerza de tiempo esa costumbre puede producir una verdadera transformación aparente, cuando menos en virtud del principio de herencia. Sí, por naturaleza los hijos nacen con formas análogas á los ascendientes, si éstos han ido sufriendo insensible y paulatinamente dicha transformación.

II.—LOS PUEBLOS HIPERBÓREOS.

Con esta denominación simplemente geográfica abarcaremos los pueblos que residen en las tierras boreales y son: los lapones, los samoyedos, los yucagueros, los chukchos, los coriacos, los guiliacos y por último los esquimales. Entre todos esos grupos veremos que tampoco hay unidad étnica por efecto también de la multiplicidad de razas que en la antigüedad influyó en estos pueblos, así como por efecto de las transformaciones cranianas tantas veces mencionadas, á la vez que, por una

causa principal y poderosa, la de los cruzamientos y mezclas constantes y reiteradas.

Los lapones son muy conocidos, pero su origen no lo es. Se hallan circunscritos á las regiones de Noruega, Suecia y Rusia, próximas al cabo Norte; y antiguamente bajaban más hacia el sud, de donde fueron repelidos por los fineses. Son, conforme los definía ya Linneo, de baja estatura y mísero aspecto. Tienen la cabeza grande, el pecho ancho, el cuerpo débil, las piernas cortas y las extremidades finas. Su frente es ancha y baja, lo propio que la cara; los ojos grandes, pardos y hundidos; la nariz corta y plana, muy ancha en su nacimiento; el cabello recio, corto y negro; la barba escasa, el tinte de su piel pálido en unos y moreno amarillo en otros; los pómulos salientes, el mento agudo, los párpados oblicuos. Son braquicéfalos en término medio y menos prognatos que los fineses. Sus caracteres les alejan de éstos y los aproximan á los samoyedos.

Suele clasificarse á los lapones con las razas uralo-altaicas, y en lo que atañe á la lengua, es evidente que pertenecen á ese grupo; hablan un idioma próximo pariente del sumí de los fineses; mas la diferencia étnica entre fineses y lapones indica que una de las dos razas prestó su lengua á la otra; y ninguna duda cabe que los lapones no la tomaron prestada, toda vez que ocupaban la Finlandia antes de la llegada de los fineses.

Por ciertos caracteres los lapones tienen obviamente algo de asiáticos; mas por otros difieren notablemente, como por ejemplo, por su tez que no es amarillenta, por la escasa redondez de las órbitas, por la figura de la nariz, etc. Es posible, empero, que los lapones descendan de antiquísimos emigrantes altaicos; mas también lo es que estos primeros ocupantes de la Finlandia proviniesen del oeste de Europa, más bien que del Asia. Podría muy bien ser que los lapones descendiesen de la raza primitiva europea, de cabeza redonda, que vivía en la Europa occidental, antes de los tiempos conocidos de la historia, y algunas de cuyas ramas utilizaban el reno, cuando un cambio de temperatura obligó á ese animal á pasar al norte, yendo sus perseguidores hasta allí en su busca.

Esos primitivos salvajes llevaban una vida nómada, siendo cazadores ó pescadores y conociendo apenas la agricultura, y conservaron por mucho tiempo los caracteres que todavía conservan en parte los lapones actuales. Mas como quiera que éstos son braquicéfalos y en la Europa occidental no se han encontrado vestigios de esa clase de cráneos, resulta que más bien debe suponerse que descendien de los primeros braquicéfalos que saliendo del este vinieron á la Europa occidental, en la época en que la mayor parte de las gentes hacía la vida nómada ó bien la vida lacustre, siendo esta última la que probablemente llevaron los primitivos lapones, pasando sus descendientes á la vida nómada que hoy aun impera en Laponia. Es el único pueblo europeo que se distingue por esa particularidad.

Rechazados hacia el norte por los fineses, ocupan hoy los lapones el norte de Escandinavia, el norte de Rusia, al norte de los finlandeses y de los carelios, al oeste del mar Blanco. Su estatura es muy baja; la piel morena algo clara; el cabello negro, corto, recto y fino, sin presentar jamás la rigidez del cabello mongólico; barba escasa; capacidad craneana grande, pues mide más de 1,600 milímetros cúbicos en promedio el cráneo de los hombres; pero todos los índices cefálicos acusan una gran inferioridad de facultades intelectuales. El espacio interorbitario es grande; los huesos malares son salientes, el rostro ancho y corto, los ojos pequeños. Su nariz corta y plana en nada se parece á la de los mongoles; su boca es grande; los dientes muy hermosos; el mento es pequeño y contrasta singularmente con la anchura zigomática. El aspecto de su fisonomía es tímido y no anuncia la menor iniciativa. Toda su musculatura es débil; el pecho ancho; los brazos largos; las piernas cortas; las extremidades finas. Lo más particular de sus ojos es que la oblicuidad va de arriba abajo hacia fuera, ó sea al revés de los mongoles; pero á veces no existe esa oblicuidad, á la par que se ven ojos y cabellos de color claro, lo cual denuncia una influencia extranjera. Nada tiene de extraño; á más del contacto que en la antigüedad tuvieron con varias tribus salvajes, desde tiempo inmemorial, al norte como al sud, están los lapones en contacto con los europeos.

Por lo demás el pueblo de Laponia actual es pacífico y tranquilo. Los habitantes, de las llanuras, lo mismo que los de las selvas ó de la costa, llevan el mismo vestido de pieles de reno que les cubre todo el cuerpo sin dejar ver más que una parte de la cara. Son sucios en extremo; viven del reno y con el reno, y son en realidad nómadas, salvo los lapones pescadores, que no se alejan mucho de las costas, cerca de las cuales levantan sus hediondas y asquerosas chozas. Los lapones, lo mismo que los samoyedos y toda esa gente del norte, tratan con tanta crueldad y desprecio á la mujer, que sin duda alguna son los primeros del mundo en ese particular. Ellos que toda la vida van chorreando pringue y suciedad, llaman inmunda á la mujer, y no permiten que les sirva sino de rodillas, ni la dejan comer hasta que ellos han saciado su voraz apetito. Entonces ella come separada y fuera de la choza, pues ésta es sagrada para aquellos pringosos, y ¡ay de la infeliz que al entrar á servir á su marido pasare por encima de una pértiga que cruza á unos dos palmos del suelo la choza en sentido horizontal! ¡sin remisión moriría asesinada al instante!

III.—EL TIPO SAMOYEDO.

Se encuentran los samoyedos actualmente en la región noreste de la Rusia europea y en el noroeste de la Siberia, estando en contacto con los rusos y ostiacos; y por lo tanto se extienden desde el Mezen, tributario del mar Blanco, hasta el río Katanga, de Siberia, y desde el Océano

Glacial á las cercanías del Altay y del lago Baical. Los ostiacos han rechazado enérgicamente á los samoyedos hacia el norte, donde éstos han tomado la inmensa extensión que acabamos de indicar. Divídense en cuatro grupos principales los samoyedos, á saber: los yuracos, residentes en las costas del mar Blanco cabe la embocadura del Yenisey; los tauguis, un poco más al este y colindantes con los tungusos; los yeniseyenses, entre los precedentes, y los samoyedos ostiacos, más al sudoeste. Los yuracos son enteramente nómadas; los otros son también nómadas, ó pastores alternativamente. Debemos hacer, además, especial mención de dos grupos que vagan errantes por la región boreal del Asia, y son los casavos, pobladores de la parte más septentrional, y los soyotos, que viven más al sud.

La verdad es que entre los samoyedos se encuentran algunas tribus finesas ó mongólicas, de donde quizás dimanase que se les considere en opinión de varios autores como mestizos de fineses y mongoles; y en la de otros, aunque menos justificadamente, como verdaderos mongoles, aduciendo que antes de instalarse en Siberia, habían estos mongoles emigrantes habitado un país montañoso y frío, donde llevaban una vida errante. Tanto si fueron fineses como mongoles de origen, parece que los samoyedos, lo mismo que los demás hiperbóreos, se remontaron hacia el norte á medida que los renos fueron abandonando los países menos glaciales. Aparecen en la historia á fines del siglo XI, y así se explica que tengamos tan pocos datos acerca de su origen é inmigración en las zonas glaciales.

Son los samoyedos de baja estatura, 1'59^m los hombres y 1'48^m las mujeres, y de los diez años á lo quince es cuando se efectúa de una manera más activa su crecimiento. Su cutis, despojado del churre mugriento que le cubre, es de color amarillo pálido sucio, á veces algo moreno, ó amarillo mate ahumado, ó trigueño amarillento. Tienen el cabello negro y recio, poca barba, y el tronco y los miembros endebles. Generalmente son subbraquicéfalos, pues miden un índice cefálico de 82'8 en promedio; pero la discrepancia de cráneos que miden un índice de 76, al paso que otros lo tienen de 88, demuestra claramente la mezcla con ellos de diversos elementos étnicos, ó que no hay un tipo samoyedo único. Por lo regular su rostro es ancho y aplanado; sus ojos pequeños, negros y poco abiertos; la nariz muy variada, lo cual da otra prueba de mestizaje, pero comúnmente es chata y se presenta desarrollada transversalmente en la base; los pómulos salientes; el cuello corto; el cuerpo bastante fuerte, y las piernas cortas. Algunos se parecen á los ostiacos, y por lo mismo varios autores los designan con ambos nombres gentilícos; pero otros se diferencian notablemente de ellos.

Las tribus samoyedas que no llevan una vida nómada, se ocupan principal ó únicamente de la cría de los renos, en los cuales encuentran los mejores recursos para la vida. Aunque deben comer mucha grasa, y á este fin hacen una guerra encarnizada á las focas y terneras marinas que reco-

rren aquellos mares helados, rechazan la carne de los animales carnívoros. Lo mismo que casi todos los pueblos hiperbóreos, éste considera á las mujeres como absolutamente inferiores al hombre y las trata con el mayor desprecio y crueldad, con menos atención que á las reses de sus rebaños. El casamiento se efectúa entre ellos por medio de la compra de la mujer, hecha al padre. La mayor parte de los samoyedos son cristianos; pero algunos no han querido abandonar el camanismo, de cuyas supersticiones, sin embargo, participan más ó menos hasta los convertidos al cristianismo y los hijos de los conversos. Entierran los cadáveres, y cuando ha muerto el jefe de una familia se inmolan en su sepultura varios renos á medida de la riqueza del difunto.

Importa clasificar con los samoyedos á muchos pueblos que parecen de origen tártaro y que se instalaron en diversas épocas más ó menos remotas en las regiones boreales. Así, por ejemplo, los mencionados soyotos, que residen en Asia junto á la frontera de los mongoles, al noroeste del imperio chino, forman uno de los dos grupos principales del tipo samoyedo, que viven en aquella parte del mundo. Casi todos los de este grupo son nómadas; y deben añadirse los de los matores y los coibalos que se encuentran en las dos orillas del alto Yenisey, los caragasos y los camamizos. Se supone que todos ellos son samoyedos que prefirieron quedarse en su antiguo país del Asia central, desde donde fueron repelidos hacia el norte por otras razas poderosas. Los caragasos son muy poco numerosos y sólo viven del producto de la caza. Son puros fetichistas. Igualmente los matores forman un pueblo de cazadores y profesan las mismas creencias religiosas. Los coibalos han abandonado sus antiguas costumbres y están convertidos desde mucho tiempo al cristianismo: se dedican al beneficioso comercio de las pieles finas, para lo cual consagran á la caza todo el tiempo que les permite el cultivo de las tierras. Solamente se distinguen entre sus congéneres por tener el rostro redondo y plano.

IV.—LOS YUCAGUIROS

Estos salvajes se hallan instalados desde tiempo inmemorial en el confín de las costas del mar Glacial, al este de los samoyedos, y forman un conjunto de mezclas descendientes de varias razas, empujadas hacia el norte por otros pueblos, ó movidas por el afán de correr en pos del reno. Abarcan dos grupos importantes que se designan con el nombre de tungusos y yacutos, pero el principal es el propiamente llamado de los yucaguiros, resto de un pueblo más considerable, que los tungusos y yacutos repelieron al norte, y llevaba ya una vida nómada en su origen, yendo en busca de la caza y de la pesca, y ha sufrido el mestizaje de la influencia rusa, por el contacto que con él han tenido los rusos deportados á la Siberia. Así es que hoy los yucaguiros constituyen un pueblo muy mezclado, sobre cuyo origen no puede asegurarse nada. Lo único

cierto es que difieren mucho de los samoyedos: son altos, vigorosos, robustos, de encarnación clara. Se dedican á la pesca y á la caza; recorren los páramos glaciales en trineos arrastrados por renos y siguen la religión del camanismo.

V.—LOS CHUKCHOS

Viven éstos en el extremo noreste de la Siberia y también son descendientes mestizos de varias razas impelidas al norte. Algunos autores les atribuyen un origen americano, fundándose en la mayor estatura que les caracteriza entre los demás pueblos vecinos. Su cabello es negro, liso y recio; la cara oval, los pómulos un poco salientes; la nariz bien formada sin tener nada de mongólica y casi siempre encorvada; la piel blanca, ligeramente morena, la barba poco poblada; sus extremidades finas. Advirtamos que este es el tipo de todos los chukchos, tanto pescadores ó sedentarios como nómadas. Los de apariencia altaica son la excepción y no la regla. Son mesaticéfalos, por cuanto su índice cefálico de anchura acusa 78'3, el de alto-ancho 95, y el nasal 45'9.

Los hombres de ese tipo se cortan el cabello al rape, no dejando crecer más que una corona de cabellos, y se tatúan muy poco; pero en cambio las mujeres llevan larga cabellera y se tatúan la cara y los brazos. Viven varias familias reunidas bajo cada una de las tiendas formadas con pértigas ó postes y pieles de reno; construyen ligeras canoas con piel de ballena ó de foca; y se alimentan, como otros muchos de aquellas regiones, con la carne de ambos animales marinos ó con la del reno. Ordinariamente los chukchos tienen una sola mujer, que goza de bastante autoridad en el hogar doméstico, con lo cual se diferencian mucho de los lapones, samoyedos y otros hiperbóreos. Son de carácter benigno y pacífico; carecen de toda organización social y de creencias religiosas fijas; pero demuestran su sentimiento religioso con las muchas supersticiones que abrigan. Antiguamente mataban á sus viejos padres, pero sintiendo éstos, para evitarles los achaques y males de la vejez. Hoy esta bárbara costumbre está substituída por el suicidio voluntario, creyendo los que así se matan que en otra vida encontrarán el descanso y la felicidad que para ellos han terminado ya en la tierra.

VI.—LOS CORIACOS

Al sudeste de los precedentes viven los coriacos en la parte septentrional de Kamtchatka, que no se distinguen sino por ser sedentarios, mientras que los chukchos son nómadas. Por su situación geográfica se les conoce más bien con el nombre de kamtchadales, que propiamente hablando, son los que habitan al sud de la península más abajo de los coriacos en realidad tales. Tienen los kamtchadales baja estatura, cara bastante larga y los hombros robustos, vigorosos. La pesca constituye el

fondo de su alimentación, y son verdaderos maestros en el arte de gobernar los trineos arrastrados por trahillas de perros. No se encuentra en esta península ningún sacerdote camán, pero las viejas predicán el camanismo y vaticinan. Los cadáveres son abandonados á los perros, con el fin de que los devoren antes que descomponerse el cuerpo que el espíritu quiere que se conserve en el orden de la vida universal: preocupación supersticiosa como otra cualquiera.

Los ainos habitan las islas Kurilas al sud de Kamtchatka, al norte de la isla de Jeso y al sud de Sakhalín. Son un resto del pueblo que en otro tiempo dominaba todo el Japón y fué repelido al norte por los japoneses, no sin dejarle éstos las huellas de su influencia. Son de baja estatura, en término medio de 1'60^m. Su piel es de color moreno-blanco, un poco cobrizo, ó cobrizo mate aceitunado; el cabello y la barba muy abundantes; cuerpo vellosos; ojos negros, rasgados, á la europea; nariz corta, anchos hombros; cortas piernas. Mejor que dolicocefalos se les debe considerar subdolicocefalos, y esa circunstancia de tener más ó menos oblongo el cráneo, y la abundancia de su sistema vellosos, bastarían para diferenciar al aino del mongol.

De vez en cuando se encuentran individuos del grupo aino que se tatúan los brazos, mayormente en la sección antebraquial. Las mujeres se tiñen de azul ó negro los labios. El aino es cazador y pescador; se viste con pieles de animales; es polígamo y no tiene escrúpulos en casarse con sus parientas. Venera los fenómenos naturales y tiene un culto especial para el oso, al que honra como á una especie de divinidad. Es inteligente, apacible, tranquilo, hospitalario. No se parece en rigor á las razas mongólicas ni á las europeas, de modo que algunos antropólogos suponen que los ainos descienden de una raza primordial y hasta distinta de todas las demás, lo cual, según dice Broca, «testifica victoriosamente en favor de la multiplicidad de los tipos humanos.»

Entiéndase que aquí este autor toma la palabra tipo por equivalencia de raza, y comprendase que una vez más proclama la pluralidad de orígenes de la especie humana. Es curioso lo que pasa con este autor y otros muchos evolucionistas antropólogos: sostienen á capa y espada la evolución del mono hasta convertirle en hombre, cosa que no han probado con un solo ejemplo del inmenso reino zoológico; y no ven lo que todo el mundo imparcial y desapasionado ve, á saber: que de los cruzamientos de varias clases de una misma especie pueden nacer individuos que con la repetición multiplicada den origen á otra variedad, clase, casta ó raza, llámese como se quiera. ¿Por qué no han de ser los ainos un mestizaje de dos ó más elementos étnicos distintos?

VII.—LOS GUILIACOS

Los guiliacos se encuentran al norte de Sakhalín, teniendo los ainos al sud, y se extienden por el continente en la región baja de Amor, rodeándoles por la parte de tierra los tungusos. Miden baja estatura,

1'62^m los hombres y 1'50^m las mujeres. Son de cuerpo robusto, anchos hombros, piernas cortas y extremidades pequeñas. Su cutis es atezado, el cabello negro, liso y recio; la barba suele ser abundante. Algunos autores creen que estos salvajes son ainos que se quedaron por el continente; pero esa opinión no ha podido comprobarse, como ni tampoco la que los supone que son tungusos mezclados con ainos. Lo que hay de verdad aquí es que entre los ainos se encuentran individuos que tienen algún parecido con los tungusos, otros con los ainos, y los otros forman un tipo intermedio, que podría ser muy bien el verdadero tipo guiliaco. Eso significa que el origen de este pueblo es todavía desconocido.

Los guiliacos en sus tres grupos suelen ser pescadores y cazadores; se nutren principalmente de pescado; tratan á sus mujeres con relativo miramiento; queman los cadáveres; carecen de jefes; son camanistas, y profesan un culto especial para el oso. Se distinguen por su carácter enérgico y vengativo, pero á la vez son pacíficos, hospitalarios y susceptibles de entrar en las vías del progreso.

Algo diferentes de los guiliacos son los aleutas que pueblan las islas Aleutianas y una reducida parte de la Aliaska. En cuanto á estatura son también más bajos que medianos; su cutis tiene un color pardo amarillo obscuro; y se distinguen por su nariz aplastada, ojos negros, cabello negro y fuerte, barba rala, mandíbula pronunciada. Son mesaticéfalos ó subbraquicéfalos. Pero casi todos los antropólogos están acordes en que ofrecen una extraordinaria semejanza con los esquimales.

Los hombres se rasuran la parte alta del cráneo; se tatúan la cara, adornándose las ventanas de la nariz y los labios con anillos ó aros de hueso. Son holgazanes á la par que joviales: toman varias mujeres y las truecan con suma facilidad, no efectuándose oficialmente el matrimonio sino después de nacer el primogénito. Se dedican á la caza y á la pesca, y eligen en cada aldea su caudillo y soberano. La civilización rusa va modificándolos poco á poco, más de un modo eficaz.

VIII.—TIPO ESQUIMAL

Por más que los esquimales se extienden por toda la región norte de la América septentrional, su más pura y cabal expresión se encuentra en la parte habitable de la Groenlandia. La dolicocefalia y extremada altura de su cráneo disminuyen á medida que habitan las tierras que se van acercando al estrecho de Behring; pero todos tienen una misma fisonomía, aunque no se parezcan de una manera perfecta. Los aleutas y los coloches forman al parecer el tipo de transición entre los esquimales y los samoyedos ó mongoles. Seeman dice que los esquimales recibieron de los Mohicanos este calificativo; pues ellos se llaman inuitos. Parece que allá por el siglo XII invadieron el Potomac y el Delaware; en el siglo XIV penetraron en Groenlandia; pero se sabe que antes de esas fechas residían en el este del Asia. Es una raza especial que va disminuyendo rápidamente desde mediados de esta centuria.

La craneología distingue los esquimales del oeste (Aliaska) de los del este; y los de Groenlandia se distinguen por su dolicocefalia muy marcada, y mayor que en los de la parte de Behring ó del norte, conforme hemos indicado. Su cráneo es muy elevado y forma un cuadrilongo cuyos lados caen verticalmente, siendo la cresta sagital más notable que en cualquier otra raza humana. Tiene el esquimal muy estrecha la abertura nasal (índice 42'2) y un índice orbitario de 92'7. Los huesos malares y los maxilares son toscos y densos. Los esquimales del oeste tienen igualmente la nariz estrecha, las órbitas de figura oblonga; pero el cráneo es menos largo y ofrece aproximadamente un índice de 76 á 77, lo cual no representa más que subdolicocefalia.

No menor interés ofrece la bóveda craniana oblonga, que corona una cara que ostenta algunos caracteres altaicos, verbigracia, el gran diámetro zigomático. Y puede añadirse que el cráneo del esquimal es paradójico; ya que según las investigaciones de algunos autores fidedignos, tiene una capacidad de 1,505 centímetros cúbicos ó más en los hombres y 1,429 en las mujeres, siendo relativamente escasa la diferencia entre esas dos cantidades. En cuanto á querer hacer del esquimal un mongol, como pretenden algunos, es una teoría que se refuta con la simple comparación de las medidas cranianas que consignamos aquí:

	Buriatos, mongo- les, calmucos	Esquimales orientales
Índice de anchura.	85'6	71'5
» de ancho-alto.	85'7	102'5
» orbitario.. . . .	89'7	92'7
» nasal.	48'4	42'2

Respecto á su estatura, es una de las más bajas del antiguo continente, si bien antes se ofrecieron algunos individuos que llegaban á la mediana. Hoy sin duda mengúa por efecto de la degeneración que sus relajadas costumbres, más que otra cosa, van acentuando en esta raza. Las estaturas de 1'68^m ó 1'70^m que á veces se han encontrado entre ellos, es fuerza atribuirlo á cruzamientos con otras razas. Los habitantes del oeste, los del centro y los de la tierra del Labrador, son algo más altos que los del noreste, á quienes están contestes los autores en considerar como los más puros del tipo. La piel es de tinte atezado, pardo moreno ó claro, como el color de café con leche; es decir, el color de su piel es variado, aunque en general bastante claro, cuando está limpia de toda grasa y pintura. Su cabello es negro y recto, la barba clara, los ojos negros algo oblicuos, los pómulos salientes, la cara ancha y aplanada, la nariz pequeña y un poco prominente y como desapareciendo entre las mejillas, la boca ancha y el mento saliente.

Sin embargo, algunos autores difieren bastante respecto de esos caracteres y afirman que los esquimales tienen el cabello de color negro de azabache, largo y duro, poco abundante y de sección transversal, más

próxima á la forma redonda que á la forma elíptica. Su barba no solamente es rala, sino que á veces puede decirse nula, y el doctor Hayes vió un esquimal en cuyo labio superior crecían algunas cerdas recias y negras, como los mostachos de un gato, y lo mismo en el mento. El tinte de su piel es pardo claro ú oscuro, dejando ver el color rojizo de los vasos capilares.

Muchos esquimales se tatúan y se adornan los labios con anillos y otros objetos. Son de costumbres generalmente disolutas; los enlaces muy precarios, y allí domina en gran parte la poliandria. Se da sepultura á los muertos, elevando encima un montón de piedras, ó se les deja abandonados, ó se les encierra en una caja, doblándoles el cuerpo, y elevándolos unos seis palmos del suelo. Habitan, según la estación, tiendas de pieles ó madrigueras cavadas en la tierra; vístense con pieles de foca ó de reno; tienen curiosas embarcaciones, algunas de las cuales pueden contener toda una familia y otras no tienen espacio más que para un remero. Creen en los sortilegios y maleficios, en una vida futura durante la cual podrán satisfacer las necesidades de su estómago. Por lo demás, son serios, apacibles, imprevisores y amigos de su independencia.

Ardua tarea sería querer averiguar el origen de los esquimales: es probable, sin embargo, que en tiempos remotos se aliaron con los más antiguos doliocéfalos de la Europa occidental, y que corriendo como otros tantos salvajes en persecución del reno, penetraron en las regiones boreales que hoy ocupan. De todos modos, puede afirmarse que no tienen igual procedencia que sus vecinos los lapones y samoyedos, de quienes se diferencian no sólo por sus caracteres étnicos, sino que también por el empleo que hacen de los perros de tiro para sus trineos.



CAPÍTULO XV

CAMITAS, SEMITAS, INDOSTANOS, ERANIOS

I.—TIPO CAMÍTICO

Con el calificativo camítico se entiende la raza ó las razas descendientes de la familia de Cam, y por más que los materialistas lo tildan de legendario y fabuloso, porque procede de la Biblia, no tienen más remedio que aceptarlo, ya que todo el mundo ha convenido en que es verdad el aserto de las descendencias de Sem, Cam y Jafet, como otros tantos puntos de origen para la mayor parte de las razas conocidas y de sus variedades. Así, pues, por muy defectuosa que supongan la denominación camítica los antropólogos materialistas, tendremos necesidad de emplearla, hasta que nos den otra que bajo el punto de vista histórico y científico venga á llenar el vacío que de rechazarla resultaría, si bien que en realidad ahora no resulta.

Dudar no cabe que los semitas y camitas originarios vivieron algún tiempo en una misma región del Asia, durante los primeros tiempos posteriores al Diluvio. Y si se admite que los camitas emigraron al Africa y que los egipcios fueron el último grupo de esa emigración, y se acepta la historia de Egipto, tal como la refieren los principales autores consignando la reunión de los principados egipcios bajo un jefe supremo ó sea el primer Faraón, puede fácilmente remontarse dicha inmigración á unos cuatro mil años antes de Jesucristo. Al propio tiempo, poco antes ó después habían penetrado en Africa otros camitas, como los berberiscos en la parte del Mediterráneo, los somalis, galas, etc., en la costa oriental.

Mas como quiera que es muy obscuro todo cuanto se refiera á la época en que se dispersaron los camitas, semitas y jaféticos, dejaremos esta cuestión á los historiadores y nos limitaremos á tratar de la instalación de dichas razas en las regiones conocidas. Ante todo, cumple decir que la familia camítica se divide en tres grupos: el berberisco, situado en el noroeste de Africa; el grupo egipcio en el noreste, y el grupo etiópico en el sudeste de Egipto.

El grupo etiópico comprende al norte de su dominio, los bedjas, que viven entre el Nilo y el mar Rojo, de los 26° á los 15° de latitud. Por los tres lados de tierra están avecinados con pueblos de lengua árabe, y constan de numerosas tribus disgregadas, cada una de las cuales tiene su jefe. Son nómadas y viven bajo tiendas de pieles y guardan numerosos rebaños, de los cuales sacan su principal alimento, á la vez que de la agricultura que cultivan. Profesan la religión mahometana, aunque muchos siguen una especie de indeterminado fetichismo. Entre ellos es colateral la herencia; pues el hijo ó la hija de la hermana es quien hereda, y las genealogías se cuentan por las mujeres. Infibulan los pequeños labios de las jóvenes, y se hace la incisión en la época del matrimonio.

Los bedjas no son de grande estatura. Su piel es de tinte moreno amarillento; se dejan crecer la cabellera; su rostro es oval; la nariz suele ser curva, y sus miembros son finos. Numerosas mezclas han ocurrido desde tiempo inmemorial entre los árabes y los bedjas, y ciertas tribus árabes nómadas han adoptado la lengua de esos antiguos inmigrantes. De manera que los bedjas son los antiguos etíopes que nos describen los autores de la Grecia.

Forman sin duda parte de la raza etíope los bogos ó bilenos, que habitan al sudeste de los bedjas, un poco al noroeste de Massuah. Viven en el estado patriarcal y pastoril, cultivan también la tierra y profesan el islamismo. Otro subgrupo de los bedjas constituyen los sahos ó chohos, que habitan al sud de Massuah, al norte de los dankalis, y ocupan un territorio poco considerable. Son nómadas y mahometanos.

Más al sudoeste y en el territorio de Abisinia, se encuentran los agaúes, que forman en numerosas comarcas la capa inferior de la población por la cual se han difundido los semitas. Los felachos ó judíos de Abisinia no son, como se ha supuesto, semitas, sino agaúes que antiguamente recibieron el judaísmo y lo siguen conservando; pero no tienen nada del tipo judío. Son apacibles agricultores que no contraen enlaces más que entre sí. Su piel tiene el tinte moreno aceitunado, y su musculatura está poco desarrollada.

Los dankalis, cuyo nombre propio es el de afares, ocupan una región más extensa; dominan el país de la costa, teniendo por vecinos los sahos al norte y los galas y somalis al sud. Apenas se distinguen de los primeros, pues como ellos son endebles, esbeltos, tienen la cara oval y pasan por una raza hermosa. Son pastores en preferencia y se dedican muy poco á la agricultura.

Residen algo más al sud los somalis, quienes dominan toda la punta oriental que termina con el cabo Guardafui. Tienen por vecinos al oeste los galas y al sud los bantúes. Los autores están acordes en distinguir dos tipos entre los somalis: el uno es el llamado propiamente camítico y se caracteriza por su rostro oval, frente elevada, nariz recta ó aguileña y mandíbula fina; el otro tipo es más ó menos negroide, con los labios gruesos, la nariz ancha y un marcado prognatismo. Varía considerable-

mente el color de la piel del somali, desde el blanco hasta el color de gamuza; y su estatura es alta y esbelta. Los guerreros se dejan la cabellera en tirabuzones ó mechones rizados; y las jóvenes la trenzan en pequeñas mechas. Los hombres se circuncidan y en las jóvenes se practica la excisión de las ninfas. Como todos los nómadas, el somali vive bajo la tienda, posee grandes rebaños y está en realidad bastante civilizado.

Hay más al oeste, en el interior de las tierras, los galas ú ormas, que confinan con pueblos nigríticos. Se les representa como una raza hermosa, de elevada estatura, vigorosa, que tiene la cara europea, pero la piel más ó menos bronceada y á veces cobriza. Generalmente los galas son pastores, y algunos que han dejado la vida nómada, se han hecho agricultores. Los galas, pueblo bravo y vengativo, combaten á caballo, con la lanza y el sable. Los hombres van vestidos con tela de algodón de color claro y llevan el cabello en largas trenzas; las mujeres se abrigan con una especie de bata de piel, engalanándose además con un ligero manto á la espalda. Están divididos por clanes, cada uno de los cuales tiene su jefe elegido, y todos practican con ardor la caza de los esclavos. Son polígamos, aunque pocos han adoptado el mahometismo.

Varios autores niegan á los ormas todo parentesco con los somalis y otros etíopes, inclinándose á considerarlos como bantúes; más esa opinión no está bastante comprobada. Lo que hay de cierto en todo caso es que muchos revelan evidentemente un mestizaje nigrítico, como quiera que algunos tienen la piel negruzca y la cara aplanada. Lo mismo que entre los somalis hay entre los ormas dos tipos: el verdadero tipo de la raza, el tipo elevado, y el tipo influido por el elemento negro. Se supone, además, que ciertos clanes galas presentan íntimas afinidades con los nubas.

La segunda rama de la familia camítica estaba representada por los antiguos egipcios. En todo el territorio donde se hablaba la lengua de ese pueblo, se habla en la actualidad el árabe; mas la desaparición de la lengua no implica la desaparición completa de la raza, y sean cuales fueren las vicisitudes porque ha pasado el Egipto en el transcurso de la Edad Media, el tipo antiguo subsiste todavía. En el pueblo agrícola es donde conviene buscarlo, ó sea entre los felahs más ó menos mestizados con sangre árabe, y en los coptos, que fueron los últimos en perder su lengua y han sido aislados por su religión, el cristianismo.

Forman los felahs la mayor parte de la población egipcia; los coptos, poco numerosos, se encuentran en el Cairo, en el alto Egipto, en el Fayum. Su piel es de tinte amarillento muy claro, cobrizo pálido ó moreno; su cabello es negro y rizado, la barba negra, los ojos negros, bastante grandes y hendidos en figura de almendra, la nariz recta con sus ventanas dilatadas; el rostro es oval y de figura algo oblonga. Los antiguos egipcios eran subdolicocefalos con un índice de 76; pero es muy probable que ni aun entonces se encontraban exentos de toda mezcla, pues con mucha razón se han distinguido, en el estudio de sus cráneos, un tipo fino y otro tosco.

Constituyen el tercer grupo camítico los berberiscos, quienes probablemente al salir del Asia é internarse en el Africa septentrional, encontraron en esa región tribus establecidas ya. Muller supone que estos antiguos africanos eran los antepasados de los pueblos cobrizos que con el nombre de peulos ó de nubas ocupan hoy una parte del Africa central. Otros suponen que los berberiscos empujaron ante sí, como vanguardia de su raza, á los iberos que cruzando el territorio de Marruecos, se trasladaron á España, alcanzando y hasta transponiendo la región pirenaica. Mas sea lo que fuere, antes de la invasión de los semitas árabes los berberiscos poseían todo el norte del Africa, toda la región situada arriba del territorio de los negros. Este vasto país lo ocupan hoy no solamente los berberiscos, sino también los árabes.

Geográficamente hablando menos de la mitad del territorio africano situado al norte del país de los negros habla la lengua berberisca, y la otra parte la lengua árabe. Egipto, Barka, Trípoli y Túnez, ó sea todo el este, pertenecen á esta última mitad; al centro, la Argelia central y oriental; al oeste, la costa occidental de Marruecos, y más al sud la mayor parte del país de los moros. El territorio de la lengua berberisca abarca una parte del noreste argelino; al sud el dominio inmenso de los tuaregs saharienses, al oeste el país oriental y central de Marruecos, la costa del Atlántico desde Mogador hasta los 24° de latitud, y más al sud el territorio zenaga en pleno territorio morisco y colindante con el Senegal. Pero queda entendido que la frontera lingüística no siempre es la de la raza: en el país de lengua berberisca es raro que no sea igualmente berberisca la raza; pocos árabes han adoptado la lengua de los ocupantes precedentes; y en cambio con frecuencia ocurre que en los países de lengua árabe el pueblo es berberisco por la raza.

En suma, el tipo berberisco está desparramado por toda el Africa septentrional, desde el golfo de Trípoli al Océano, desde los lindes meridionales del Sahara al Mediterráneo, y está representado allí por los tuaregs, los kábilas, los berberiscos, los megabitás y los fulahs, y antiguamente se extendía hasta las islas Canarias, merced á comprender en su tipo el grupo de los guanchos. Su estatura pasa de la mediana, y todos los berberiscos son bien proporcionados, menos flacos y más musculosos que el árabe; su piel, blanca en la infancia, se va atezando al contacto del aire; su cabello, negro y recio, es abundante; sus ojos son pardos ó pardo-oscuros. Su rostro es menos largo y de contorno oval menos regular que el del árabe. Su recta frente ofrece en su base una depresión transversal y tiene las crestas superciliares bastante desarrolladas; su nariz, escotada en su nacimiento, suele ser corva más bien que aguileña, oblicua por delante y levantada en su base, de modo que pueda verse de frente la abertura de las fosas nasales. Tiene las orejas separadas. Un sentimiento férvido de igualdad y caridad, de su propia dignidad y libertad individual, un gran deseo de actividad, el amor al trabajo y la economía, la adhesión y cariño á sus hogares, constituyen los caracteres

morales del berberisco, que es musulmán por su contacto con los mahometanos.

Conviene tener presente que los moros, denominados así impropia-mente, son el resultado de complejos cruzamientos entre el berberisco y toda clase de elementos étnicos en que domina el tipo árabe; y uno de sus caracteres más señalados es la tendencia á la obesidad.

II.—LOS KÁBILAS

Propiamente los kábilas forman parte del tipo berberisco y se dividen en dos grupos, uno que se llama de los imazigos ó sea kábilas de Argel, y otro de los chauyas ó kábilas de Constantina. Estos últimos no solamente son agricultores, sino que además se dedican á la cría de ganados. Al sud de los chauyas, pero separados de ellos por pueblos de lengua árabe, se encuentran los beni-mezabas. En Marruecos los indígenas de igual raza se llaman cheluhs. Tales son los berberiscos del norte, á los cuales se aplica comúnmente el nombre de kábilas. Más adelante hablaremos de los zenagas del norte del Senegal y de los tuaregs.

Como hemos indicado, entre los kábilas hay dos tipos, prescindiendo de los berberiscos rubios que más tarde mencionaremos. Pero considerados en general, los kábilas son de estatura mediana, musculosos y á veces fornidos. Tienen el cabello negro ó castaño, el tinte de la piel claro ó moreno, la nariz de tamaño mediano y algo arremangada, las orejas grandes, la cara más bien redonda que larga, los labios carnosos, la frente estrecha, y los arcos superciliares muy marcados. Sus mujeres carecen de belleza. El cráneo del kábila es oblongo.

El kábila se distingue fácilmente de su pariente nómada el tuareg y muy notablemente del árabe. Es sedentario, agricultor y ama apasionadamente su tierra. Es artesano, industrial, comerciante y traginante, de carácter seguro y leal. Defiende ante todo la independencia, la igualdad y el derecho popular. En cierto modo es regionalista, pues cada aldea viene á ser una federación de karubas ó asociación de familias; en nombre de la aldea ó villa es como se ejerce el poder lo mismo legislativo que judicial. La personalidad de cada individuo de cada karuba es celosamente defendida contra todos los abusos del poder. Quizás no se encontraría en ninguna otra parte un espíritu de asociación más desarrollado. Mas esta especie de comunismo de los kábilas se acomoda con el sistema de propiedad individual. Entre el hombre y la mujer son iguales los derechos jurídicos, pero ella tiene en la familia una posición muy inferior, y ahí está el lado débil de la sociedad kábila. En ella se profesa el mahometismo.

Los mezabitas se pueden comparar por todos conceptos con sus hermanos del norte, aunque su estatura es un poco más pequeña. Tienen la piel blanca, más ó menos atezada por el aire y el sol; el cabello abundante, liso, negro ó castaño; los ojos generalmente pardos; la frente

elevada con los arcos superciliares algo salientes; la boca grande, y los labios un poco gruesos. Su cabeza es de figura oblonga con un índice de 77'3. Son agricultores y comerciantes, sobrios y económicos; su organización política se funda en la autonomía de la villa ó aldea. Desgraciadamente entre ellos, como entre los kábilas del norte, el islamismo ha rebajado de una manera deplorable la situación de la mujer.

Instalados en la ribera del Senegal, en el norte del territorio de los peulos y de los negros, se hallan los zenagas, que por regla general no son más que una mezcla de berberiscos y árabes. Desde Marruecos emigraron hacia el sud, donde se hallan entregados á la vida nómada, siendo bravos y feroces. Hacen el tráfico negrero, pero su riqueza principal estriba en sus camellos.

En el corazón mismo del Africa subecuatorial y más al este de los zenagas, llevan también una vida nómada los tuaregs, denominados así por los árabes, si bien así propios se dan el nombre de imochares. Al oeste y al norte su territorio confina con el de los árabes, y al sud y al este con el de los negros. Se les considera como los berberiscos menos alterados, á pesar de sus frecuentes mezclas con los árabes. Son de alta estatura, frente elevada, nariz pequeña, boca mediana, barba negra y clara, cabello negro y liso, manos pequeñas y bien formadas, cutis blanco más ó menos atezado. Son pastores nómadas; pero sin escrúpulo se entregan al pillaje y carecen de toda industria. Hay entre ellos tribus religiosas, tribus de siervos, confederadas á las órdenes de un jefe. Distan mucho de tener la condición democrática de los berberiscos del norte. Son monógamos y tienen más consideración á la mujer que sus vecinos. Se dejan crecer una mata de pelo desde la frente á la nuca; llevan en el brazo un anillo de piedra y un puñal; su cabeza está siempre cubierta con un velo negro que sólo deja destapados los ojos. Debemos hacer notar, como cosa curiosa, que han conservado el uso de una antigua escritura.

Como todos los berberiscos, tienen los caracteres siguientes, según los datos que se tienen del conjunto de estas razas africanas del norte: cráneo oval muy desarrollado y saliente en la región occipital, muy ancho al nivel de las regiones parietales y deprimido en las regiones zigomato-temporales; frente baja y estrecha; ángulo facial casi recto; contorno del rostro regular y oval, aunque los pómulos sean salientes y las mejillas deprimidas; cabello negro ó castaño obscuro, espeso, liso, brillante y de corte transversal elíptico; cejas muy pobladas y aproximadas; párpados superiores grandes y altos; ojos negros ó pardos y vivos; córnea transparente, pequeña y saliente; nariz de mediana longitud, deprimida en su raíz, más ó menos ancha y chata; orejas de pabellón ancho; labios grandes; dientes notablemente blancos y verticalmente enclavados; barba bastante fornida é inclinada hacia delante; mento puntiagudo; cutis blanco parduzco, mate, bronceado; cuello voluminoso y ancho; cuerpo flaco, pero bien proporcionado; piernas flacas y bien formadas.

El antiguo y verdadero tipo berberisco era sin duda alguna moreno; pero á veces se encuentran en todas las regiones que ocupan los berberiscos actuales, los cheluhs de Marruecos, los kábilas y los chauyas, lo mismo que en los territorios de los beni-mezabes y hasta de los tuaregs, individuos de cabello rubio ó rojo y ojos de matiz claro. Se ha querido ver en ellos á los descendientes de los germanos de la Edad Media, pero esa opinión debe rechazarse, desde el momento en que todos los testimonios confirman la existencia de ese tipo rubio en la antigüedad. Otros autores han hablado de una remota invasión oriental, mas sin dar base á tal aserto. La opinión generalmente admitida es que antiguamente penetró una raza rubia de Europa en Africa por Marruecos, y que esta raza importó el uso de los dólmenes.

Sin embargo, Mortillet destruyó la teoría del pretendido pueblo de los dólmenes, por cuanto ciertos grupos aislados de esos monumentos megalíticos no pueden explicarse con la hipótesis de que los dólmenes sean obra de un pueblo especial emigrante, pues su diversidad demuestra que fueron formados por pueblos distintos, y su volumen enorme dice muy claramente que representan el largo trabajo que solo es dado á poblaciones sedentarias. Además, se encuentran en los dólmenes osamentas de razas diferentes. En suma, la cuestión del origen de los dólmenes y la de los berberiscos rubios, no pueden hermanarse; hay que separarlas una de otra. La segunda no se ha resuelto todavía y no puede afirmarse más que una cosa: la antigüedad de ese pueblo, que aceptó la lengua de los camitas salidos del Asia. ¿Procedía el también del Asia, ó emigró de Europa? Nadie tiene el derecho de afirmarlo todavía.

Los antiguos guanchos de las islas Canarias, que fueron muy perseguidos en tiempo de la conquista, pertenecían á los berberiscos rubios, pues los relatos de los exploradores antiguos no dejan la menor duda acerca del color de su cabello. Se sabe igualmente que eran fuertes, robustos, ágiles, infatigables, de fisonomía afable y carácter dulce, grave y confiado. Vestían trajes de pieles y hojas de palmera, y sus armas eran la lanza, la maza y espadas de madera endurecida al fuego ó rematadas con una punta de piedra muy dura. Conservaban sus muertos en cavernas subterráneas, colocando los esqueletos en pie y arrimados á las paredes.

Se distinguen varios tipos étnicos en ese pueblo antiguo, y el verdadero tipo guanche ó guancho presenta un cráneo largo, pero cara encogida y poco elevada. Al lado de los cráneos procedentes de Tenerife se encuentran algunos que denotaban el tipo semítico; y según ciertos autores, los berberiscos, los guanches, los vascos y los antiguos trogloditas dolicocefalos de la Aquitania, inmigrantes en esta región y de ningún modo autoctónos, pertenecían á una sola y misma raza. Sabino Berthelot afirma que el tipo guanche se conservó entre los pastores de las montañas y las familias agrícolas de los altos valles, con la cara oval y huesosa, la frente algo estrecha, la nariz aguileña sin protuberancia, el cuerpo fla-

co y robusto; y entre esas familias, al lado de cabellos y ojos de tinte obscuro, se encuentran cabellos de un pardo rojo, y ojos verdosos.

III.—TIPO SEMÍTICO

Los semitas, que son los descendientes del primogénito de Noé, constituyen una de las razas antiguas más esparcidas y que mejor ha logrado infiltrarse en todos los pueblos con quienes se ha relacionado. Los antiguos asirios, sirios, fenicios y cartagineses, los antiguos hebreos y los modernos árabes y judíos, son otras tantas ramas de esa activa raza. Una lengua polisilábica y de flexión, sin relación de vocabulario ni gramática con las lenguas arianas, forma su principal lazo étnico. Rawlinson describe en estos términos el tipo representado en los monumentos asirios: «la frente recta sin ser elevada, la cejas pobladas, los ojos grandes y en figura de almendra, la nariz aguileña algo gruesa en la base y muy deprimida, la boca firme y fuerte con labios bastante gruesos, el mento bien formado, el cabello y la barba abundantes y negros: todo eso recuerda los rasgos principales de los judíos particularmente de las regiones meridionales.»

También son característicos los rasgos morales del tipo semítico: una actividad devoradora por mar en los fenicios; por tierra en los israelitas; el ardoroso afán de la ganancia que engendra el espíritu comercial; una vida nómada, interrumpida en los hebreos desde la toma de Jericó hasta la destrucción de Jerusalén, y que se perpetúa después á pesar de las modificaciones aportadas por la vida social; el egoísmo de secta y la firme adhesión á las instituciones seculares, la necesidad de un Dios propio, nacional, exclusivo.

Los pueblos semíticos eran mucho más numerosos antiguamente que en la actualidad. Los asirios ó babilonios eran semitas que los acontecimientos históricos hicieron desaparecer más ó menos completamente en medio de otros pueblos. En las comarcas que antiguamente ocupaba el tipo antiguo semítico, dista mucho, sin embargo, de haber sido total y radicalmente aniquilado; y hay que buscar actualmente ese tipo en gran número de árabes y en muchos judíos.

IV.—Los judíos

Cumple hacer mención especial de ese pueblo perseguido en todas partes y en todas partes dominador, diseminado en todas las regiones y en todas las regiones condenado á no poder formar un grupo nacional. Verdaderamente asombra que un pueblo de tanta actividad y de tan bellas condiciones morales haya tenido que verse, desde la muerte de Jesucristo, expuesto á todas las ignominias y contumelias de los pueblos civilizados, en cuyo seno ha ido á confundirse. Si los judíos están esparcidos por todas las partes del mundo, á lo menos en Europa cuentan las

cinco sextas partes de su población; y á pesar de que ascienden á unos siete millones de individuos, no pueden hoy considerarse como miembros de un solo tipo, á causa de las mezclas que con ellos se han verificado. En primer lugar muchos antiguos europeos pertenecientes á diversas razas entraron á formar parte de las familias hebreas; luego, la sangre europea y la sangre judía se han mezclado con sobrada frecuencia; y de ahí que no solamente haya judíos rubios y judíos morenos, sino también otras variedades nacidas del cruzamiento de tales ó cuales razas con familias judaicas que estaban ya más ó menos mestizadas. Así, por ejemplo, en Galitzia se ve un tercio de judíos con el cabello claro y cerca de la mitad con los ojos azules ó muy pálidos.

De consiguiente no puede afirmarse que exista propiamente hablando el tipo judío. Unicamente una parte muy pequeña ofrece el tipo étnico y se conoce á primera vista: cabeza oblonga de delante para atrás; cabello castaño obscuro abundante y á veces ondulado; nariz fina y aguilena, ostentando un perfil muy acentuado; ojos grandes y vivos; labios delgados; cara oval; estatura poco elevada. Ese tipo se encuentra entre los judíos de todos los países, no solamente en Europa, sino también en buena parte de los que se hallan instalados en Persia y otras naciones del Asia; y no se debe confundir con ese tipo tan notable, de raza fina, otro tipo mucho más tosco que se encuentra con frecuencia entre los judíos alemanes y que está caracterizado por su cabeza redonda, el cabello crespo, la nariz grande, los labios gruesos y la fisonomía sin delicadeza alguna. Claro está que este último tipo nada tiene de común con el verdadero y originario del Asia; puesto que es dolicocefalo ó subdolicocefalo. Los índices de 82 ó más sacados de los cráneos de Rusia y Galitzia, demuestran que se trata de individuos judaizados, no judíos de raza.

El verdadero judío es de carácter franco y sociable, pero extraordinariamente solapado y dúctil, pues sabe doblegarse á todas las exigencias y necesidades sociales; pero es tenaz en conservar sus usos, costumbres, religión y tradiciones. Aun en medio de la civilización europea, permanece fiel á sus antiguas tradiciones, limitándose á substraerlas á las investigaciones de los que no son de su raza. Para ellos actualmente no hay más nacionalidad que su religión.

El cráneo de la raza siria es el único que puede compararse con el verdadero cráneo judío, que es de figura oblonga, y se conoce fácilmente aun en medio de los elementos braquicéfalos que se han introducido en gran número en el país por efecto de la invasión altaica. Como quiera que los fenicios eran una rama desprendida del tronco judío, debe maravillarnos que sus caracteres étnicos discrepen notablemente del verdadero tipo judío: el cráneo fenicio era relativamente pequeño y poco elevado, perteneciendo por lo mismo á la subdolicocefalia ó mesaticefalia. Se infiere de los datos craneológicos que los fenicios tenían las facciones muy regulares, la nariz fina y recta y las inserciones musculares poco

pronunciadas. Pero eso indica que acaso los fenicios en sus múltiples relaciones con casi todos los pueblos de la historia antigua sufrieron forzosamente las mezclas de las naciones con las cuales estuvieron en contacto, y de ahí que con el tiempo se diferenciases de los judíos que habían permanecido fieles á su raza y sin mezclarse con ningún otro elemento étnico.

V.—TIPO ÁRABE

En realidad los árabes representan en toda su pureza el tipo semítico moderno. El origen del pueblo árabe se pierde en la noche de los tiempos, con el nombre de aribas, y más particularmente de aditas. El Korán hace ya mención de sus construcciones ciclópeas en Arabia; y se sabe que más adelante constituían dos grandes familias llamadas yectánidas, residentes en el Yemen, é ismaelitas en el norte de la península. Por los años 622 de la hégira de Mahoma se deslinda su nacionalidad, se ponen en movimiento, y por vía de conquista ó de infiltración en sus vecinos, llegan á difundirse por la mayor parte del Africa y por la mitad á lo menos del Asia.

Hoy los árabes se encuentran en número más ó menos importante desde el Egipto á Marruecos y sobre todo en Argelia, donde á consecuencia del dominio francés van disminuyendo cada día. Se extienden también desde la Abisinia al territorio de los fulbos, desde el golfo de Adén á Cafrería, pasando aún del lago Tanganika, donde precedieron á Livingstone, y desde el mar Mediterráneo y mar Rojo á los montes Bolor por una parte y á los desembocaderos del Ganges y del Cambodge por otra. Excepto en Malasia y Madagascar siempre han seguido las vías de tierra al sostenerse en los países cercanos á los trópicos. Merced á su prolongada dominación en España, es probable que han dejado algo de su sangre, y en el sudeste de Francia se señalan algunos descendientes que llevan el apodo de sarracenos.

La raza árabe es sin disputa de las más hermosas del mundo. Su cráneo, visto por arriba, describe un óvalo perfectamente regular; y su rostro, largo y delgado, forma otro óvalo de no menos regular contorno. El tinte de su piel se mantiene perfectamente blanco mientras no sufre la inclemencia atmosférica, pero fácilmente se cubre con un matiz cobrizo; su cabello y barba son lisos y de color negro de azabache; sus ojos negros; las aberturas palpebrales largas en figura de almendra y bordadas de largas y negras pestañas; la frente poco elevada; la curva de su nariz y de su mento saliente dan á su perfil una figura más bien arqueada que recta; los arcos superciliares poco desarrollados, lo propio que el entrecejo; el arranque de la nariz poco escotado y de modo que la frente y el dorso de la nariz se continúan casi en línea recta. Su nariz es aguileña, con la punta destacada de las alas, y descende como encorvada á guisa de pico de águila. Sus pómulos no forman saliente; su boca es pequeña,

los dientes blancos y verticales, las orejas bien hechas y más bien pequeñas y aproximadas á la cabeza.

En Arabia y en Argelia la estatura de los árabes es algo más que mediana. Son flacos, nerviosos, de cuello alto y muy regular; pero por lo que toca al tipo algo más tosco de los árabes, el cutis es menos liso, la figura de la nariz algo mayor, recogiénose su extremo en una masa algo deprimida. La armazón y las formas de este segundo tipo son más pronunciadas y menos bellas; y se diría que esa descripción corresponde á los antiguos asirios ó deja suponer un mestizaje; pues uno de los resultados del cruzamiento con el árabe es, en efecto, la tendencia á engordar.

Los rasgos morales del árabe son los del semita en general, pues ya hemos dicho que era el mejor modelo de ese principal grupo; pero es la verdad que su religión enervante y fatalista ha modificado de una manera extraordinaria á los árabes, que no constituyen ya, ni con mucho, aquella raza emprendedora, activa y enérgica que hubiera podido dominar la Europa entera, á no haber degenerado por efecto de las prácticas de su religión.

En cuanto á los árabes nómadas, más propiamente llamados beduinos, viven divididos en tribus; se casan entre primos; tienen una afición extraordinaria á la vida errante y pastoril; desdeñan el trabajo manual y están orgullosos ó infatuados de su raza, por lo cual son intolerantes é intransigentes. Los instintos fanáticos y conquistadores del árabe se desarrollan en ellos con exceso por efecto del mahometismo; pero esa misma religión sensual y grosera es la que ha menguado sus actividades y energías.

En el Asia los árabes sedentarios ocupan toda la península arábiga y la Mesopotamia, siendo los de la vasta cuenca del alto Yemen los que se consideran como más puros de la raza; pero el tipo de los descendientes de los antiguos himiaras, no difiere del de los árabes nómadas del centro y norte de la Arabia. Una parte de la población de Abisinia proviene de una antigua colonia himiarita.

Hemos indicado más arriba la opinión que coloca la antigua patria semítica en el Asia central, en la región del Oxo. Mas según otra manera de ver debería buscarse esta antigua patria en la Arabia misma; mas la primera de estas dos opiniones es más admisible, porque se funda en el parentesco que puede establecerse, por no decir la identidad, entre las razas semíticas y las razas arianas del Erán y de la India.

VI.—LOS PUEBLOS ARIANOS DE LA INDIA Y DEL ERÁN

Es por demás interesante el estudio de los arias. Los lingüistas están contestes en que todas las lenguas europeas, salvo el vasco y el finés, se derivan del sanscrito, el cual, antes de la dispersión de esas lenguas en el Asia central, tenía las palabras que designaban los metales y diversos instrumentos de agricultura; y reconociendo los mitologistas entre

los diferentes mitos religiosos de los pueblos de Occidente y Oriente una relación equivalente, dedujeron, apoyándose sobre todo en los lingüistas, que la masa principal de los pueblos de Europa era ariana y procedente del Asia central. Pero recientemente ha surgido una reacción contra esa creencia absoluta. La comparación de los restos de razas antiguas encontrados en nuestro suelo con los restos de pueblos que les han sucedido, demuestra una continuidad de tipo que solamente interrumpen de vez en cuando las infusiones de sangre extranjera que dejan allá y acullá mestizos, que ó bien subsisten ó bien desaparecen por completo.

Sea como fuere, la verdad es que nada absolutamente puede afirmarse acerca de si los arianos del Oriente transportaron á Europa otra cosa más que su influencia civilizadora, su lengua y su conocimiento de los metales; si esta influencia provino por inmigraciones directas, de tribu á tribu, por efecto de una infiltración ó por las vías comerciales. También es cierto que la palabra aria no puede aplicarse á una unidad étnica, pues todos los indostanos del norte, sin hablar aquí de los negros de la India meridional, no forman con sus vecinos del noroeste, los eranios, una sola y misma raza. Los pueblos que en el Asia hablan un idioma de la familia lingüística indo-europea, ya sea este idioma indostano, ya un idioma eranio, distan mucho también de constituir una sola raza.

Por lo tanto, al hablar de los pueblos arianos de la India y del Erán, no se trata de una raza única, sino de pueblos unidos por una cultura poco diferente y formados de elementos étnicos tal vez diversos. No cabe dudar que la civilización ariana fué importada de la India desde el noroeste de esta región. Los inmigrantes encontraron y repelieron hacia el sud pueblos más ó menos civilizados, á quienes impusieron en el norte de la península su civilización y su lengua. El vasto dominio de los idiomas indostanos, como el maratí, el oriya, el bengalí, el indi, etc., contiene efectivamente una infinidad de pueblos que en cuanto á la raza nada tienen de común con los inmigrantes arianos; son arianos bajo el concepto lingüístico, pero no en el concepto étnico.

Ya antes de la llegada de los blancos al noroeste de la India, los pueblos negros que la habitaban, habían sufrido la influencia de los pueblos transhimalayos, indebidamente llamados turanios, y se fija muy aproximadamente en el año 2000 antes de la era cristiana la época de estas antiguas invasiones; pero no es posible determinar con precisión más que la edad de las invasiones posteriores, hechas por los pueblos altaicos; invasiones que contribuyeron bastante á complicar la etnografía de la India septentrional. Otra invasión efectuada en el siglo iv por los rajputes, fué recibida por los descendientes de los antiguos inmigrantes arianos, como un refuerzo de igual sangre y de igual civilización. Quinientos años más tarde hubo otra llegada de pretendidos turanios, que en realidad eran una mezcla bastante confusa de pueblos del Asia central.

Mas sea cual fuere la confusión que en este particular impera, distín-

guense hoy tres grandes clases entre los pueblos norte-indianos de la civilización ariana, á saber: los indostanos propiamente dichos, los jatós (ó djads) y los rajputes. Originariamente los brahmanes (ó bramines), ó indostanos propiamente dichos, formaban una casta sacerdotal. Todo cuanto en el Indostán no es musulmán, se supone bramánico. Y en efecto, en los individuos de dicha casta deben buscarse los vestigios del antiguo tipo ariano inmigrante, y sobre todo en Kachemira, donde constituye la sociedad aristocrática, en el Pendjab septentrional, en Delhi, en la provincia de Audh, en el territorio del Doab y del Ganges medio, donde el mestizaje es, sin embargo, más frecuente que en el noroeste, en ciertas partes de Bengala, y por fin, al oeste en el Gudjerate. Los indostanos llamados arianos que mejor se han conservado, tienen la cara de contorno oval y de expresión muy noble, facciones delicadas, frente alta, nariz saliente, mento pequeño y plano, ojos pardos, grandes y expresivos, pestañas largas y cejas pobladas.

La estatura de los indostanos es regular; la forma del cráneo oblonga, con un índice de 75'4. De lo cual resulta que no deben confundirse con los jatós, que son el producto de mezclas de inmigrantes arianos y de pretendidos turanios establecidos en esta región. Se encuentra además entre éstos gran número de individuos de cutis más ó menos atezado, que pertenecen á la primitiva capa étnica de la India. Así, pues, tampoco hay un tipo jato caracterizado. Los sikos, que antiguamente constituían un pueblo renombrado por sus costumbres guerreras, están comprendidos entre los jatós.

Los rajputes, instalados al sud del Pendjab, al oeste de Delhi y de Agra, pertenecen al grupo ariano. Tienen la piel de tinte claro, la nariz generalmente curva, ojos rasgados, barba negra ó castaña y muy poblada.

Los brahmanes ó bramines actuales son los descendientes de la antigua casta sacerdotal que hemos mencionado; pero hoy están subdivididas en numerosas castas las cuatro antiguas clases que formaban. La primera, la de los bramines, es la única que ha conservado allá y acullá su pureza, pues las otras se han mestizado mucho. Así, por ejemplo, los rajputes no representan sino teóricamente la casta de los guerreros. Actualmente hay castas de barberos, alfareros, lecheros, abaceros, etc., y cada uno de esos grupos tiene su vida propia y aislada, pues el matrimonio entre castas diferentes ó no asociadas está prohibido terminantemente. Y además, son numerosas las prohibiciones de todas clases: no se puede, verbigracia, preparar la comida sino de tal ó cual manera; no se puede comer más que con tales ó cuales personas; el consumo de carne de vaca ó de buey es una escandalosa impiedad en todo individuo que profese el hinduismo.

Los bramines son, no solamente agricultores y comerciantes, sino que también suelen ser cocineros ó practicar cualquier otro oficio que no sea degradante. Por regla general las otras castas se dedican cada una á una sola profesión ú oficio. Los rajputes están divididos en gran número

de clanes ó tribus; siguen en categoría á los bramines, y en su mayor parte abrazan la carrera de las armas bajo el gobierno inglés. No se casan en su propio clan. Respecto de los jatos no ha prevalecido entre ellos la organización de las castas, y se dedican principalmente á la agricultura.

El hinduismo, que no es más que el brahmanismo degenerado, se extiende por toda la India, con más ó menos interrupciones, pero domina particularmente en Lahore, en Delhi, en toda la región del Ganges y en el este del Rajputana. Es accesible á todos los que quieran reconocer y seguir la institución de las castas y privarse de la carne de buey y de vaca; y lo profesan la mayor parte de los indígenas.

Tocante al territorio de la lengua indostana se extiende hasta el sud de Goa, Nagpure, Djeipure, Cutak; pero en este extenso dominio van comprendidos islotes de idiomas colarianos ó dravidios.

Los siganos ó romos, que algunos apellidan impropriamente gitanos, son indostanos emigrados, gran número de los cuales conservan todavía el hermoso tipo de su raza, es decir: rostro oval, ojos negros, nariz saliente, cabello negro ondulado, facciones finas y delicadas. Su cráneo es oblongo, con un índice medio de 77°, y la estatura mediana. Muy poco se sabe de los siganos del Asia; y en cuanto á los de Europa, Miklosich, fundándose en el estado de su léxico, ha determinado el itinerario de sus inmigraciones por este orden: Grecia, Rumanía, Hungría, Bohemia y Moravia, Alemania, Polonia y Lituania, Francia y España. El fondo de su lengua, gramática y léxico, es absolutamente indostano.

Al noroeste de la India y norte de Kachemira residen los dardúes, dardas ó dardis. Los que pertenecen á la esfera superior de ese pueblo, tienen el tinte claro, la nariz algo aguileña y la barba poblada: son indostanos montañeses, y constituyen un pueblo de costumbres apacibles é independientes, que practica el islamismo, salvo el grupo de los que habitan el Ladak, que son budhistas, como sus vecinos del Tibet. Tienen también la distinción de las castas. Es de notar la extraña aversión que los dardúes tienen á la especie bovina. Los de origen ariano se han mezclado con una antigua población tibetana ó altaica, cuyos descendientes más bien aumentan que decrecen.

Al oeste de los dardúes viven los kafiros siapoches, que se parecen mucho á los precedentes. Tienen el cutis blanco, el sistema veloso desarrollado, la cabeza larga, la nariz arqueada y delgada: pertenecen de lleno al tipo ariano. Viven en pequeñas tribus, carecen de nombre genérico, son sociables, amigos de la caza y de la guerra, abandonan á las mujeres todos los trabajos agrícolas, vístense principalmente con pieles de cabras, son enemigos implacables del islamismo, considerando como una meritoria hazaña el asesinato de un musulmán, y están en continuas hostilidades con sus vecinos los afganes. Sus mujeres pasan por ser las más hermosas del Asia central y se engalanan con numerosas y macizas cadenas de plata. Su principal alimento consiste en la leche, y tienen horror al pescado. La lengua de los kafiros, como la de los dardúes, se

relaciona con las lenguas de la India septentrional. Estos dos pueblos se supone que son arianos, á quienes sus hermanos dejaron atrás al inmigrar en la India.

De lo dicho se desprende que existe un tipo indostano con los siguientes caracteres: estatura mediana y á veces alta, encarnación blanca, cabello negro, suave y ondulado, barba poblada, ojos negros y grandes, nariz saliente y fina, mento pequeño, facciones generalmente delicadas, cabeza oblonga.

Si pasamos á los pueblos eranos, encontramos al noreste de su dominio á los tadjicos en contacto con los kafiros; y de todos los pueblos eranos son los que ocupan una extensión geográfica más considerable. Tienen por vecinos al norte los turcomanos, al oeste los kurdos y los lures, y al sud tocan el golfo Pérsico. Hamadán es un territorio tadjico del oeste; pero este nombre de tadjico no se usa al occidente de Persia, y no comienza á emplearse más que en el Korasán oriental, en el Seistán. Si se aplica á los eranos de Yezd, Ispahán, Teherán y hasta Hamadán, es de una manera enteramente convencional. Los tadjicos del oeste llevan más particularmente el nombre de farsis ó persas.

Mas sea lo que fuere de esa cuestión de nombre, lo que importa es observar que el tipo tadjico se parece por modo especial al tipo indostano propiamente dicho. El cráneo es oblongo; y el promedio de los cráneos de los guebros, que pasan por haber conservado el antiguo tipo á la par que la religión antigua, da un índice poco superior á los 70°, lo cual acusa una dolicocefalia muy pronunciada, que distan mucho de acusar todos los cráneos persas, aun aquellos que pueden considerarse indemnes de mestizajes. Los tadjicos del este son de estatura bastante elevada, y en el oeste de Persia no llegan á la estatura regular. Tienen la piel blanca, el cabello abundante y negro, la barba negra y rizada, el pecho y los brazos vellosos, los ojos negros, la nariz recta, afilada y á veces levemente arqueada, la cara de figura oval. Su inteligencia generalmente es pronta; son amigos de la vida sedentaria, y muy corteses y sociables.

Desgraciadamente los acontecimientos han reducido á una condición miserable este antiguo pueblo persa que por tantos conceptos aventaja á sus dominadores árabes ó altaicos. Ese pueblo de agricultores, industriales y comerciantes mereciera mejor suerte que la que actualmente tiene.

Los sartos de Khiva son un grupo de la familia de los tadjicos, y se les da este nombre porque en el lenguaje de los altaicos que lo emplean, es bastante despreciativo. Paulatinamente se han ido tartarizando y perdiendo su antigua lengua eraniana. Forman los kirguizos la mayor parte de los habitantes de la región situada al norte de Khiva y de Bukhara.

No sin cierta reserva debe comprenderse á los galchas entre los tadjicos montañeses del Kohistán, que, según todos los datos cefálicos, son braquicéfalos; y por esto se diferencian notoriamente de los iranos ó

eranos. Sin embargo, no podemos afirmar gran cosa sobre la existencia de ese pretendido pueblo de cabeza corta.

La gran semejanza de los eranos orientales y de los indostanos no deja ninguna duda acerca de la presencia del verdadero tipo eranio en el Korasán y en el Kirmán.

Los afganes, que residen también al oeste de los kafiros, se encuentran rodeados al norte y al oeste por tadjicos. En el Afganistán, donde se han operado muchas mezclas étnicas, forman los afganes la capa superior de la población y están consagrados á la vida pastoril, dejando á los tadjicos la agricultura y el comercio. La piel del afganistán es de color claro mate, ó de tinte generalmente atezado y á veces negruzco. Tienen la cabeza larga, con un índice medio de 77; cabello, cejas y barba negros y poblados; la figura del rostro oval y oblonga, la nariz grande. Viven divididos en tribus, son sociables, activos y muy aficionados á la caza. El matrimonio consiste en la previa compra de la mujer. Los afganes son mahometanos sunnitas, aunque tolerantes.

Al sud de los anteriores están los beluches, que lindan con el mar de Omán y tienen por vecinos occidentales á los tadjicos del Kirmán. La mayor parte de los beluches se entregan á la vida pastoril. Son á la vez hospitalarios y ladrones, y tienen gran número de esclavos que cogen á mano armada en sus correrías. Los que no han sufrido mestizaje alguno, ofrecen el verdadero tipo eranio, vecino del tipo indostano noble: tienen la nariz fina y aguileña, el rostro oval, el sistema veloso poblado, la cabeza oblonga. Pero hay muchos que han recibido la influencia de elementos extranjeros y tienen la piel de tinte bastante obscuro. Se hallan en contacto con los brahuyas, que algunos autores pretenden abarcar con los dravidios de la India meridional, y de los cuales, sin embargo, se distinguen claramente por varios conceptos.

Cruzando del este al oeste el territorio de los tadjicos, ó sea el Kirmán, Yezd, Ispahán, llegamos á los del Irán occidental, y ante todo á los lures. Estos se dividen en baktiaris y feilis. Tienen por vecinos del oeste algunas tribus de los árabes, y del norte, á los kurdos. Siendo eranos por la lengua, distan mucho de representar el tipo eranio, el tipo oriental. El elemento altaico ha desempeñado en ellos un papel considerable. Son de estatura regular, robustos, nariz grande, aguileña é inclinada hacia los labios, mandíbula vigorosa, pómulos salientes, frente deprimida y occipucio recto vertical. Son notoriamente braquicéfalos; pero algunos autores los consideran muy mezclados con los semitas de la Mesopotamia y los árabes del Asia Menor. De donde resulta que su braquicefalia debe proceder de otros cruzamientos con los pueblos altaicos. En una palabra, de eranos casi no tienen más que el nombre y la lengua.

Otro tanto puede decirse de sus vecinos septentrionales los kurdos, que habitan al este de los árabes y de los turcos, al sud de los armenios. Por su lengua son eranos, mas por efecto de los muchos mestizajes, for-

man un conjunto confuso; ya que unos ostentan un tipo fino y noble, y otros muy tosco. Varios elementos, pues, han contribuido á la formación de ese pueblo, aunque se nota la semejanza de muchos con los afganes, cuya nariz aguileña tienen. Pero en su mayoría son subbraquicéfalos y hasta braquicéfalos. Es el pueblo ladrón por excelencia, y tiene por acción laudable y gloriosa el robo á mano armada. Los ancianos son notablemente hermosos; casi todos tienen cabeza de patriarca, pero aquellas facciones tranquilas y venerables pertenecen á redomados bandidos. No constituyen una nación en la acepción propia de la palabra; y sus tribus más numerosas recorren el país turco, teniendo el centro de su dominio en la alta meseta de Van. En varias comarcas de su territorio se confunden con los pueblos circundantes.

Al este del mar Caspio se encuentran también kurdos en las cercanías de Mehed del Khorasán, particularmente al noroeste de esa ciudad. Estos kurdos, lo mismo que los demás, crían caballos y ovejas para venderlos; su industria, muy rudimentaria, consiste en la fabricación de telas toscas de pelo de cabra. Practican un islamismo muy impregnado de antiguas creencias asiáticas.

Más al norte y hacia el oeste del mar Caspio se encuentran los armenios, al sud de poblaciones turcas, georgianas y tártaras. Varios acontecimientos históricos fueron causa de que los armenios se diseminaran formando una especie de pueblo judío; pero supieron guardar á todo trance su nacionalidad. Es muy de creer que la colonia armenia de Astrakán es la que ha conservado mejor el tipo de la raza, tipo que indudablemente es el eranio ó el de oriente, á saber: cutis blanco, cabello negro, barba oscura y poblada, cabeza oblonga, cara oval, ojos negros, nariz larga, fina, aguileña, prominente. Los armenios son mercaderes é industriales por lo regular, aunque en algunas comarcas practican la agricultura. Generalmente son pacíficos, pues no hace mucho tiempo todavía habitaban más al sud, de donde se han dejado rechazar hacia el norte por los kurdos.

Más al este y junto al mar Caspio, en los territorios de Bakú y de Lenkorán, los tatos viven allí muy mestizados por los tártaros que les circundan; y cerca de ellos viven en el Kurdistán, ó sea en las cercanías de Suleimanié los guranos, que se consagran á la agricultura, aunque en ella están muy atrasados. Por lo demás, ofrecen el tipo eranio más ó menos mestizado.

Los osetas del Cáucaso pertenecen por su lengua al grupo eranio, pero sus caracteres fisionómicos les diferencian en modo tal de los pueblos eranios, siquier mestizados, que en cuanto les concierne debemos remitir al lector á los pueblos llamados caucasiaños.

Puede deducirse de lo que antecede, que un grupo étnico llamado ariano existe al noroeste de la India y del Irán ó Erán, el cual está caracterizado por su piel blanca, su cabellera negra y abundante, barba negra y poblada, hermosos ojos negros, nariz aguileña y fina, cara oval y cráneo

oblongo. Al oeste se encuentra muy mestizado este tipo; pues el cráneo se presenta corto, la cara recogida y ancha; pero podría asegurarse que si la raza no estuviese sujeta al mestizaje, dejando de recibir elementos tártaros, no tardaría ese tipo ariano á restablecerse y quedar predominante. En cuanto á saber si la raza llamada ariana pasó del alto país armenio allá en una remota antigüedad, al Pamir, al Kafiristán, á las regiones del alto Indo y del alto Ganges, no creemos que pueda responderse nada en ningún sentido absoluto, pues si la respuesta fuese afirmativa, faltaría conocer las relaciones que pudo tener esta raza con la semítica, de la cual habría sido vecina, desde el momento en que la una, la de los arias ó arianos, tendió siempre hacia el este, y la otra, la de los semitas, hacia el sudoeste.



CAPÍTULO XVI

LOS EUROPEOS

I.—LOS CAUCASIANOS

Si los materialistas pretenden una vez más sostener la pluralidad de la especie humana por lo que respeta á la diversidad de razas y variedades de Europa, les replicaremos que esta multiplicidad es natural y lógica, dadas las mezclas innumerables que los diferentes pueblos han tenido aquí unos con otros en el transcurso de los siglos. Lo sorprendente sería que los tipos se conservaran en toda su primitiva pureza, á pesar de los cruzamientos todos, á pesar de las infinitas circunstancias de clima, alimentación, y de las costumbres que contribuyen á diferenciar ó caracterizar á los individuos, y á pesar, en fin, de la propiedad fisiológica que explica el cómo los rasgos característicos y diferenciales de los individuos se van transmitiendo por herencia, y separándose por lo tanto más cada vez de los que ostentaba el tipo originario.

El primer pueblo que examinamos de Europa, el pueblo caucasiano, se nos presenta ya con multitud de diferencias, que se oponen á la unidad absoluta de la raza; y en realidad no puede abarcarse á los pueblos del Cáucaso en dos grupos, como pretenden varios autores, á saber: un grupo del norte y otro del sud, así como tampoco se acomodan las poblaciones caucasianas á la unificación bajo el concepto étnico ó bajo el lingüístico. Dicho en otros términos: la raza caucasiana no existe, aunque hay al rededor del Cáucaso un grupo de pueblos más ó menos diferentes entre sí, ligados unos con los lazos del parentesco y faltos otros de toda relación étnica con sus vecinos. Constituye una mezcla confusa que presenta tantas variedades ó diferencias como nombres llevan las diversas tribus ó pueblos. Mas aun, entre los individuos de una misma tribu existen diferencias que podrían dar motivo á diversas clasificaciones.

Así pues, al norte del grupo que abraza la gran familia caucasiana, se encuentran los cherkeses ó circasianos, que se dividen comúnmente

en tres grupos: los adigues, kabardinos y abkases ó abasios. Los primeros están rodeados por los rusos, con quienes han estado en relaciones desde tiempo inmemorial, separados de sus congéneres; los kabardinos, á su vez, están rodeados por los tártaros, rusos y osetas, y no obstante la influencia que cada uno de estos pueblos ha de ejercer forzosamente en los kabardinos, se sostiene que éstos constituyen simplemente una rama de los adigues, y los abasios ó abkases ocupan una parte del litoral del mar Negro al norte de los mingrelios, siendo más pequeños y morenos que los adigues y kabardinos, los cuales pasan con justicia por ser uno de los tipos más hermosos del linaje humano.

Por regla general los circasianos, salvo algunos abasios, son de elevada estatura (1'73^m promedio en los hombres), esbeltos, de anchos hombros y espalda, de cutis blanco, rostro franco y conjunto de la fisonomía enérgico. Antes constituían un pueblo guerrero, dividido en castas; y han sido precisos grandes esfuerzos de Rusia para dominar ese pueblo vigoroso, del cual sólo quedan algunos restos en las regiones que antes dominaba. Son muy volubles en religión, pues fácilmente pasan del fetichismo al cristianismo ó se hacen mahometanos.

Viven al este de los circasianos, en la comarca central del norte del Cáucaso, los kistos ó chetchenzes, entre los cuales se cuentan los chetchenzes propiamente tales, los karabulakos, los tuches, los inguches, etcétera. Los kistos son esbeltos como los circasianos; pero su fisonomía no es tan hermosa, su color más obscuro, y se distinguen notablemente de los circasianos occidentales. La conquista rusa los ha hecho emigrar en gran número, como á los circasianos. Profesan la religión de Mahoma. Algo más al este, en la misma región caspiana, está el grupo de los lesguios, que tienen con los anteriores mucha afinidad; y de este mismo grupo pueden citarse además los avares, los lakas ó kasikumukos, los akuchas, los kurinos, etc.

Transponiendo la vertiente sud de la cordillera del Cáucaso, nos encontramos con tribus tártaras en la región este del Caspio. En el corazón de este país se hallan instalados los georgianos, que habitan el gobierno de Tiflis y una gran parte del Kutais. Al noroeste de los georgianos están los mingrelios, al lado de los abasios, é igualmente se hallan en el gobierno de Kutais los esvanes. Al sudoeste ocupan los lazes el territorio marítimo hasta más allá de Trebisonda, y son vecinos de los turcos. Los georgianos constituyen el pueblo caucasiiano más importante y representan un tipo muy notable; son altos, esbeltos, robustos, de cabello y ojos negros y nariz pronunciada, pero de cara algo encogida. Antiguamente eran guerreros, mas hoy se dedican á la agricultura. Los esvanes no tienen el bello tipo de los caucasiianos del sud y están muy mestizados.

No se sabe como se instalaron los osetas en la parte central del Cáucaso, ni en que época. En ellos no se encuentra el verdadero tipo eranio, pues forman una raza bastante mezclada, que es el producto de diferentes

factores, y de eranos no tienen sino la lengua, el nombre de *irones* que se dan, y el de *Ironistán* que dan á su país. En su mayor parte ostentan el cabello rubio, los ojos pequeños, el cuerpo robusto, la estatura mediana ó á veces baja. Son agricultores, crían ganados, y fácilmente se dedican al robo. Sin escrúpulos cambian de religión; y ora son cristianos, ora musulmanes, pero en el fondo conservan siempre sus supersticiones fetichistas. Viven al norte de Tiflis, teniendo por vecinos del sud y del oeste, á los georgianos; del norte, á tártaros, kabardos y rusos; del este, á chetchenzes y georgianos.

Difícil es averiguar el origen de los caucasianos por falta de datos históricos, etnológicos y lingüísticos.

II.—Los eslavos

Con el nombre de eslavos se comprenden varios pueblos aliados por su lengua, pero diversos en concepto étnico, á saber: los rusos, los rusniacos, los polacos, los cheques, los eslovacos, los sorabios, los búlgaros, los servios y croatas, los eslovenos. En realidad no hay un tipo general eslavo, ni siquiera un tipo eslavo del norte y otro del sud; pero no cabe duda que los rusos del norte tienen una parte de sangre finesa, y los rusos del este son en general uralianos eslavos, si bien muchos habitantes de Rusia nada de altaico tienen en sus facciones. Por consiguiente, sin fundamento han querido algunos autores reunir á los rusos del norte y á los rusniacos ú rutenos, clasificándolos en un mismo grupo, puesto que notoriamente se diferencian en que los primeros son generalmente rubios, y morenos los otros.

Tampoco los eslavos del sud pueden clasificarse en un solo grupo, porque en lo concerniente al cutis y cabello, por ejemplo, existen entre ellos pueblos de tinte claro y pueblos de tinte obscuro. Para precisar más claramente la cuestión, en Croacia hay pueblos rústicos de tez y cabello claros, y pueblos también rústicos de tez y cabello oscuros. Los bosniacos, herzegovinos y montenegrinos son esencialmente morenos; y de ellos se diferencian los servios y búlgaros por su cabeza menos voluminosa y cara más larga.

Los rusos, llamados igualmente grandes rusos, son los del norte, centro y este. El sud de Rusia es de dominio ruteno ó pequeño ruso, del que pronto hablaremos. Dudar no cabe que la sangre finesa y la de diversos pueblos uralianos ha tenido y tiene una influencia considerable en ciertos distritos del dominio ruso; mas sea cual fuere esa influencia, es inexacto decir que los rusos son altaico-eslavizados. Son colonos eslavos que del oeste y del sud entraron en las regiones que actualmente ocupan, y en parte se aliaron con pueblos fineses y otros que encontraron en su inmigración. Grande ha sido la influencia altaica en ciertas regiones, en otras mucho menor, y en otras nula; de donde nace la dificultad de determinar el verdadero tipo ruso.

Comúnmente el gran ruso es rubio, blanco, de ojos pequeños y grises, de cabello casi siempre castaño oscuro, barba larga y nariz roma. Algunos los señalan como de cuello corto, nuca vigorosa, pecho y hombros anchos. Su cráneo no es corto ni largo; su índice de anchura corresponde á la mesaticefalia, y según los experimentos de varios sabios, distan mucho los rusos de la braquicefalia atribuída á todos los pueblos eslavos.

Sea lo que fuere, cuando los antepasados de los rusos actuales fueron á instalarse en Moscovia, encontraron la raza cuya osamenta y algún mobiliario ofrecen los constructores de los kurganes, raza que imperaba en el país durante los siglos IX á XII, y era de elevada estatura y cara larga. Dos cuestiones se presentan aquí: una la de saber que influencia tuvieron los hombres de los kurganes en los inmigrantes; y la otra concierne á las afinidades y parentesco de la raza de los kurganes con otro pueblo cualquiera. Para Tcherkov los autores de los kurganes eran los rusos varegas; para Bieliajev eran fineses y colonos eslavos; Baer ve en ellos una raza distinta, autóctona, que nada tiene de común con los fineses. Kopernicki y Mainov los suponen orientales. Pero podrían hacerse muchas otras hipótesis sin que ninguna estuviese demostrada. No obstante, puesto que los eslavos, vecinos de los rusos al oeste, tienen el cráneo más redondo que éstos, es muy posible que el cráneo ruso actual revele una influencia de la raza de los kurganes.

Aun cuando las tradiciones no dejan duda alguna acerca de la procedencia de los rusos, ó sea desde el oeste y el sudoeste á la región que actualmente ocupan, es muy difícil determinar el origen del grupo eslavo del cual se desprendieron. A principios de la era cristiana el pueblo eslavo de los sármatas dominaba el territorio que media entre el mar Caspio y el río Vístula. Los antepasados de los rusos, instalados entonces en el país del alto Dnieper, debieron probablemente emigrar al norte bajo la presión de las invasiones orientales, y allí se fijarían empujando á su vez á otros pueblos. ¿Mas de dónde venían los eslavos del alto Dnieper? No basta decir que la Volinia y la Rusia blanca son la patria común de todos los eslavos del norte; se ha de inquirir más. Se ha hablado de la Escitia meridional y luego del Cáucaso. Nada imposible hay aquí, pero una vez en el Asia, puede uno preguntarse con qué pueblos asiáticos están relacionados los eslavos rubios del norte. Esa cuestión de origen es en definitiva muy oscura todavía, y acaso no tenemos bastantes elementos que permitan resolverla, como nos ha sucedido al tratar del origen de algunos indígenas americanos.

Los rusos establecidos en Asia, en medio de pueblos altaicos ó hiperbóreos, han recibido por efecto del cruzamiento un desarrollo más considerable de la cara en su anchura, pero su complexión se ha conservado clara. En una palabra, su fuerza asimilatriz parece superior á la de los pueblos asiáticos con quienes se han mezclado.

Los pequeños rusos, ó sea los rusniacos ó rutenos, ocupan una gran parte de la Rusia meridional y el norte de Austro-Hungría. No forman

una población homogénea. Aunque muchos tienen los ojos pardos más ó menos oscuros, algunos los tienen azules; y así también la mayor parte tienen el color del cabello castaño oscuro. De modo, pues, que el tipo moreno es el más numeroso entre los pequeños rusos; y de él se han dado descripciones diferentes, porque son diversos los lugares donde se han recogido las observaciones; pero puede afirmarse que el cráneo rutenos en principio pertenece á la subbraquicefalia, puesto que es redondo. Cierta número de rutenos están mestizados por el elemento magiar ó rumano.

Los polacos ofrecen en su mayor parte claro el tinte de su piel, de sus ojos y cabello, el cráneo redondo, la frente más bien ancha que estrecha, la cara generalmente ancha, la nariz recta. El dominio ocupado por los polacos de Prusia, pertenecía en los tiempos remotos á una raza de cabeza oblonga y nariz estrecha, que ofrece bastante relación con los antiguos germanos; y esta misma raza es la que se encuentra en los sepulcros antiguos de Galitzia, en la Volinia y en la cuenca del Dniester.

Los vindos, sorbos, sorabos ó servios de Lusacia, forman como un islote separado de los otros eslavos, en Prusia y Sajonia parcialmente, á orillas del Sprée. Son también subbraquicéfalos y á veces braquicéfalos. Su complexión es de color claro, y tienen el cabello generalmente rubio, los ojos garzos ó pardos y la cara no tan ancha como los polacos.

Los que verdaderamente pueden llamarse braquicéfalos entre los eslavos, son los cheques, cuyos males están muy desarrollados y tienen la nariz pequeña y plana, el cráneo voluminoso. Se les tiene por los más enérgicos y resistentes del extenso grupo eslavo.

Los eslovacos, sus vecinos del este, colindantes con los polacos y rutenos, son también braquicéfalos, pues el índice de su cráneo mide de 83 á 84. Su encarnación es clara; los de la llanura se distinguen por su estatura mediana, y los montañeses son más altos. Tienen muchas de las cualidades que caracterizan á los cheques, pero ordinariamente están más atrasados en civilización.

Comenzando por el este, desde allí los eslavos meridionales que se presentan primero son los búlgaros, á quienes puede considerarse como uralios eslavizados, pues traen efectivamente su origen de la región del Volga, aunque su tipo se ha modificado singularmente á consecuencia de su contacto con los pueblos de los Balkanes. Son los antiguos guerreros precursores de la invasión turca; mas hoy se han vuelto agricultores pacíficos, laboriosos y sedentarios. Nada de común tiene su tipo con los polacos, cheques y eslovacos, á los cuales no están ligados más que por su idioma de adopción, que es eslavo. Son de estatura mediana ó baja, y en ciertas regiones se distinguen por el color claro de su cutis, ojos y cabello, pardo en otras regiones y rara vez claro. Rechonchos y vigorosos, de cara generalmente oval, ostentan nariz recta algo encorvada, y maxilares casi siempre pronunciados. En suma, no ofrecen unidad de tipo, mostrando al perder casi por todas partes su aspecto ura-

liano, que están formados de elementos diversos. Su cabeza, ora larga, ora corta, presenta en realidad dos tipos: uno, que podemos calificar puro, no tiene la menor analogía con los cráneos europeos; el otro es mixto. El primero parece ser un antiguo tipo uralio, pues tiene el índice de anchura 75'8, el nasal 48, gran elevación del maxilar superior y cara bastante larga. El segundo ofrece un mestizaje de elementos eslavos, un índice de anchura 78'7, el nasal 46'6, muy poca altura del maxilar superior y de la cara. No obstante, ciertos autores sostienen que son tres y no dos los tipos búlgaros: el uno de cráneo elíptico, frente estrecha, occipucio largo y cabello bastante claro; el segundo recuerda la braquicefalia asiática, y el tercero es tártaro, pues ostenta la frente deprimida y los pómulos anchos. El tipo dominante entre los búlgaros establecidos en Rumanía desde un siglo á esta parte, es el primero de los tres.

Los servios ofrecen más homogeneidad, á pesar de que entre ellos se ven cabezas cortas y cabezas oblongas. La estatura general es alta, el sistema velloso castaño claro ú oscuro, sus hombros son anchos y su perfil acentuado. El pueblo enérgico y hondamente afecto á su nacionalidad, provino de allende los Carpatos á las regiones que actualmente ocupa, y este origen es tambien el de los eslavos, bosniacos, montenegrinos, dálmatas, croatas, eslovenos. Sin embargo, no puede decirse que haya un tipo único sudeslavo, porque se han efectuado muchas mezclas en la región comprendida entre el Danubio, el Save y el Adriático.

No se puede precisar con exactitud la primera aparición de los eslavos en ese vasto territorio, donde se encuentran los bosniacos, herzegovinos y montenegrinos, que son de complejión clara y muy distinta de los eslavos propiamente tales. Por ello hay quien supone que estos últimos constituyen el tipo de los eslavos meridionales; pero los índices cefálicos de todos los servios, presentan harto marcadas diferencias en los índices cefálicos para que puedan comprenderse en un solo grupo.

Entre los morlacos de la Dalmacia septentrional se encuentran muchos individuos de ojos azules y cabello rubio, y pasan por ser uno de los pueblos más bellos de Europa. Los dálmatas tienen una estatura muy regular; los croatas son notoriamente braquicéfalos, y sus cráneos tienen aspecto globuloso y cierto aplanamiento en la parte alta del occipucio. Los eslovenos, que viven al extremo oeste del territorio eslavo, son subbraquicéfalos y se notan fácilmente en ellos las mezclas con sus vecinos del norte y del oeste. Al lado de individuos morenos se encuentra allí gran número de rubios.

De modo, pues, que no existe propiamente hablando la raza eslava, si por ella se entiende un solo tipo, porque entre los diferentes pueblos ó naciones que abarca el grupo eslavo, hay unas que se parecen á otras, pero también las hay muy diferentes.

III.—LA RAZA LÉTICA

Difícil es averiguar el origen de los pueblos léticos, ó sea los letos y los lituanios, que vienen á ser los antiguos prusianos. Efectivamente, esas gentes ocupaban en otro tiempo toda la región de la Prusia oriental, antes de la llegada de los eslavos, y una parte bastante extensa de la Rusia occidental y central. Pero ¿cuáles eran las afinidades étnicas de esta población? Algunos la relacionan con los fineses, y otros con los germanos, si bien los más consideran á los pueblos léticos como descendientes de los primitivos habitantes de Polonia y Rusia. Con efecto, el antiguo pueblo lético tenía el cráneo oblongo y era diferente por completo de los eslavos braquicéfalos, pues la mesaticefalia que hoy se encuentra en esa región, se debe sin duda alguna al contacto con estos últimos. Son de estatura elevada, esbelta y de complexión generalmente clara; su rostro es oval, los labios delgados, la nariz fina. Como los lituanios, los letos son de encarnación clara, cabello rubio, ojos azules, rostro oval, nariz larga, estatura elevada.

Es muy probable que el pueblo de los kurganes de Rusia, era pariente del pueblo lético actual y quizá podría aceptarse la reunión en un solo y mismo grupo étnico de los pueblos léticos y de la raza germánica rubia, por su elevada estatura, por su cabeza oblonga y por otros caracteres que ostentan entrambas razas.

IV.—GRIEGOS

Acaso ninguno de los tipos que nos presenta la antigüedad, ofrece caracteres tan distintivos y conocidamente propios como el tipo griego. Fácilmente se deduce de los monumentos artísticos que la Grecia nos dejara, un tipo tan indiscutiblemente cierto, aunque á veces algo exagerado por el arte. Los griegos tenían el cráneo oblongo, la frente recta y elevada, la cara oval, la nariz aguileña y fina, el cabello rubio ó castaño claro y los ojos azules ó pardos en su mayoría. Según el examen de varios cráneos encontrados en el Asia menor, que databan del siglo III, dió un índice de anchura 76'5 y un índice nasal 45'8. Por la región del norte es por donde penetró el elemento braquicéfalo, tal vez céltico, en Grecia durante un período de remota antigüedad. Y tampoco puede precisarse con exactitud hoy la época de la aparición del tipo dolicocefalo, como tampoco puede afirmarse con certidumbre de donde procedía. Algunos quieren que los antiguos griegos rubios, de cabeza oblonga, sean parientes de los pueblos rubios que, procedentes del este, pasaron á instalarse en el norte de Europa. Mas hoy, en todo caso, ese tipo se ha mezclado mucho con las invasiones de todas clases que sufrió Grecia con los italianos, godos, vándalos, búlgaros, albaneses, turcos y otros.

Gervinus y otros autores, sin embargo, afirman que por las venas del

griego contemporáneo no circula una gota de sangre siquiera de la sangre de los antiguos griegos. La estatura de los griegos adultos es en promedio de 1'65^m; y tienen el cabello castaño casi todos, así como los ojos; el índice cefálico de 81'7 en Europa y 80'7 en Asia; pero, á pesar de estos índices, se ha demostrado que en los griegos actuales subsiste algo de la dolicocefalia que tenían los antiguos griegos. Su índice orbitario es de 87'1, el cefálico llega á lo más á 78, y el nasal á 47.

En la antigüedad los griegos ocuparon una parte de la Italia del sud y de Sicilia, y allí dejaron indudablemente vestigios de su raza, como lo dejaron de su lengua. Colonizaron, además, varias partes del litoral mediterráneo, en las cuales se hallaron en contacto con la raza céltica, á la que aportaron una civilización más desarrollada. Y sean cuales fueren las mezclas que han sufrido los griegos, no dejan de formar hoy un pueblo de viva inteligencia, activo y laborioso, cuyo papel dista mucho, al parecer, de haber terminado.

De los antiguos ilirios descienden los albaneses; y algunos creen que los ilirios constituían una rama de los pelasgos, quienes probablemente tuvieron por representantes principales á los tracios é ilirios, siendo estos últimos los pelasgos occidentales. Con todo, los caracteres étnicos de conjunto en el pueblo pelásgico están todavía en la obscuridad. Los tracios, según autores antiguos, formaron una raza rubia de cutis claro; pero de los ilirios casi nos faltan todos los datos. Mas sea lo que fuere, entre los albaneses actuales hay morenos y rubios; los del norte, ó sea los guegos, son morenos y tienen el cutis atezado; los del sud, ó los oscos, son rubios y de encarnación blanca. Unos y otros son de estatura elevada, cuello largo proporcionado, cuerpo flaco, nervioso y musculado.

Ahora bien, si los antiguos tracios eran realmente de compleción blanca, parece verosímil que los albaneses del sud son los representantes del tipo, y podría suponerse que están relacionados con los antiguos griegos rubios, de cabeza oblonga; y entonces los albaneses morenos del norte serían extranjeros que habían adoptado la lengua albanesa. Pero de todos modos resulta obscura la cuestión, pues entre los albaneses del norte se encuentran también cabezas más ó menos oblongas y cutis blancos, que probablemente son vestigios de la antigua raza mestizada con el transcurso del tiempo.

Ocupan los albaneses la parte occidental de la Turquía europea, lindando al oeste con el mar Adriático, desde el sud del Montenegro hasta los 40° de latitud, y teniendo por vecinos del norte á los pueblos servios, montenegrinos y bosniacos, al este los búlgaros, y al sud los griegos septentrionales, con quienes se mezclan mucho en las cercanías de Janina. Igualmente hay albaneses en las provincias griegas de Beocia, Atica, Corintia y en la Italia del sud, llegando el número total de individuos de la lengua albanesa á unos dos millones. Su nombre propio es el de *skipetars*, montañeses. Constituyen un pueblo cuya civilización está

poco adelantada y cuyas costumbres y vida doméstica son muy toscas, siendo la mujer muy esclava.

Por regla general los albaneses son pastores, pero esencialmente guerreros: su principal riqueza consiste en rebaños de cabras y carneros en las montañas y de bueyes en la llanura. La fraternidad por adopción es una de las instituciones más antiguas del país. Muchos han abrazado el islamismo, y los que son cristianos pertenecen en el norte á la iglesia latina y en el sud á la griega.

Es probable que la Italia del sud estuvo antiguamente poblada por una raza dolicocefala, de la cual descienden seguramente muchos albaneses actuales, que viven á orillas del Adriático, entendiéndose que aquí hablamos de los antiguos pelagos representados por los tracios é ilirios. Es de suponer que los japijos y mesapios pertenecieron al grupo ilirio, penetrando en estas regiones meridionales por la vía de tierra y no del mar. Acaso también muchas gentes de la misma raza ocuparon en otro tiempo todo el territorio de Nápoles. Respecto á la población del norte, pertenecía á la raza céltica, de globulosa cabeza; y las invasiones germánicas mestizaron esta última raza en Lombardía, si bien permaneció céltica en el fondo.

En Módena y sobre todo en los campos circunvecinos, impera casi por completo la braquicefalia; é igualmente el cráneo corto ó redondo se encuentra en el centro de la península. El antiguo tipo latino, umbrío, osco, debería clasificarse en el grupo céltico, si bien fué injerto en una población más antigua y de cabeza redonda. Los romanos tenían un índice cefálico de 78 á 79, y los actuales habitantes del Lacio han conservado ese tipo antiguo. El promedio en la estatura de los soldados italianos reclutados á los 20 años, suministra interesantes datos para la etnología. Las bajas estaturas se encuentran generalmente en el sud y en las islas; las medianas en Nápoles, Roma y Ancona; las mayores en Venecia y el Milanesado; Luca alcanza el máximum, con el promedio de 1'66^m.

Imposible nos parece hablar con certidumbre sobre el origen de los etruscos, cuyo territorio estaba limitado al norte por la Liguria, al este por la Umbría, al sud por el Lacio y al oeste por el mar. Si realmente pudiéramos descifrar su lengua, que algunos han supuesto semítica y otros indo-europea, la cuestión daría un gran paso; pero por desgracia no sucede así. Quatrefages y Hamy no rehusan ligarlos con la raza mediterránea occidental y emparentarlos con sus vecinos corsos y sardos. También son considerados como descendientes de los pelagos. En realidad el cráneo etrusco parece haber sido primitivamente oblongo; diferentes series dan los índices cefálicos 76, 77'3, 75'6. Pero otros cráneos de la misma región, son más ó menos globulosos y probablemente pertenecieron á inmigrados de los países colindantes, ligurios, umbríos, latinos. El cráneo etrusco es poco elevado, y sus contornos tenuemente acentuados.

V.—RAZAS DE EUROPA OCCIDENTAL

No caben muchas dudas respecto á los antiguos celtas, aunque á veces ha reinado confusión en este punto por haberse tomado la palabra celta en diversas acepciones. Hoy los lingüistas designan con este nombre á los pueblos antiguos que hablaban la lengua céltica que hoy subsiste en Irlanda, Cornualles, el país de Gales, la isla de Man, Escocia y Bretaña, pero que antiguamente estaba muy difundida y fué la primera que se desprendió de la cepa madre del Asia. Por su parte los arqueólogos llaman celtas á los constructores de dólmenes durante la época de la piedra pulida y los importadores del bronce en Europa. Para unos y otros los celtas forman la primera capa de los invasores salidos de Oriente. Cierta número de historiadores antiguos confunden además con esta denominación todos los pueblos de la Europa occidental y central, incluso las islas británicas, entre los cuales se cuentan los gaels, galos, gálatas, kimrios ó cambrios, belgas, cimrios, cinmerianos, caledonios, firbolges, bretones, etc. Por último, queda la acepción geográfica, que es la única que debe conservarse por ser la más exacta.

Varios historiadores y geógrafos antiguos nos han dado la descripción del país ocupado por los celtas comprendiendo más ó menos extensamente la antigua Galia. ¿Mas de que elemento se componía esta población de la Galia? En primer lugar, de la muy mermada raza contemporánea de la piedra tallada, y de la que vino inmediatamente á construir los dólmenes, ambas doliocéfalas, la última menor que la primera; en segundo lugar de los últimos invasores llegados de Oriente en número bastante considerable para que en ciertas comarcas su tipo quedase predominante.

De ahí resulta que los celtas eran diferentes de los galos, concentrados en el norte y más conocidos de los romanos á causa de su espíritu turbulento. Estos fueron los que levantaron muy alto y defendieron la bandera de la independencia nacional en las alturas de Gergovia y Alesia, y allí es donde deben buscarse sus descendientes. Otra consideración prueba este aserto y es que la lengua de los celtas casi no se habla en Francia más que en la Bretaña, con el nombre de armoricano ó bajo-breton. Los celtas, dice Estrabón, se distinguen de los aquitanos tanto por su lengua como por sus caracteres físicos. El tipo de los auverneses actuales es el de los bajo-bretones, pero más puro, y puede considerarse como el del pueblo céltico en tiempo de César y Estrabón.

Los auverneses son menos altos que los belgas y otros galos del norte; su cabello es negro ó castaño oscuro; sus ojos grises, verdosos ó de matices claros. Son braquicéfalos, y su capacidad craneana es notoriamente mayor que la de los parisienses; su frente es ancha y elevada, aunque su cráneo anterior está menos desarrollado, relativamente al posterior, comparado con el de estos últimos; su occipucio es redondo y

recto; las crestas superciliares muy desarrolladas; los arcos zigomáticos muy deprimidos, de donde resulta que muchos tienen un ángulo parietal negativo; la cara larga en proporción del cráneo; la nariz de dorso algo cóncavo y de extremo un poco prominente, pareciendo algo aplastada y como implantada en una depresión en medio de la cara. En su conjunto la cabeza es grande, ostentándose sobre un cuello relativamente estrecho, que los ángulos del maxilar traspasan. Son robustos y tienen los miembros musculosos y fornidos.

Así pues, hoy, lo mismo que en tiempo de Julio César, la raza celta comprende al sud los aquitanos, al centro los celtas propiamente dichos y al norte los belgas. Podrá la terminología ser defectuosa, pero la verdad es que los tres grupos étnicos distintos que acabamos de indicar son exactos de todo punto. ¿Pero descendían los aquitanos de César de aquellas tribus de cabeza oblonga que antes de la historia habitaban la cuenca del Garona, según suponen varios antropólogos? Imposible es contestar categóricamente. Lo cierto es que los aquitanos constituían la raza que se extendió por casi toda la península ibérica, por el sudoeste de la Galia, por Córcega, Cerdeña y Sicilia. Es la raza *ibérica*, ó mejor dicho mediterránea occidental, cuya área geográfica no está bien determinada por la enumeración que precede. Algunos suponen la población ibérica oriunda del noroeste de Africa ó de tierras actualmente desaparecidas, cuyos vestigios son las Canarias y las Azores. Otros creen que esta raza existe desde el tiempo neolítico en España, Argelia y Marruecos, muy conocida ya en la época romana, y esparcida en parte por el archipiélago canario hasta el siglo xv. De todo lo cual se desprende lo muy difícil que es averiguar el origen de la raza ibera; y lo cierto es que tanto si procede de la antigua Iberia ó de la tierra Atlante del Mediterráneo occidental, gran parte de la primitiva población española ha tenido numerosas mezclas.

Efectivamente, España dista mucho de tener una raza única; pues las diferencias son considerables en lo concerniente á la estatura, al tinte de la piel y de los ojos y á la forma de la cabeza. Nada tiene eso de extraño cuando la península ibérica ha sufrido la invasión de los galos, semitas ó fenicios y cartagineses, suevos, vándalos, alanos, visigodos, griegos y latinos, sarracenos y otros que sin ninguna duda trajeron á ella diversos elementos étnicos. Si por medio de la lengua actual de los vascos se descifraran antiguas inscripciones ibéricas, como se espera, tendríamos fuera de discusión un gran punto etnográfico, ó sea: la descendencia de los antiguos iberos en el pueblo vasco; pero las tentativas que sobre el particular se han hecho y la interpretación de los nombres toponográficos, no han dado aún resultados positivos.

Sin embargo, sería muy atrevido poner en duda la opinión de que los vascos son realmente los representantes total ó parcialmente de los antiguos iberos. La historia, en efecto, los presenta enérgicamente instalados en su país montañoso; y es por extremo evidente que la situa-

ción topográfica del pueblo vasco, su aislamiento, su individualidad lingüística, toda vez que el eúscaro no se relaciona con ninguna otra familia lingüística, y otros indicios, permiten designar á los vascos como descendientes de los antiguos iberos. Humboldt asegura, aunque no de una manera decisiva, el parentesco del eúscaro con la lengua que se hablaba en la antigua Iberia asiática.

De paso haremos notar que los cráneos más antiguos de la raza ibera tienen una capacidad igual ó superior á la de los cráneos europeos actuales, lo cual en realidad destruye el principio de la evolución, puesto que después de cuatro mil años ó más esa capacidad, así como los índices cefálicos, no ha progresado en lo más mínimo. Y lo mismo que decimos de los iberos españoles puede aplicarse á los de Cerdeña, Córcega y otros puntos, en donde la raza ibera se estableció y cuyos cráneos han podido ser estudiados.

Los caracteres generales de esta raza, son hoy como en los tiempos más remotos, los siguientes: cabello negro ó castaño; ojos pardos y muy rara vez claros; rostro oval y pómulos poco salientes; estatura mediana; capacidad craneana 1,570 centímetros cúbicos los hombres y 1,365 las mujeres.

Además de la península ibérica y de Córcega y Cerdeña, los iberos se extendían por la Galia meridional desde los Pirineos al Ródano, donde trababan continuas luchas con los ligurios de que pronto hablaremos. Parece que también formaban parte del grupo ibero los ilercavones; y así lo deja suponer la estatura mediana, el cabello negro y el rostro oval que generalmente ostentaban; y también pertenecieron al mismo grupo por la parte del sudoeste los antiguos guanches de las Canarias, que, conforme hemos dicho, desaparecieron en los siglos xv y xvi, no sin dejar restos de su sangre. Igualmente los pocos cráneos que han podido allí examinarse, dan en promedio 1,560 centímetros de capacidad en los hombres y 1,355 en las mujeres, un índice cefálico de 75'5 y un índice nasal de 44'2, y estas cifras son muy análogas á las de toda la raza ibera en general antigua y moderna.

Con la raza céltica tenemos un tipo enteramente distinto y determinado; pero esta denominación tiene un valor algo convencional, y sería preferible otro nombre, si bien puede justificarse en el sentido de que se califica de célticos hoy á los pueblos que ostentan los mismos caracteres que los pueblos llamados célticos por Julio César, y que en tiempo de él ocupaban la Galia central. Sin hablar aquí de los celtas de Inglaterra, la raza céltica comprende la mayor parte de la población de Armórica, Francia central, Auvernia, Saboya, Piamonte, Alpes réticos y nóricos, Alemania meridional, Croacia, Eslavonia y Rumanía. Habiendo la raza céltica venido del este remontando el curso del Danubio y dirigiéndose hacia el país que más adelante debía llevar el nombre de Galia, se encontró al final de su inmigración con la raza ibera, que ocupaba la mayor parte del terreno que pretendían poseer y que en gran

parte conquistaron, rechazando á los primeros ocupantes de varias comarcas ó mezclándose con ellos y formando un solo conjunto mestizado. De ahí resultaron los celtíberos de España. Más adelante fueron los celtas rechazados hacia los países septentrionales, por la tercera raza indicada por Julio César, ó sea los belgas, que se apoderaron del territorio comprendido entre el norte del Sena, el Marne y el Rhin en la Alemania septentrional.

Principalmente por la forma más ó menos redonda de su cabeza, se distingue la raza céltica de la ibera, así como de la belga, galata, cambria y germánica. Los cráneos prehistóricos globulosos que en Galia se encuentran desde principios de la época neolítica, pertenecen, según los evolucionistas á inmigrantes de la raza primitiva que recibió más adelante el nombre de céltica; mas esta opinión carece de todo fundamento, y además no puede ponerse en duda la procedencia de la verdadera raza céltica, según hemos indicado. Pero por más que se esfuercen en alegar los cambios de clima que ha sufrido el país ocupado por los antiguos celtas, no podrán demostrarnos que los cráneos braquicéfalos encontrados en tierras de esta raza, sean de otra distinta. Lo que sí demuestra la historia, es que vinieron á Europa inmigrantes de cabeza globulosa, que aportaron á ella las lenguas indo-europeas, que naturalmente se impusieron á los pueblos de la raza ibera, salvo los vascos que conservaron su propio idioma. Es muy posible también que tales cráneos globulosos atribuídos al período neolítico, sean cráneos de celtas antiguos, más ó menos fosilizados por el tiempo.

El cráneo céltico es globuloso y algo más capaz en general que el ibero; la frente más desarrollada; el occipucio menos considerable; los temporales bastante abollados; la base del cráneo deprimida ó escotada; los arcos superciliares muy marcados y separados de las abolladuras frontales por una depresión; las órbitas de forma bastante redonda; la abertura de los huesos de la nariz, más ancha que en la raza ibera; los arcos zigomáticos poco desarrollados. El aspecto general del cuerpo presenta esta raza como más gruesa ó menos esbelta que la ibera; la estatura es casi la misma; el sistema cabelludo es de color menos negro, pero bastante obscuro ó castaño.

Si buscamos hoy en el oeste de Europa á los representantes de la raza céltica, seguramente los encontraremos en Irlanda, al oeste del río Shannon, en una gran parte de los highlanders de Escocia y de los gaelos ó gaelos. También pueden considerarse como tales los bretones franceses, cuyo índice cefálico es próximamente de 81 á 82, con una capacidad craniana igual á la de los iberos. Los auverneses son igualmente celtas muy caracterizados, así como los naturales de otros varios departamentos franceses, lo propio que los saboyanos.

Remontando hacia el norte se encuentra el tipo céltico más ó menos acentuado en una parte de Alsacia y del alto Saona, en la Alemania del sud. En la Baviera se nota la presencia de dos tipos, cambrio ó ger-

mánico y céltico ó ligurio. Los del primer tipo son de alta estatura, anchos hombros, músculos muy desarrollados, piel blanca y poco vellosa en el pecho y extremidades, cabello rubio ó castaño claro, ojos azules ó garzos, rostro oval, nariz á veces encorvada; y el índice cefálico varía de 70 á 78. Los individuos pertenecientes al otro tipo son de estatura baja ó mediana; tienen el cuello corto, el pecho y las extremidades vellosos, la cara ancha, el cráneo muy redondo. En ciertas comarcas del país el último tipo es el predominante, á pesar de que el tipo rubio y de alta estatura es el primero que ocupó el país.

En Suíza los ladines ó grisonos ostentan el tipo céltico caracterizado; pues el índice cefálico pasa siempre entre ellos de 85; y en su parte occidental, así como en la Lorena, se tienen pruebas indudables del tipo céltico. Asimismo en Bélgica están comprendidos en el mismo tipo los valones, al paso que los flamencos tienen el cráneo cambrio, si bien en la región valona estaba muy mezclado con él la raza céltica. Los flamencos tienen mayor estatura que los valones; su cara es oblonga, el tinte de su piel bastante claro, el índice nasal exiguo; y los valones, que son pequeños, tienen la cara bastante ancha, el cutis mate y el iris obscuro.

Hacia el sud se encuentra el tipo céltico, de cabeza corta, en el Piamonte y en una gran parte del Milanesado. Las tres cuartas partes de los piamonteses actuales, de los lombardos, modenese y parmesanos, son braquicéfalos; y puede asegurarse con toda probabilidad que los antiguos ligurios eran celtas, cuando menos por la raza, y nada tenían de común con los iberos. Los eslavos de Carniola, Croacia y Eslavonia parecen haber pertenecido á la misma raza, pero han sido mucho más mestizados que los saboyanos, y en ellos se encuentra á menudo un elemento rubio. Los antiguos dacios ó rumanos actuales, que viven en la cuenca baja del Danubio, participan también de los caracteres de la raza céltica. Las investigaciones sobre la antigua lengua dacia no han dado resultados por falta de elementos; pero si se demostrase que la lengua dacia pertenecía al grupo céltico, no causaría gran sorpresa.

La tercera raza, que fué la última en invadir la Europa occidental, dirigiéndose hacia el oeste y dejando á su izquierda, ó sea al sud, la raza céltica, puede llevar los nombres de gálata, gala, belga, kimria ó cambria, cimbría, germánica ó nórdica. En realidad debiera denominarse raza europea septentrional; y en todo caso se diferencia de las otras dos razas, ibera y céltica, por su elevada estatura, el cabello rubio, los ojos claros y el cráneo oblongo.

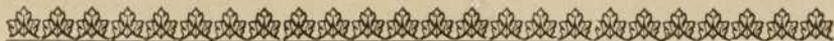
La primera inmigración de los cimbrios en la Europa occidental se efectuó en la época en que no se usaba todavía el metal en esta región; y téngase en cuenta que esta inmigración no se efectuó de una vez, sino por invasiones múltiples y con intervalos más ó menos largos.

Una de las ramas de esta raza, llamada de los alamanos ó germanos, se estableció en la Alemania suboccidental, al norte de los Alpes; y

otra, la de los suevos, se instaló al norte de estos últimos, desde donde invadió la Galia central y noroeste de España en el siglo v de nuestra era. A la misma raza pertenecen los godos, salidos del norte de la Germania en parte hacia la Galia y la España, de donde les vino el nombre de ostrogodos y visigodos. Igualmente eran de la raza cimbria los burgundios, que acamparon entre el Saona, el Rhin y el Jura; los longobardos ó lombardos, que dejaron la región de Dinamarca para trasladarse al norte de Italia; los francos, que de pronto se fijaron en la Germania del noroeste, penetraron luego en el territorio de los gálatas, con quienes se mezclaron en gran parte, y pasaron después á la Galia noroeste; los sajones, que salieron de la región actual del Slesvig, pasaron á la Gran Bretaña, al país litoral del mar del Norte ó sea la Frisia, Neerlandia y Flandes, y al mar de la Mancha; los normandos, salidos de Escandinavia, que pasaron á ocupar la cuenca baja del Sena ó sea la Neustria.

Los caracteres generales que distinguen á esta raza son: dolicocefalia; cabello y ojos de color claro; cara oblonga; índice nasal algo más bajo que el de la raza céltica y más alto que el de la raza ibérica, aunque es mínima la diferencia; el índice orbitario menor que en los celtas, y la forma del ojo menos redonda; cara larga; miembros voluminosos; temperamento linfático en la mayoría; dientes de mediana cualidad y muy sujetos á la caries. Son además frecuentes en esta raza las enfermedades de la piel; la pubertad es relativamente tardía, puesto que en las mujeres no empieza hasta después de los quince años.

Por lo expuesto en este capítulo se infiere la gran diferencia que existe entre las tres razas que poblaron la Europa y que, sin embargo, se van compenetrando más cada día. Por efecto de las mezclas cada vez más numerosas que entre ellas existen, es con frecuencia difícil reconocer en ciertos pueblos el predominio del tipo central ó céltico, ó del septentrional ó kimrico, gálata ó germano. Puede afirmarse, en todo caso, que el tipo rubio lucha muy difícilmente con el tipo moreno y que éste gana terreno paulatinamente, siendo probable que con el tiempo absorberá por completo el tipo septentrional ó rubio.



CAPÍTULO XVII

DEDUCCIONES GENERALES

I.—SIGNIFICACIÓN DE LA VARIEDAD DE RAZAS

Así como los descubrimientos de Humboldt, Bonpland y otros han suministrado materia suficiente para formar una geografía de las plantas, probando que, á pesar de su distribución, se derivan de un centro común, del mismo modo se acumulan cada día nuevos argumentos para probar que en vez de la diversidad de origen de la especie humana, todos los hombres proceden de un solo tronco, siendo sus variedades, meras alteraciones causadas por el clima, por el modo de vivir, por hábitos y vicios de constitución ó enfermedades esporádicas que por herencia se han transmitido á generaciones numerosas. De lo contrario, no podríamos explicarnos, conforme se ha dicho en los primeros capítulos de este libro, el nacimiento y desarrollo de la humanidad en la tierra.

Si examinamos con atención los cambios esenciales que experimenta la vida animal al pasar del estado salvaje al doméstico, ó viceversa, no nos asombraremos de las variedades que existen y han existido en la especie humana. Pero veremos siempre que tales cambios y tales variedades, por muy considerables que sean, nunca llegan al extremo de alterar el organismo de los individuos, de modo tal, que puedan confundirse con otros seres más ó menos semejantes, pero en realidad diferentes. A medida que la civilización avanza, se multiplican tales cambios, demostrando la transacción posible entre los seres de una misma especie, los cuales, empero, jamás logran separarse por caracteres decisivos. Así en los animales, sucede que podrán mezclarse con otros de distinta especie; pero entonces producirán híbridos infecundos, no seres semejantes capaces de reproducirse. Lo mismo sucede con el hombre.

No negaremos que es bastante difícil, por ejemplo, explicar el cambio del color negro al blanco ó de éste á aquél; pero en realidad, debe ser efecto del clima en primer lugar, y luego del modo de vivir á la intemperie, ó bien á cubierto de los rayos del sol, los cuales aumentan

progresivamente el pigmento que se extiende por los tejidos del cutis. Las viejas tribus del corazón del Africa ó las del Asia meridional, abandonadas á su vida salvaje, cuyos individuos recorrían en pos de la caza aquellos parajes abrasados por los rayos del sol y sin guarecerse casi nunca de ellos por falta de construcciones, forzosamente habían de volverse cada vez más morenas en el transcurso de siglos y siglos. Los sarracenos ú otros individuos de tez morena que viven en absoluto retiro ó guardados de la inclemencia y de los rayos del sol, se vuelven blancos, ó los que ya lo eran, se ponen más pálidos. Los abisinios, que en su vida nómada llegan á tener el cutis de los negros, se vuelven blancos también, cuando se apartan de los efectos del sol, y máxime en los países templados ó fríos. Lo mismo puede afirmarse de algunos pueblos del Africa que se ostentan negros, á pesar de tener las formas de la raza blanca, una civilización superior y no pocos vestigios de las tradiciones europeas. Indudablemente eran blancos que la ardorosa actividad del sol ha recargado de pigmento cutáneo, como sucede con las plantas y con los animales, y como sucede con nuestros viajeros que una vez instalados en países de la zona tórrida, toman el tinte de los naturales. En el Malabar se encuentran hebreos de pura raza, que el ardor del sol ha convertido en negros de cutis de ébano. Por el contrario, en los climas fríos el negro tiende cada día más á emblanquecer. Y salvo el extremo límite, las cualidades de los padres se transmiten á los hijos, los cuales, como es natural las acentúan más y más. Siendo esto cierto ¿qué habrá sucedido en los tiempos primitivos, en que las generaciones, á través de miles de años, estaban expuestas directamente á las influencias del clima ó del sol, á la vida errante y azarosa? ¿No es lógico admitir que las secreciones de pigmento acumuladas entre la epidermis y la dermis por efecto de la actividad solar, han de haberse concentrado, tanto más en los hombres, cuanto más expuestos estaban á su ardor?

Hemos hecho la salvedad de un extremo límite, porque acontece que cuando un individual carácter se ha desarrollado en su plenitud, permanece indeleble, invariable ó poco menos, so pena, quizá, de emprender un nuevo período de transformaciones parciales para llegar á una transformación característica, á través de muchos siglos, sin interrupción. Así es que el negro africano, de caracteres decisivos, no cambia de color, ni siquiera viviendo en las zonas glaciales; pero es indudable que á copia de siglos sus descendientes irían menguando en color, hasta confundirse con los blancos. ¿Cuánto tiempo se necesitaría? Imposible afirmarlo; pero la razón y la ciencia dicen que así sucedería. Además, no quiere esto decir que si se nos presentan objeciones sobre este punto, las que no podemos resolver por falta de datos ó ciencia suficiente, hagan verdad la opinión contraria; porque esta no puede sostenerse, ni aun en presencia de la escasez de datos y nociones científicas.

Por otra parte, todas las variedades de las razas no logran demostrar la pluralidad de orígenes, por cuanto se fundan únicamente en diferen-

cias accidentales ó secundarias, en el color del cutis y en la calidad y aspecto del cabello, sin extenderse á los órganos esenciales de la vida, ni á la menor variedad de la organización general. Además, las diferencias morales que para nosotros podrían ofrecerse y que no han de tener interés para la escuela materialista, prueban tan solamente la diferencia de la educación que han recibido los diversos pueblos, y la diversidad de vida social en que se han desarrollado.

Tenemos una prueba más de que todas las razas son oriundas de un tronco común, en la lengua que al principio hubo de ser única, conforme se ha dicho más arriba. Los que alegan la diversidad de idiomas y la existencia de ciertas lenguas madres, de las cuales nacieron las demás con sus numerosos dialectos, parecen haber olvidado muchas circunstancias que á cada momento se presentan. La falta de gramáticas, diccionarios ó libros que sean otros tantos códigos y archivos de las lenguas, hace que éstas se adulteren ó por corrupción vulgar, ó por capricho, ó por nuevas necesidades que exijan nuevas palabras, derivadas etimológicamente ó sin etimología ni relación alguna. ¿Y al cabo de siglos que un idioma sin gramática ni vocabulario reconocido, separado de una lengua primordial haya sufrido semejantes alteraciones, qué puede significar? Pues que parezcan una lengua y un idioma enteramente distintos del primitivo.

Si quisiéramos una prueba patente de como se transforman los idiomas, no ya en aquellos tiempos de ignorancia y barbarie, en que es imposible que todos los hombres conserven la pureza y sintaxis de su lenguaje y recuerden con exactitud todas las voces del idioma, sino en tiempos y países relativa ó absolutamente cultos, podríamos estudiar los dialectos de los antiguos reinos de España, y veríamos como de una sola lengua, la latina, mezclada con elementos de árabe y algunos de idiomas del Norte, se han formado multitud de hablas que apenas parecen de origen común. Y obsérvese que los nombres más vulgares, los más indispensables á la vida, salvo los de orden general, son los más cambiados. Objetos que en ciertas comarcas tienen un nombre determinado, en otras comarcas vecinas, muy próximas, son conocidos con distinta denominación, ó bien con la misma alterada en su desinencia ó en el cambio de algunas letras del cuerpo de la palabra, ó en el acento.

De todos los pueblos que hemos estudiado de los tiempos antiguos ó modernos, no hemos visto una sola raza que se distinga por el atributo ó privilegio exclusivo de la perfección ó de la superioridad intelectual; y creemos que todos ó la mayor parte podrían elevarse á un grado superior de civilización y cultura, mediante la instrucción conveniente. Sí, todas las razas tienen el atributo de la perfectibilidad, así como todas por circunstancias especiales pueden permanecer estacionarias, más ó menos tiempo, por falta de estímulos ó de educación y enseñanzas teóricas ó prácticas. Es probable que la raza blanca será en adelante la superior en inteligencia y cultura; pero eso no obsta para que algún día

otras razas puedan elevarse muy por encima de la civilización de los blancos. Sabemos que muchos negros han dado ejemplo de altísimas facultades intelectuales y de asombrosa memoria. Los antiguos griegos se confesaban deudores de gran parte de cultura á los egipcios y fenicios de atezado rostro, quienes á su vez fueron discípulos de los etruscos. Los indostanos primitivos iniciaron á los chinos en la civilización, y á la vez fueron los maestros de los escitas, iberos, celtas, aquitanos y otros pueblos antiquísimos.

También nos ha demostrado el estudio de las razas que son universales en el hombre el sentimiento capaz de todos los afectos tiernos y delicados, la creencia en una potestad sobrehumana, en un Dios, y la moralidad. No podemos igualar á los animales con el hombre al tratarse de los afectos de la familia, porque en éste hay algo más que el instinto, y ese algo se traduce en la abnegación paternal ó filial, en el respeto á los ancianos, en la veneración á los muertos; á la vez que corroboran su religiosidad, el culto y las prácticas devotas que por ellos efectúa. A más hay otra prueba de moral y de religión en el matrimonio, el que todos los pueblos, aun los más ínfimos en la escala de la civilización, han celebrado siempre con ritos y ceremonias que lo hacen superior á un acto meramente natural. Tantas ideas comunes á pueblos tan diversos y hasta desconocidos entre sí, demuestran en primer lugar un origen común, y ensegundo lugar, un fondo de verdad que no admite la menor duda. Pero nos permitiremos tratar con alguna mayor extensión los puntos que aquí dejamos indicados, como quiera que revelan otros tantos caracteres decisivos de la especie humana y otras tantas pruebas de su unidad.

II.—EL VESTIDO

Así pues, el hombre en todos los tiempos y países es el mismo esencialmente, sin que pueda confundirse con otros seres de la escala zoológica. Verdad es que á veces ofrece variedades en su aspecto físico y hasta, al parecer, en el orden moral; pero en el fondo tales diferencias no afectan á su constitución propia. Hemos visto que en todas partes, á partir de la pubertad, el hombre y la mujer se visten más ó menos, sin duda por efecto del pudor, cuando no de la necesidad, y en vano será presentar excepciones que por su insignificante número nada representan, amén de que casi todas las tribus en que se encuentran individuos de uno ú otro sexo, que van desnudos, es porque la miseria, la absoluta pobreza les priva de suministrarse el menor harapo, el más destrozado pedazo de piel. Vano será igualmente objetar que algunos salvajes entienden el pudor á su manera, puesto que los hay que consideran indecente á la mujer que enseña el rostro, otros á la que enseña la nuca, acá el ombligo, allá la planta del pie, más lejos el pecho, y acullá, en fin, las nalgas y no el bajo vientre. Son á lo más extravagancias rarísimas que

representan en la humanidad lo que representarían otras tantas gotas de agua en el Océano.

III.—ORNATO

El tatuaje en muchos pueblos salvajes parece ser el complemento del vestido: por medio de materias colorantes introducidas bajo la epidermis, agujereándola, se obtiene la representación de líneas y figuras diversas, flores, arabescos, formas animales, según hemos observado en varias tribus de la Oceanía, y principalmente de la Indo-China. Pero no debe confundirse esta clase de adorno con la pintura que en Africa y América prefieren algunos indígenas. A veces se pintan, en vez del cuerpo, los dientes únicamente, ó los barnizan de negro, creyendo que la blancura natural es menos elegante y hermosa. Tampoco se debe confundir con estas dos prácticas, la de las cicatrices ó escarificaciones, con que algunas tribus se dibujan en el cuerpo varias figuras, especialmente entre los australianos, melanesios y algunos negros africanos. El tatuaje, la pintura y las escarificaciones son otros tantos modos de adornarse; y ciertas mutilaciones tienen la misma significación, como, por ejemplo, la perforación de los labios, de la ternilla ó tabique de la nariz, del lóbulo de la oreja, y la introducción en estos orificios, de palitos, rodajas, aros, piedras, huesos, dientes, matas de pelo ó hierba, flores, etc. Y es digno de notarse que tales costumbres subsisten, y han existido en todos los tiempos, en tribus ó pueblos muy separados, los cuales quizás no han tenido el menor parentesco ni comunicación. En Europa, Asia y Africa, lo mismo que en ambas Américas y en la Oceanía, en la antigüedad y en nuestros días, han estado en uso las mismas prácticas.

Igualmente se usa como adorno individual en varias tribus el sistema de arrancarse algunos dientes, ó de limarlos ó mutilarlos, y lo mismo en la cuenca del alto Nilo y otras comarcas del Africa, que en los bosques y llanuras de Australia. Otras veces tales ó cuales dientes se cortan hasta media altura, como ocurre con los batakas, y otras hasta el ras de la encía, ó bien se liman más frecuentemente, dejándolas en forma puntiaguda, como se observa en las Filipinas, en la Malasia, entre los namñames, en muchos africanos, en las Américas. A menudo otros salvajes se perforan los dientes ó se abren en éstos de arriba abajo canales que igualmente les parecerán medios de embellecimiento.

Pero tal vez el arte del peinado es el que ofrece mayor número de curiosidades y que mejor corresponde al prurito ó deseo de adornarse. Algunas tribus nigríticas han llevado ese arte al extremo límite en Africa, Melanesia, América y otras regiones. No obstante, los progresos de la civilización simplifican estos usos extravagantes que para el ornato han ideado en general todos los pueblos, aunque por desgracia, lo que llamamos la moda exige á veces entre los pueblos cultos, usos y cos-

tumbres que podríamos denominar bárbaros ó salvajes, por los efectos antihigiénicos que producen.

De todos modos, el gusto por los medios que se creen de adorno, se manifiesta primero en la humanidad por las pinturas de vivos colores y especialmente por el encarnado y el amarillo; siguen después las mutilaciones, las deformaciones y el uso de las joyas. Con el tiempo las mutilaciones son menos repugnantes, y las joyas toman un carácter artístico. El vestido va siguiendo á su vez los gustos diversos de la ornamentación; pero al fin y al cabo, el prurito de adornarse, común á los dos sexos, se limita poco á poco á ser el anhelo de las mujeres: entre bárbaros los trajes brillantes de los magistrados, mandarines, sacerdotes, guerreros, son las reliquias de un pasado salvaje que los progresos de la civilización desvanecen paulatinamente.

IV.—LAS MORADAS

Se dirá sin duda que la necesidad ha inspirado á todos los pueblos que se han desparramado por toda la superficie de la tierra, la costumbre de ponerse á cubierto de la inclemencia atmosférica y de los rayos del sol; y que por lo tanto, esa costumbre no arguye en pro de la unidad de la especie humana en ningún concepto; pero la verdad es que si únicamente debía cumplirse tal necesidad, no era menester que todos los pueblos antiguos y modernos, incultos y civilizados, tomasen la morada como objeto de lujo y ostentación, veneración y respeto, como se ve en todas las edades de la historia. La construcción más tosca, la caverna menos esmerada, podía servir perfectamente para cobijar al hombre, y no era necesario que todos los pueblos elevaran monumentos grandiosos más ó menos artísticos, pero siempre indicadores de un esfuerzo superior, para consagrarlos al culto, ó á la grandeza de los seres considerados como superiores.

La habitación primitiva consiste en el abrigo perentorio que ofrece el primer peñasco, la primera cueva, el primer árbol que se ofrece, contra la intemperie ó contra la ferocidad de los animales que disputan á los salvajes el dominio de una comarca. Efectivamente, el hombre primitivo se fiaba poco de las cavernas, por temor de los numerosos carnívoros que en ellas se refugiaban; y únicamente cuando tuvo armas para luchar con las fieras ó cuando el rigor del clima le impulsó á buscar abrigo, se decidió á abrir grutas ó perfeccionarlas en los parajes que le ofrecían alguna seguridad. Desgraciadamente, aun hoy en algunas comarcas vagan errantes ó nómadas algunas tribus, careciendo de toda morada, así como de todos los primeros elementos que contribuyen á las comodidades de la vida: casi todos los australianos, los forbos ó kubúes de Sumatra, carecen de habitación; otros se construyen toscos cobertizos de ramaje y hierba, como los botocudos, los fueguinos y los bosjemanes, así como gran número de negros de la India meridional.

Otros pueblos que, merced á la suavidad del clima, llevan tranquilamente la vida nómada, carecen de moradas por la razón de que nunca permanecen más de dos ó tres días en un mismo sitio, y á lo sumo levantan ligeras tiendas desarrapadas, ó míseras chozas con algunas pértigas y ramaje. De ese abrigo rudimentario á la tienda que guarece á otros nómadas más avanzados, como los árabes ó calmuco, hay una distancia enorme. Asimismo es rudimentaria la morada que algunas tribus primitivas se construyen en las copas de los árboles, con el objeto principal de guardarse de las fieras. En cambio, no demuestra mucho mayor progreso la habitación que tienen algunas tribus hiperbóreas, formándola con tierra y de paredes bastante recias, lo cual se explica por el temor al frío. En varios puntos de la Europa occidental y principalmente á orillas de los grandes lagos y de los mares del sud de Europa, se encontraban las moradas lacustres, alzadas sobre pilotes hundidos en el agua, y con pavimentos que se abrían por medio de trapas, por donde sus habitantes se zambullían en el agua.

Es digno de observar ese modo de construcción que los autores antiguos descubrieron ya en las orillas del Palus Meótide, y cuyos vestigios se encuentran en nuestros días en varias comarcas, no solamente en el agua junto á la orilla, sino también en tierra, como lo prueban las muchas que se han descubierto en la Indo-China. Muchos africanos aislan así del suelo, para librarlas de la visita de animales importunos, las cabañas que les sirven de graneros. En varias partes de la costa mediterránea, en España, se han encontrado restos de moradas semejantes, y otros residuos que indican la existencia en nuestras playas de alguna tribu lacustre primitiva, que sin duda formaríá parte de la primitiva raza ibera.

V.—ALIMENTACIÓN

Todos los naturalistas están contestes en afirmar que el hombre es originariamente un animal vegetariano, puesto que su constitución dentaria y gástro-intestinal, se acomoda únicamente á la alimentación y nutrición por medio de vegetales; pero con el tiempo y acaso porque en ciertas regiones ó circunstancias, semejante alimentación es poco nutritiva, se decidió el hombre por necesidad, á introducir la carne en su alimentación. La prueba práctica de que el sistema dentario del hombre no es carnívoro, estriba en que, en la zona donde apareció la humanidad, subsisten razas que son esencialmente frugívoras y herbívoras. Si el australiano caza con afán el canguro y el casuario, es porque la flora de su país no le suministra los alimentos suficientes; muchos melanesios viven solamente de vegetales, á pesar de que en sus islas no escasea la caza ni menos los peces; la misma alimentación existe en la Polinesia y entre los indígenas de la América central, á lo menos antes de la conquista, así como entre muchos negros africanos, tales como los de Benguela y Angola, los bornuanes, yorubanes, etc.

En cambio, ciertos pueblos son hictiófagos, por carecer de carne y vegetales con que nutrirse, como por ejemplo, los negros de Loango y muchos hiperbóreos; al paso que otros comen poco pescado, los kirguizos; otros le tienen horror, como los kafiros del noroeste de la India y muchos cafres. Esa misma insuficiencia de productos vegetales obliga á otras tribus á alimentarse de leche con preferencia á la carne que podrían consumir, teniendo abundantes rebaños, pudiendo citarse entre éstos á los kalmucos, mongoles y kirguizos. Al contrario, á otros pueblos les repugna extraordinariamente la leche, y se limitan á comer vegetales, aun cuando el hambre produzca entre ellos horribles estragos.

En suma, el hombre en su estado natural, prefiere alimentarse de plantas y frutos, máxime en los países donde abundan, como en la zona tropical; y solamente apela al reino animal cuando la escasez de la vegetación lo exige, ó cuando el rigor del frío reclama una alimentación más substanciosa. Aun así rara vez abandona el hombre la afición á las substancias vegetales, pues los esquimales, lapones y samoyedos, condenados á vivir casi en totalidad de la caza y de la pesca, devoran con verdadera fruición los productos vegetales que se les ofrecen, aun cuando se hallen en estado de descomposición, como sucede cuando pueden recoger los residuos que se encuentran en el estómago del reno que han cazado.

VI—LA ANTROPOFAGIA

Por lo dicho se infiere que el hombre, por su naturaleza, no es antropófago, y que únicamente la necesidad de comer carne puede haber extraviado sus apetitos, ya impulsándole entonces á practicar el canibalismo por espíritu de venganza guerrera, ya por necesidad absoluta de nutrición. En Australia, donde con tanta frecuencia sufren los indígenas el azote del hambre, no devoran á sus semejantes hasta que la suprema necesidad les obliga á ello, y no sin antes verse privados de casuarios, canguros, ratones, lagartos y helechos. Según dice Salvado, en caso de absoluta carestía, el australiano estrangula ó mata á golpes á una mujer vieja, si antes no ha podido saciar su hambre en algún cadáver de muerte natural. Lo mismo puede decirse de los fueguinos.

La antropofagia guerrera ya parece obedecer menos á una extrema necesidad: por espíritu de venganza se devora al enemigo vencido, ora haya sucumbido en el campo de batalla, ora lo hayan reservado á tal efecto. Los indígenas de la Polinesia practicaban la antropofagia guerrera: tales ó cuales pedazos se reservaban para los jefes, quienes al devorarlos creían asimilarse estas ó aquellas cualidades de la víctima. En América ha sido en otros tiempos muy general el canibalismo guerrero.

Queda por definir la antropofagia por gusto, la cual realmente es un extravío humano que se explica por la afición voraz á comer carne por falta de otros alimentos: los indígenas de la Melanesia, de la Polinesia,

de algunas regiones de América, de la Cafrería, los ñamñames, los mombutos y los fanes del Gabón, sienten un verdadero placer en devorar la carne de sus semejantes; y en algunas comarcas, como por ejemplo, entre los batakas, ha llegado á confundirse esta horrible afición con el amor filial; pues los pobres viejos servían de víctimas en el ceremonioso banquete que sus hijos devoraban. Era este una especie de canibalismo religioso, como el usado en América y Nueva Zelanda, algo parecido al canibalismo jurídico que ha existido en Nueva Zelanda también y entre los batakas.

No se encuentra el menor vestigio de esa horrible costumbre en los restos prehistóricos que la antropología ha podido estudiar; y es de suponer que nunca habría existido en la tierra, si la falta de alimentos vegetales no la hubiese inspirado, por cuanto á ella se opone la misma naturaleza del hombre. Merced á las relaciones con la civilización europea, esa costumbre va desapareciendo más cada día, y es de esperar que desaparecerá por completo, á medida que la luz de la razón penetre en la conciencia de las tribus salvajes que han caído en semejante extravío.

VII—LA INDUSTRIA

Puede afirmarse que el arte de producir el fuego hizo dar á la industria humana un progreso considerable, si bien que nadie duda que antes de saber producir el fuego, el hombre se servía del fuego natural. Las tradiciones diversas están acordes en reconocer que en época remota el arte de producir fuego era desconocido de varios pueblos ó tribus que debían contentarse con recoger y conservar el fuego que les proporcionaba la misma naturaleza. Se cita el caso de los habitantes de las Marianas, que en la época del descubrimiento de sus islas por los españoles, ignoraban un arte tan precioso, aunque puede ponerse en duda este aserto por ser muy pocos los autores que lo confirman. Creemos que todos los pueblos primitivos descubrieron más ó menos tarde la manera de proporcionarse un elemento tan necesario para la vida, si bien algunos grupos de pueblos, muy atrasados, no tienen más medio que el de conservar el fuego natural que por cualquiera circunstancia adquieren. También hay algunas tribus australianas á quienes cuesta en extremo reproducirlo; pero al fin y al cabo saben proporcionárselo. Cuando estos indígenas cambian de campamento, llévanse á la mano un tizón encendido, un tronco de banksía, que dura mucho tiempo sin consumirse; y si el fuego se apaga, antes que encenderlo de nuevo, corren en busca de alguna otra tribu que haya logrado conservar algunos restos de fuego. También hay tribus africanas, á las cuales, según dice Livingstone, les cuesta muchísimo trabajo procurarse un poco de lumbre.

Sin embargo, repetimos que ha sido general en todos los pueblos salvajes el conocimiento más ó menos tardío del arte de encender fuego.

Según Leguay, fué la antigua industria de tallar la piedra sílice, la que reveló el primer modo de producir lumbre, el fuego por percusión, que se hizo comunicar á cualquier hojarasca seca. Pero salva la opinión de ese autor, creemos más bien que el fuego se inventó por el frote de dos pedazos de leña secos uno con otro, pues este es el medio de que se valen aun hoy casi todos los pueblos primitivos que carecen de toda relación con otros pueblos muy distantes que se proporcionan lumbre de igual manera. También es probable que se inventó la lumbre por efecto del movimiento rotatorio de un palo vertical sobre un pedazo de leña seca, porque esa costumbre se encuentra también en muchas tribus que desconocen la piedra sílice, y así es de suponer que obtenían fuego todos los antiguos pueblos lacustres, entre cuyos restos se han encontrado vestigios de semejante práctica.

Verdad es que allí donde se han encontrado pedernales, el hombre ha logrado por su medio arrancar el fuego que necesitaba. Los bahnares de la Indo-China encienden con sílice una especie de yesca; algunos esquimales obtienen igualmente fuego con la percusión de piedras, y la misma práctica existe en diversas regiones americanas.

El sistema de frotación de dos pedazos de leña uno con otro se ha usado en toda la Oceanía, en la Malasia y en distintas regiones de ambos continentes. El frote por rotación se ha observado en varias comarcas del Africa, en la Polinesia, en Australia, en las islas Carolinas, en las tribus boreales, en las Américas y en el Asia.

Después del uso de los simples instrumentos toscos, la industria humana se manifestó sobre todo con la talla de piedras, que se usaban tomándolas á la mano, sin añadirles mango; y en algunas tribus actuales se observa el mismo uso, sino en esta condición primitiva, cuando menos en estado muy rudimentario, como puede notarse entre los australianos, bosjemanes, fueguinos, botocudos y otros.

Poco se sabe del primitivo origen de la industria que tantos servicios prestaba á la humanidad ya en los tiempos de escasa cultura: nos referimos á la alfarería, que algunos hacen verosímilmente contemporánea de la industria que tiene por objeto el pulimento de la piedra, ó sea la época de las habitaciones palustres y de los sepulcros megalíticos. Mas esto no significa que todos los pueblos incultos hayan conocido el uso de las vasijas y útiles fabricados de barro, pues aun hoy día hay tribus que desconocen por completo la alfarería; los australianos no la han conocido antes de hallarse en relaciones con los europeos, y hasta puede afirmarse que ni siquiera actualmente la usan. Los vasos que empleaban los australianos para el agua, estaban formados con un pedazo de cierta ova, cortado circularmente y plegado como una bolsa. Igual ignorancia subsiste entre los salvajes de Ceilán; y se sabe que hasta el siglo xvi los indígenas de las Hébridas cocían la carne en la piel misma del animal. La falta de objetos de barro vidriado en la Polinesia es un fenómeno bastante curioso, por cuanto aquí se trata de un pueblo que dista mucho

de hallarse en las últimas gradas de la humanidad: únicamente por mediación de los europeos conocen los polinesios algunos objetos de alfarería. En ciertos pueblos su fabricación está relegada al cuidado de las mujeres, como por ejemplo, en Nueva Caledonia.

El arte de tejer fué en su principio muy tosco, y aun actualmente varios pueblos salvajes le conocen apenas. Los naturales de las islas Marianas y los de algunas islas del archipiélago Filipino, tomaban un pedazo de corteza, lo reblandecían en el agua y luego lo abatanaban á lo largo y á lo ancho, hasta darle de ese modo el aspecto de un tejido de seda cruda con los hilos entrelazados interiormente. Algunos creen que del examen que ofrece la estructura de ciertas cortezas, nació el invento del tejido; pero esa opinión es inadmisible, por cuanto la naturaleza ofrece ejemplos más propios, á mas de que no es tan difícil como á primera vista parece el enlace de varios hilos en disposición de formar una tela; y por lo mismo vemos que conocen el arte importante del tisa-je los pueblos más antiguos de la historia.

Después de conocer el modo de encender fuego y el de procurarse tejidos más ó menos toscos, más ó menos finos, que con las pieles y cortezas suministrasen vestidos, la metalurgia es sin duda la industria que hizo progresar más rápidamente á la humanidad. El hombre salvaje se encontró entonces en posesión de armas muy superiores á las hachas y puntas de piedra para combatir á los animales feroces, y el hombre culto en posesión de herramientas que le permitieron llevar á cabo rápidamente empresas que antes no podía realizar sino á puro de esfuerzos largos y penosos. La Melanesia y la Polinesia han ignorado siempre los metales; y gran número de tribus americanas permanecen aún hoy ó permanecían poco há, en la edad de piedra. Más dichosos los negros africanos, utilizaron desde épocas remotas el hierro, que se les presentaba en condiciones muy favorables. Desde el Egipto pasó el hierro á Caldea, Asiria é Italia; y desde este punto se esparció por toda el Asia y Europa.

Entiéndase que al hablar de las industrias humanas, nos referimos esencialmente á los pueblos salvajes, puesto que desde la más remota antigüedad los pueblos cultos han conocido gran número de industrias que sería prolijo enumerar y describir, y que á la historia toca mencionar con la debida extensión.

Antes de que en la Europa occidental comenzara la edad de hierro, había transcurrido una edad de bronce correspondiente á la segunda época de las habitaciones lacustres, y quizás precedió á la edad del hierro. Pero téngase presente que el bronce no es un metal puro, sino una aleación, y que por ende á la edad del bronce hubo de preceder la edad del cobre. Esta última edad, de la que no han salido todavía los indígenas de América, no ha existido en la Europa occidental, donde el cobre en estado nativo apenas se ha encontrado en alguna que otra parte. El bronce aquí, pues, sucediendo inmediatamente á la piedra, hubo de ser

importado en perfecta aleación de un país en donde se encontrasen á la vez el cobre y el estaño, país que algunos autores suponen ser la India ó el centro del Asia.

El primer trabajo de los metales nativos hubo de ser indudablemente el de formarlos y martillarlos, y sin duda hasta la época de las primeras invasiones europeas, no empezó la raza cobriza asiática á fundir el cobre; y esta industria no podía desarrollarse en la Europa occidental, sino que cuando ésta recibió el cobre, lo recibió con el arte de la fusión á la par.

No obstante lo dicho, en el pueblo primitivo hebreo, al que nos da á conocer la historia dotado de civilización, artes, industrias y comercio, eran muy conocidas la industria metalúrgica y las demás que hemos mencionado; y lo mismo podríamos decir de varios pueblos que se formaron después de la primera dispersión de las gentes.

VIII.—LA AGRICULTURA

Desconocida aún ahora de muchos pueblos de Australia, Melanesia, de la India y de la América, la agricultura se desarrolló primeramente en el Asia con extraordinaria rapidez, y luego en la Europa occidental desde la época primitiva de la piedra pulida. El salvaje ancestral vivía de la caza, de la pesca y de los frutos silvestres, haciendo la vida nómada; pero ya en tiempo de la industria de la piedra pulida, cultivaba algunos cereales y especialmente variedades de trigo, cebada y lino, con los cuales podía subvenir á sus más precarias necesidades ó aliviar los períodos de hambre ó carestía que antes le afligían. Después de esto, ya poco adelantó, pues aun hoy día pueblos relativamente civilizados tienen una agricultura rudimentaria, si bien otros pueblos, de orden inferior en civilización, cultivan el suelo con más maestría y provecho. Podrían citarse muchas tribus africanas, cuyos aperos de labranza son bastante primitivos, que, sin embargo, explotan muy útilmente la tierra, ya sea en provecho individual ya colectivo, y en realidad viven únicamente de la agricultura. En cambio, para otros pueblos ese trabajo es el estigma y la suerte de los esclavos ó de las mujeres, en tanto que los hombres libres pasan el tiempo en la pesca ó en la caza, y mejor aun en la holganza.

Varios pueblos, pastores y nómadas, como varias tribus árabes y berberiscas, han mirado siempre la agricultura como un trabajo degradante; y acaso ahí encontraríamos la causa eficiente de su paralización en las vías del progreso, porque no cabe duda que los pueblos únicamente prosperan cuando á la par de la industria cuanto más múltiple mejor, se dedican á la agricultura, al paso que ésta por sí sola sume también á los pueblos en la miseria y decadencia.

Es probable que la domesticación de los animales, se difundió en todos los pueblos, cultos ó incultos, á medida que se comprendieron los

servicios que ciertos animales podían prestar al hombre. Esa buena costumbre nació en la cuna del género humano, de allí se difundió por el Asia menor, la Armenia, la vertiente sud del Cáucaso, donde solamente se encontraban reunidos el caballo montaraz, el uro, el egagro, el verraco y el jabalí. Pero abundando el caballo en la Europa occidental ya en los primeros tiempos de la historia, es de suponer que los primitivos habitantes que la invadieron, domesticaron el caballo poco tiempo después que los habitantes del Asia.

La opinión de Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire y de otros autores es que el Oriente y en especial el Asia, es la patria primitiva de los animales domésticos, y sin excepción, de aquellos que fueron domesticados desde más antiguo. De manera, que el caballo, la cabra, la oveja, la vaca, el cerdo, el gato y el perro, son de origen oriental, y seguramente de los pueblos bíblicos, aunque otros autores sostienen que la domesticación de varios animales, no se efectuó en un mismo tiempo ni en los mismos lugares, lo cual en cierto modo es verdad, si se trata de aquellos animales que no conocieron los antiguos, como por ejemplo, el reno, que antiguamente se limitaba el hombre á darle caza, y sólo comprendieron la tarea de domesticarle aquellos salvajes que conocieron la utilidad de los servicios que podía prestarles con la ayuda del perro.

IX.—COMERCIO

Los primeros hombres practicaron el comercio haciendo meros cambios de objetos, ya fuesen materias primeras, ya materias labradas; y naturalmente desde un principio se dió más valor á los objetos raros que á los abundantes, por más que aquéllos fuesen intrínsecamente inferiores. No puede dudarse que las primeras relaciones comerciales de pueblo á pueblo sufrieron una gran rémora por causa de la desconfianza. Los pueblos salvajes vacilan en hacer negocios abiertamente, no sólo por temor del engaño ó fraude, sino también de la seguridad personal; pero en la necesidad de comerciar, prefieren arrostrar el primer peligro, y así, por ejemplo, los indígenas de Ceilán, que trafican con los singaleses la miel, cera y caza que recogen, depositan durante la noche en el lugar convenido los géneros que ofrecen en venta, y por la noche siguiente vuelven á tomar los objetos que se les han dejado en cambio. Lo mismo tienen que hacer los singaleses cuando quieren obtener algo de aquéllos. Igual costumbre siguen los sakayas de Perak, que comercian con los malayos, y los salvajes kubúes de Sumatra, que cambian por tejidos el arroz, la sal, la cera y el marfil. Lo mismo puede decirse del Africa y América, entre las tribus primitivas.

En cuanto á la moneda, invento que vino mucho más tarde, ofrece muy variados aspectos. Los objetos que sirven como valor monetario entre los bahnares de la Indo-China son: el hombre, el búfalo, la marmita, el tamtám, el elefante, la sal, el hierro, las cotonadas y el arroz.

En una de las Carolinas equivalen á moneda unos guijarros circulares enormes con un agujero en el centro; y entre ciertos papúes una especie de semillas muy duras y una clase de conchas que también son moneda corriente en Nueva Caledonia. Muchas tribus de la Nigríca africana usan para el caso los *cauries* ó conchas de origen indiano; en Abisinia emplean polvo de oro; los lagones planchas de hierro; en Senegambia se tiene la *barra*, moneda ideal dividida en cien sueldos y representada por cierto número de mercancías que, sin embargo, varían de precio. Los bongos se sirven de verdadero numerario, consistente en un hierro en forma de azadón con un pequeño mango. Diversos objetos han utilizado los pueblos incultos para darles un valor representativo que evitara el que el tráfico fuese engorroso.

X.—EL BAILE Y LA MÚSICA

Indudablemente el baile parece ser el arte más natural de los pueblos salvajes, como quiera que es acaso el único medio expresivo que tienen para manifestar sus afectos y pasiones, prescindiendo aquí del impulso espontáneo propio de la juventud, que mueve á agitar el cuerpo con cadencia y gestos más ó menos artísticos. Las tribus negras sienten una especie de frenesí por el baile, y es en ellos sin duda la traducción instintiva de una violenta excitación. El baile es unas veces guerrero, otras religioso, otras nacional y muchas veces lúbrico ó apasionado; pero siempre envuelve la idea del placer ó la alegría.

La música, que es más expresiva que el baile, consiste casi únicamente en los pueblos salvajes en una especie de recitado monótono, en la repetición indefinida de un movimiento semejante, más ó menos apresurado, pero siempre sujeto á compás: les satisface y deleita la sucesión monótona de la misma nota. En las razas amarillas es completa la ineptitud para sentir y transmitir los matices musicales, carecen de medios tonos; y lo que aprecian, lo que les entusiasma, es el ruido de los instrumentos y el estruendo de los sonidos, no la armonía. También entre blancos nació el arte musical del predominio del ritmo, pero han llegado á estimar y expresar tonos que median con intervalos muy aproximados, hasta el punto de exagerar el número de esos tonos.

XI.—ARTES GRÁFICAS Y PLÁSTICAS

Por la somera reseña que aquí damos se comprenderá que no pretendemos entrar en detalles relativos al desenvolvimiento de las artes, industrias, ciencias y demás objetivos que la humanidad persigue desde sus orígenes. Semejante estudio nos apartaría por completo de la cuestión, y por otra parte es propio más bien de la historia que debe investigar todas las relaciones generales que enlazan á los distintos grupos del género humano. Tócanos únicamente la tarea de señalar aquellos

caracteres generales que distinguen al hombre de todos los tiempos y países, sin ánimo de historiarlos. Así, pues, diremos aquí que rudimentarias por extremo al principio, las artes gráficas y plásticas, como lo son aún hoy entre los bosjemanes, australianos, polinesios y demás pueblos que por falta de toda civilización no han adquirido el menor gusto estético, fueron desarrollándose progresivamente entre aquellos pueblos que en hora temprana sintieron el amor á lo bello, ya fuese por haberse civilizado pronto, ya por haber aprovechado inmediatamente los elementos civilizadores que la humanidad recibió al recibir el lenguaje.

La arquitectura, que entre los pueblos salvajes tuvo origen en las primitivas chozas que levantaban para resguardarse del rigor del sol ó de las inclemencias atmosféricas, fué desarrollándose poco á poco á medida que el gusto por lo bello era una consecuencia natural de los progresos que se iban realizando. Pero allí donde la civilización no avanzaba, ninguna de esas manifestaciones de la actividad humana revelaban el menor asomo de progreso. Por otra parte las exigencias del clima contribuyeron á que los edificios revistieran ciertas formas más ó menos artísticas, pero siempre toscas entre los salvajes, amén de que la naturaleza de los materiales impedía á menudo seguir los impulsos de la fantasía y del buen gusto. Cuando el carácter de las instituciones políticas ó religiosas inspiran al hombre primitivo el propósito de levantar edificios extraordinarios ó grandiosos, entonces naturalmente despliega todos los recursos de su inventiva y pone en juego todos los resortes del instinto de lo bello. Igual suerte siguieron la pintura, la escultura y el dibujo, permaneciendo en estado infantil en aquellos puntos donde no alentaba al hombre el espíritu del progreso.

XII.—LA MUJER, EL MATRIMONIO Y LA FAMILIA

La situación de la mujer en la sociedad es propiamente hablando el barómetro de las civilizaciones. Allí donde la mujer ha sido tratada con desprecio, con rigor y crueldad, ó como si fuera una acémila, allí ha imperado la ignorancia, el salvajismo ó la barbarie. Y es que cuando el hombre no tiene otro impulso que el de la fuerza bruta, abusa de su poder y considera á los débiles como seres inferiores, indignos de consideración y respeto. La mujer que nace en los pueblos cultos, ya no es objeto del desprecio, ni de la crueldad, porque los hombres ven en ella algo superior al organismo material, un algo divino que la alienta é inspira, como al hombre más pagado de su superioridad intelectual.

Nada de extraño, pues, que en la Australia haya sido la mujer y sea aún hoy considerada como un animal doméstico, mantenido para preparar el fuego de los campamentos, y zambullirse en el mar en busca de moluscos alimenticios: se la tiene como animal indómito, al cual se debe obligar á obedecer ó matarlo. No es más venturosa la suerte de la mujer en todas las tribus de la Melanesia, donde la esposa es una propiedad del marido, dueño absoluto de ella, sin que nadie tenga el dere-

cho ni la costumbre de replicar, y esta suerte hereditaria parece natural hasta á la misma que debe sufrirla. El negro africano usa de su poder sobre las mujeres hasta los mayores extremos; ellas son las que cultivan el suelo, llevan la carga en sus excursiones, y se las apalea ó arroja de la tribu sin poder reclamar de nadie; y á veces no valen más que como simple objeto de comercio. El cafre, como pastor, se ocupa de su rebaño, pero deja á las mujeres todos los demás trabajos que considera indignos de él, como son el cuidado de la familia, el cultivo de la tierra y la construcción de las cabañas. Entre los polinesios, algo más civilizados, la mujer ocupa una situación muy inferior á la del hombre, si bien en ciertas islas no es ya muy desgraciada. En todas las tribus salvajes de América la suerte de la mujer es igual á la de los negros africanos. La mujer del botocudo es una acémila, cuyo único objeto es seguir á su marido, cargada con todo lo que á él le acomoda; y hasta haberse escogido el paraje donde acampar, no deja la carga, pero entonces debe apresurarse á levantar la choza con leños y ramaje y mantener el fuego. La compañera del fueguino es la esclava más desdichada, y en tiempo de carestía es devorada con preferencia á los perros, considerados de más valor que ella. Las tribus nómadas del Asia central dejan también á las mujeres todos los pesados y engorrosos trabajos. En la China se desprecia universalmente á la mujer y se descuida su instrucción, de modo que es menor durante toda su vida, como en la India.

Únicamente los pueblos que profesan el cristianismo consideran á la mujer moralmente igual al hombre, y la respetan y le guardan todo género de atenciones. Debe añadirse que estos pueblos son los únicos dignos de llamarse civilizados; pues hasta en aquellos donde el progreso ha penetrado sin profesar el cristianismo, la mujer es objeto de desprecio, como un sér inferior á la especie humana.

Otra prueba de la unidad de la especie humana tendríamos en la costumbre universal del matrimonio, que si bien significa entre las hordas primitivas un rapto del más fuerte contra el más débil, en todas partes se celebra con ceremonias que sancionan el pacto tácito ó expreso de llevar vida común un hombre y una mujer. Verdad es que la mujer tomada á viva fuerza ó comprada á su familia, se considera como una propiedad del marido, quien tiene el derecho de usar ó abusar de ella. Poco á poco el rapto se legalizó con una transacción amigable y vino á ser como una ceremonia que consignaba el derecho del raptor.

Como quiera que la monogamia implica en el fondo la igualdad del hombre y la mujer, la practican todos los pueblos civilizados en que imperan las doctrinas cristianas. Con todo, no en todas partes reina sobre el particular la justicia social, por efecto de ciertos ejemplos, que se siguen porque halagan las pasiones. Allí donde no imperan las sanas doctrinas, el matrimonio no está basado en un pie de igualdad, y lo mismo permite la poligamia que la poliandria, según hemos visto en la descripción de las razas que acabamos de hacer.

En el estado salvaje la familia está formada por un grupo más ó menos perentorio del hombre, de su mujer ó mujeres y de sus hijos; pero generalmente es la mujer la que tiene que cuidar de éstos, criarlos y alimentarlos, preocupándose poco el padre de la crianza de sus hijos; si bien es verdad que el amor paternal le inspira delicadas preferencias por ellos. La familia en la tribu primitiva deja la paternidad muy incierta, y de ahí que sea generalmente admitida la filiajón femenina; mas desde que los pueblos vislumbran los albores de la civilización, adoptan el sistema patriarcal, en virtud del cual el jefe de la familia, si bien tiene absoluto dominio sobre sus hijos, los guía por el sendero de la vida, mayormente cuando aquéllos, instruídos ó educados por la madre, entran en la pubertad. Entonces el padre les adiestra en el manejo de las armas, para que sean otros tantos guerreros en las luchas con los pueblos vecinos, ó diestros en la caza y en la pesca, para que puedan ser útiles á la familia.

XIII.—LA PROPIEDAD

La propiedad en el origen de las sociedades humanas pertenece generalmente al orden colectivo. No es el individuo el que posee el suelo en que vive, ó en los límites del cual vaga buscando el alimento cotidiano, sino que es la familia, es el grupo de que es jefe ó representante. La toma de posesión de esa comarca por alguna tribu extraña, es el robo; pero si esa misma tribu extraña es más fuerte y poderosa y con violencia se apodera de aquella comarca, adquiere un título de propiedad tan respetado ó más que el primero. Entre los tasmanes cada tribu tenía su territorio de caza é ignoraba lo que era propiedad individual. En una gran parte del Africa nigrítica se desconoce totalmente la propiedad individual de cualquier territorio: los grupos, las colectividades, son los propietarios, y poco importa que el suelo se trabaje en común ó que las diferentes partes se confíen á la explotación individual. Cada año en ciertos países nigríticos, los jefes reparten el suelo laborable entre las familias según el número de sus miembros. Entonces el jefe representa todo el grupo y obra en consecuencia. La propiedad de la tribu ó de la familia en la Polinesia es también común, lo mismo que en la Indonesia, Malaya y Java, donde, por ejemplo, el territorio comunal suele ser inalienable, lo propio que entre los pueblos altaicos é indostanos. Por todas partes de la América salvaje existe la propiedad en común; los territorios de caza de las tribus cobrizas pertenecen á la generalidad; y el miserable fueguino del extremo sud ignora lo que es propiedad particular. La antigua civilización peruana era á la vez comunista y autoritaria.

Aunque en Europa antiguamente y sobre todo antes del apogeo del imperio romano la propiedad era casi en todas partes colectiva, en algunas comarcas las tierras de labrantío estaban sometidas periódicamen-

te á nuevo reparto, y en cierto modo los individuos tenían un derecho de propiedad sobre el lote que les correspondía. Eso quiere decir que pueden citarse en varias naciones antiguas curiosos ejemplos de la propiedad colectiva, como la tenían organizada los pueblos eslavos. En Francia se disolvió poco tiempo há la última comunidad agrícola del Morván. La apropiación individual nació seguramente del cultivo del suelo, que se fraccionó poco á poco en virtud del espíritu de independencia que abrigan los miembros de las familias ó de las tribus: el reparto usufructuario entre las familias, después de ser periódico, se hizo definitivo, subdividiéndose después entre los individuos.

No negaremos que acaso en el reparto de la propiedad hay algunas injusticias, porque para el bien de la humanidad el problema social consistiría en asegurar á todo trabajo la debida remuneración, y consolidar con medidas fiscales una riqueza común que subviniera á los servicios públicos y garantizara á los débiles y á los inválidos las facilidades de la vida. Mas tales cuestiones no son propias de nuestro trabajo, sino más bien de los que se dedican á los problemas de la sociología.

XIV.—ORGANIZACIÓN SOCIAL

Posible es que haya pueblos en que los organismos sociales carezcan de aquel enlace y relaciones que contribuyen á la concordancia y orden del conjunto: en Africa, Asia y América se encuentran tribus en que no hay castas, ni jefes regulares ni esclavos: son grupos de gentes que la apremiante necesidad de asociarse para lograr los medios de vivir, alfa íntimamente, y así las fuerzas individuales forman una especie de pacto, que se respeta mientras hay necesidad de respetarlo, pero que se descuida así que deja de ofrecer utilidad á los individuos. Mas cuando semejante pacto debe subsistir sin interrupción, y es por ende indispensable que haya quienes obliguen á cumplirlo, empiezan á instituirse jerarquías que más tarde se afirman por voluntad general ó por abuso de los que han sido investidos con la necesaria autoridad. Inútil es consignar que tales jerarquías suelen instituirse en pro del más fuerte ó más audaz, cuya familia ó cuyos amigos recogen la herencia. En muchos pueblos salvajes ó bárbaros se descubre la introducción de esa organización social, cuyos principios dan origen á una aristocracia y á la división de castas ó clases sociales. Los australianos y hotentotes son vivos ejemplos de semejante organización.

Ya más adelante el sistema se desarrolla y extiende, formándose el feudalismo, la división de castas, en virtud de las cuales hay cierto número de familias que gozan del poder y de las comodidades de la vida, en tanto que otras familias viven subyugadas al capricho de la clase superior ó aristocrática, sufriendo todas las penalidades y miserias. La tribu neocaledoniense es un verdadero sistema feudal, en que, si no impera la esclavitud, reina el despotismo del señor sobre los siervos y la

masa general del pueblo. Entre sus vecinos de la Polinesia están rigurosamente definidos los grados ó estados sociales, y la casta aristocrática goza de un poder considerable. Igualmente existen las jerarquías entre los bantúes, con el estado social hereditario, las clases nobles y las serviles.

La esclavitud es otro abuso del poder adquirido, si bien reconoce causas distintas y especialmente la guerra, en virtud de la cual los vencidos pasan á la discreción del vencedor. Entre los negros de la región subequatorial la esclavitud está en su mayor apogeo; y se ha convertido en una institución social que nadie, ni aun los mismos esclavos, se atrevería á condenar. Claro está que el principal provecho de la esclavitud es para la clase aristocrática y mejor para la familia gobernante. A veces se organiza una aristocracia que rodea al poder real y le modera ó limita, pero con más frecuencia el poder de los déspotas es ilimitado. En toda esa región africana al lado de la aristocracia existen castas industriales, herreros, curtidores, etc., que constituyen una clase media, y como todas las superiores, domina y explota á los esclavos. La plenitud del absolutismo se encontró en las antiguas civilizaciones de Méjico y Perú, donde el jefe del Estado era una especie de Dios; y aun actualmente ese absolutismo impera en varias regiones de la Indo-China, como por ejemplo en Siam y Cambodge. A la par ha desarrollado la India mejor que cualquier otro pueblo el sistema de las castas, cuyo número es hoy asombroso en ella; y en el Indostán toda la vida social está basada en la distinción de las castas. La China, que es quizá el pueblo más estacionario de la tierra, es hoy, como miles años atrás, una jerarquía de letrados, superior sin duda á la jerarquía de la sangre.

Dudar no cabe que los abusos autoritarios son propios de la barbarie ó del salvajismo, pues á medida que la civilización avanza, se suavizan las formas autoritarias, hasta que llegue el día en que el poder tenga la verdadera forma democrática; mas no como la entienden los negadores de todo principio autoritario, porque el ideal de la autoridad debe ser una dirección venerable dentro de los organismos sociales y no la utopía de la absoluta carencia de directores y guías dignos de obediencia en los senderos de la vida social.

XV.—CIVILIZACIÓN

El desenvolvimiento de los progresos sociales que constituyen lo que llamamos civilización de los pueblos, es natural y lógico suponer que en los tiempos primitivos se efectuó muy poco á poco y no con la asombrosa rapidez de nuestros tiempos. La historia enseña que las ciencias, las artes y las instituciones políticas ó sociales que comienzan entre los pueblos salvajes ó bárbaros, van efectuándose paulatinamente y á través de generaciones cada vez más inteligentes y mejor dispuestas para lograr un gran resultado. Todo progreso exige el trabajo constante y se-

guido del hombre, á menos que en un momento dado la civilización hubiese sido concedida en germen á una raza ó pueblo. Pero ni aun ese privilegio significaría que la civilización ha de ir forzosamente progresando de continuo, pues la historia nos demuestra que puede permanecer estacionaria durante largos períodos, y aun retroceder, concluyendo en la barbarie.

Para comprender semejantes altos ó retrocesos debemos hacernos cargo de que no siempre las ciencias, las artes y los principales adelantos de la sociedad logran prevalecer, por cuanto las gentes sólo admiten aquello que se adapta á las circunstancias en que se encuentran. Además, cuando la vida de un pueblo se modifica por efecto de la dispersión y aun de la emigración á otros países, ó por efecto de las guerras y calamidades que obligan á abandonar la patria, entonces la cultura de los antepasados deja de hacerse necesaria ó práctica, y á veces acaba por extinguirse. Tal degeneración hubo de acontecer en los tiempos antiguos, cuando los descendientes de Sem, Cam y Jafet se dispersaron por los ámbitos de la tierra; y un caso análogo puede observarse en los descendientes de los portugueses que emigraron á las Indias orientales, donde se casaron con indígenas, abandonando el progreso de tal modo, que los europeos recién llegados los han visto en miserables cabañas y vegetando en medio de una flora esplendorosa, como si estuviesen colocados allí para servir de ejemplo de la decadencia humana, cuando ésta no siente el acicate de la necesidad.

Asimismo puede perderse total ó parcialmente la civilización de un pueblo, cuando en medio de su prosperidad se vea afligido por el azote de la guerra y expulsado de sus hogares, como sucedió á la tribu cobriza que fué á refugiarse en las Montañas Rocosas, hostigada por tribus enemigas; y allí vagan ahora aquellos indígenas con el nombre de indios cavadores por haberse dedicado á extraer raíces silvestres con que subvenir á su mísera subsistencia. Y no sólo puede explicarse el estado decadente y abyecto de tales desterrados, sino que también se comprende la pérdida de algunas artes en otros pueblos que por efecto de circunstancias desfavorables han caído en un período de decadencia. Así los isleños del mar del Sud, aunque no eran un pueblo muy tosco cuando los descubrió el navegante Cook, usaban solamente hachas y puñales de sílice, y eran tan ignorantes, que esperando obtener una abundante cosecha, sembraron los primeros clavos que les dieron los marinos ingleses. Es probable que sus antepasados no emplearían los metales, pero también lo es que, siendo un pueblo asiático que los conociera, llegó á perder el recuerdo después de su emigración á las islas del Océano é incomunicación con sus compatriotas, retrocediendo á la edad de piedra.

Otras veces sucede que un país habitado por gentes oriundas de otras tierras en las que imperaba la civilización, no se adapta á ciertos usos y costumbres, y siendo de consiguiente inútiles en él ciertas industrias, se olvidan éstas con el tiempo, resultando de ahí un aparente retroceso.

Un ejemplo tenemos en lo observado en Singapore, donde había dos comercios florecientes que á primera vista indicaban un atraso. Consistían el uno en comprar barcos ingleses averiados, rebajarlos y aparejarlos para juncos ó canoas; y el otro en comprar fusiles de pistón para convertirlos en fusiles de pedernal. Mas esto que parece estúpido, es allí racional y prudente. Era tan difícil conseguir que los marineros de aquel país trabajasen en buques aparejados á la europea, que daba mayor resultado ponerles en los toscos barcos á que estaban acostumbrados; y respecto á los fusiles, los cazadores, al internarse en lo espeso de las selvas, servíanse más cómodamente de los pedernales que de los pistones, los cuales con el calor y la humedad se echaban á perder fácilmente.

En suma, la mayoría de los pueblos consiguen la civilización á fuerza de trabajos y estudios y á través de generaciones numerosas, conforme hemos indicado, y no cabe duda que la más alta expresión de los progresos humanos se revela en el lenguaje y la literatura de los pueblos. Ahora bien, como quiera que el lenguaje primitivo conocido en la historia, el sanscrito, es una creación filosófica, sabia, grandiosa... y ¿por qué no usar la palabra? divina, creación que todos los grandes filósofos de la edad moderna no podrían igualar con la formación de otro lenguaje, ni aun rigiéndose por el ejemplo del sanscrito, ¿cómo es posible imaginar que los pueblos que recibieron el sobrehumano don de ese lenguaje, no recibieron á la par los elementos, cuando menos, de una civilización poderosa, los cuales, quizá, se han aprovechado únicamente en parte, habiéndose perdido los otros en el oleaje de las emigraciones é inmigraciones que agitaron por muchos siglos á los hombres de los tiempos primitivos?

XVI.—RELIGIÓN Y MORAL

Claro está que el antropólogo debe considerar como un carácter espiritual de todos los hombres, el sentimiento religioso que en el fondo viene á ser una concordancia más de las que se observan entre todas las razas. ¿Cómo y por qué creyeron todos los pueblos en el alma y en una existencia después de la muerte terrenal, en los espíritus que producen el bien y el mal en este mundo, y en los dioses benéficos ó maléficos que á cada paso intervienen en la vida para regularla ó dirigirla? Los evolucionistas sostienen que la religión, si existe, es hija del miedo de los ignorantes ó del temor á las cosas que no pueden explicar y que les asombran; y no comprenden que, aun este pretendido miedo religioso, ó el pavor por el rayo, el huracán, ó la tempestad y el respeto que ese pavor infunde al ignorante, serían caracteres humanos que ningún otro sér animado abriga, el cual tampoco invoca las cosas superiores que el salvaje considera agentes de tales fenómenos. Mas ¿por qué no se ha de ver en este espíritu religioso y en las creencias que inspira á los salvajes y bár-

baros, un fondo de filosofía natural á la vez que una explicación de lo que son y del mundo en que viven, tal como sus toscas y pobres inteligencias lo comprenden?

Sostienen, además, los evolucionistas que muchos pueblos han vivido ó viven sin religión, deduciendo por ende que no hay tal carácter común y que el hombre, para progresar, no necesita para nada las ideas religiosas. Admitamos que existen ó existieron tribus que hayan ignorado toda noción religiosa. Hemos de admitir también que esas tribus son las más ignorantes ó salvajes: es así que nadie abriga más temores acerca de lo sobrenatural que los ignorantes; luego, hasta las tribus salvajes más desdichadas, que en apariencia carezcan de religión, han de ser forzosamente religiosas, según la opinión de los evolucionistas ó materialistas, quienes sostienen que la religión es un efecto del miedo ó del temor.

Podrían argüir los evolucionistas que, aunque la religión es un efecto espiritual del miedo ó del temor, muchos hombres, civilizados, bárbaros ó salvajes, pueden dejar de sentir ese miedo ó temor; y que por consiguiente algunos hombres, naciones ó tribus podrían ser absolutamente irreligiosos. Mas como la historia demuestra que todos los pueblos civilizados han tenido y tienen religión, resulta, ante la verdad, que solamente pueden referirse los evolucionistas á los pueblos salvajes que no han tenido ó no tienen historia, es decir, á los ignorantes que, como á tales, pueden concebir el miedo de las cosas que les parecen sobrenaturales. Y aun aquí prescindimos de si el miedo es el único efecto de la religión; porque todos los filósofos sostienen que es la conciencia de nosotros mismos, seres caducos ó perecederos y míseros, ante una grandeza que ni siquiera cabe en nuestra imaginación. El amor y veneración á la divinidad no son una consecuencia del miedo ó del temor que envilecen. La religión engrandece al hombre, eleva su alma sobre la pobre materia; y este es el sentimiento que abrigan y abrigaron todos los pueblos.

Supongamos, por otra parte, que hay algunas tribus que han desconocido por completo toda idea religiosa. ¿Cuánto montan con respeto á la inmensa masa de la humanidad? ¿El uno por millón? ¿El uno por mil? Ni con mucho. ¿Qué significaría, pues, una excepción tan insignificante? Absolutamente nada. Y si de excepciones tan poco autorizadas, para alegarlas formalmente en el terreno de la ciencia, quieren deducir los materialistas la superfluidad de la religión, podrían pregonar también que son inútiles las ciencias, las artes, la literatura, porque en el seno de la humanidad hay idiotas que en nada las utilizan. O si quieren negar que la religión es un atributo propio y exclusivo de la humanidad, fundados en tales excepciones, que ni como á tales debemos en rigor admitir, sería lo mismo que negar la honradez y la virtud de la generalidad de los hombres, por la razón de que hay delincuentes y criminales. Las excepciones confirman la regla.

Si las ciencias, las bellas artes y todos los productos del entendimiento son característicos de la especie humana, también debe serlo la religión, porque no supondrán los evolucionistas que el sentimiento religioso puede albergarse en la naturaleza bruta.

Ahora bien: ¿se concibe que los hombres todos abriguen el sentimiento religioso, sin que á la vez abriguen el sentimiento moral, que es la consecuencia filosófica del primero? Si tenemos respeto y veneración á seres superiores á la humana naturaleza, y les invocamos para que sean benignos y piadosos con nosotros, ¿no equivale á prometerles que nuestra conciencia pretende acomodarse á su bondad y misericordia, y á ser bondadosos y justos en cuanto nuestra debilidad pueda? La admiración y asombro que al hombre inspiran los seres supernaturales, las divinidades, ó la Divinidad, forzosamente han de infundir los verdaderos principios elementales de la moral, amén de que contribuye igualmente al propio objeto la creencia en una vida futura, que para algunos pueblos es una especie de continuación de la presente, si bien puede mejorar, y para los demás es una nueva vida sempiterna, en la cual recibirá cada uno el premio ó el castigo de los bienes ó de los males que respectivamente haya hecho en su vida terrena. Esta sola causa, que tal vez involucra la idea del temor ó del miedo, pero que á la par implica la mayor y más noble esperanza del espíritu, es suficiente para explicar el fundamento de la moral.

Inútil es decir que las religiones constituidas con su sacerdocio y sus dogmas y ritos, tenían su parte moral muy determinada, la cual estaba fundada en la enseñanza que los sacerdotes daban en forma de deberes religiosos, y que consistían en otros tantos preceptos ó reglas para con la divinidad, para con los semejantes y para consigo mismo. Y como todas ellas tenían por objeto guardar y educar el alma para la vida futura, todas infundían la creencia de un castigo espantoso para los malos y un premio inefable para los buenos. Tal, además, podía ser la conducta del malo, que los dioses irritados le diesen ya el castigo en este mundo, matándolo con el rayo ó sumiéndole en horrible enfermedad. No es otro en el fondo la doctrina de las religiones que más ó menos puramente proclaman la metempsicosis, dogma que de las creencias en los espíritus, profesadas por infinidad de pueblos salvajes ó bárbaros, ha pasado á ser la doctrina, no tan bárbara, pero sí igualmente absurda, de los modernos espiritistas. Los libros indios amenazan á los que obran mal, con reencarnarlos en otros cuerpos, con los cuales sufrirán el castigo de los males cometidos en encarnaciones anteriores; las almas de los perversos expiarán su maldad, quizás hasta en la degradación y miseria de la vida brutal, puesto que los más malvados volverán á nacer en el cuerpo de algún bruto, al paso que los buenos irán elevándose á la vida perfecta de los seres superiores hasta convertirse en divinidades.

Los pueblos que no creen en la transmigración de las almas, como todas las religiones admiten una vida futura, creen en el juicio que ha

de seguir á la vida terrenal, después de la muerte, y en las consecuencias de ese juicio, en virtud del cual unos han de ser por su maldad castigados con tormentos y una vida miserable, y otros, que han vivido dignamente en la tierra, gozarán eternamente una vida gloriosa y placentera. Es evidente que semejantes creencias son otros tantos manantiales de moralidad, capaces de inspirar las más nobles virtudes y abnegaciones. En otros términos, es tan obvio que las ideas religiosas infunden las ideas morales en los pueblos, que casi todos ellos las han comprendido en un mismo orden, como si no pudiesen separarse las unas de las otras. Donde hay religión hay moral.

Hemos dicho ya que el hombre de todos los tiempos y países ha sentido siempre el pudor, una de las manifestaciones más directas de la moral, como lo prueba el hecho de que, al revés de los demás seres animados de la tierra, se oculta de la vista de todos para el acto que más se parece á la creación. Podrá la pasión exaltarle y obcecarle á impulsos de la concupiscencia; pero, ni aun cuando está obcecado y como loco, se olvida del pudor inherente á la humana naturaleza; pudor que se revela igualmente en el cuidado que tiene en vestirse, cuando menos en toda la región pelviana, hasta en aquellos climas y en aquellas selvas donde todo vestido estorba. Si algunos, bárbaros ó civilizados, faltan á esa ley que constituye la regla universal de la humanidad, serán excepciones que no llegan ni con mucho á igualarse con el número de extravíos que la locura ofrece en el cuadro patológico de las enfermedades mentales de los hombres.

Muchas consideraciones más podríamos presentar aquí para demostrar que la religión y la moral son otros caracteres distintivos del hombre, conforme hemos demostrado en el estudio zootáxico, anatómico y étnico que hemos hecho en el presente libro; pero no consideramos necesario extendernos más sobre el particular, por cuanto creemos haber expuesto lo suficiente para llevar al ánimo de nuestros lectores la convicción de que en el hombre hay algo más que la materia. Lástima que la escuela evolucionista haya querido hacer de una cuestión puramente propia de las ciencias naturales, no ya una cuestión psíquica ó filosófica, sino una cuestión simplemente religiosa en sentido ateísta. Si el estudio de las ciencias naturales no demostrase que hay un Dios superior á todas las contingencias de la materia, todos los antropólogos, repitámoslo, deberían esforzarse en demostrar que existe, teniendo presente que hay muchos millones de seres humanos que no inventan pensamientos, sino que se asimilan los que encuentran formados por los pensadores. Si estos seres se persuaden erróneamente de que el hombre es materia bruta, sin que le aliente un alma divina, llegarán á creer que son brutos más infelices que los demás, y en vez de engrandecerse moralmente se envilecerán. La misión del pensador que lanza sus elucubraciones á la luz del mundo, debiera ser únicamente la de levantar el nivel moral de los hombres, nunca la de rebajarle y prostituirle. ¿Y á quien puede in-

teresar la degradación humana, si fuese mentira lo que sostenemos aquí? Ni á la verdad, ni á los hombres, ni á las ciencias.

Si, á lo menos, la verdad científica quedase probada de un modo indubitable, podría desalentarse á los hombres diciéndoles que no son más que un conjunto de materia y que deben procurarse la vida más placentera y cómoda posible, porque después de aquí no hay nada. ¿Pero y á los infelices que en este mundo sólo sufren tribulaciones, enfermedades y miserias, qué les podrían decir la mentira ó la duda disfrazadas con el manto de la ciencia? Sufrid, odiad, maldecid. Después de esta vida tan desdichada os queda el consuelo del descanso eterno en el seno de la nada. La materia os ha hecho el inmenso beneficio de haceros vivir, y esto compensa las desgracias que padecéis. Un Dios habría sido más misericordioso; y si os hubiese condenado á sufrir en la tierra, os habría dado un cielo eterno en recompensa. Pero la mentira tomando el lenguaje de la ciencia os afirma que no hay Dios; y al que le toca sufrir, sufre, al que le toca gozar, goza, y pasado el soplo de vida todo acabó. El infeliz respondería: ¡Ciencia, maldita seas!



CAPÍTULO XVIII

SISTEMAS ANTROPOLÓGICOS

I.—EL MONOGENISMO

Prometemos al principio de nuestro libro exponer los sistemas que se han seguido en antropología con el fin de combatir aquellos que son contrarios á la verdadera ciencia. De consiguiente poco insistiremos aquí sobre el monogenismo, que se funda en la doctrina ortodoxa, en la unidad de la especie y en la creación divina, porque todo nuestro trabajo tiende á demostrar que este sistema es el único verdadero y por lo tanto el único científico, el único que tiene pruebas y que no ha de recurrir al método de adoptar justificaciones perdidas, como alegan los partidarios del evolucionismo ó del transformismo. Mas como en un trabajo de esta especie no bastaría la ortodoxia para darle toda la sanción necesaria, veamos en resumen lo que las ciencias naturales nos manifiestan tocante al particular.

Quatrefages demuestra victoriosamente la unidad de la especie humana, si bien acepta que su origen se remonta á una antigüedad muy remota. Son ya muchos los intérpretes de la Biblia, y aun varios miembros eminentes de la Iglesia católica los que sin temor de heterodoxia proclaman que los días del Génesis no deben tomarse como períodos de veinticuatro horas, sino como intervalos geológicos de muchos siglos, durante los cuales se efectuaban los hechos consignados en los llamados días de la creación. Según esa creencia, fundada en los hechos naturales que presenciamos siempre y que presenciaron todos los hombres, como lo patentiza la historia, las especies zoológicas son inmutables en su tipo físico, sin que ninguna pueda transponer los límites de circunscripción que le marcan su homogeneidad en su propio cuerpo y la heterogeneidad en el exterior. Las razas humanas son nuevas variedades producidas por la influencia de medios ambientes y de cruzamientos; y como todas están dotadas de inteligencia, lenguaje, religión y otros atributos que les son

propios y exclusivos en toda la naturaleza, resulta que el hombre merece ocupar en la serie zoológica un lugar exclusivo, que podría ser el *reino humano*, como propuso Isidoro G. Saint-Hilaire, ó el *tipo ó grupo homo*, según nosotros hemos propuesto más arriba, y del cual serían sus géneros, especies ó variedades las distintas razas humanas.

Nada tiene de extraño que la palabra día que se encuentra en el Génesis se interprete en el sentido de un período de mucha mayor duración; pues nadie asegura que esta palabra haya sido bien traducida, ó que dejase de tener acepciones diferentes á la de un período de veinticuatro horas. Una lengua no pierde nada de su riqueza por tener muchas palabras de varias y hasta diferentes acepciones. Lo cierto es que tomando la voz día en sentido de un período geológico de más ó menos larga duración, el texto del Génesis es la síntesis más sublime y exacta de la genealogía de la tierra. Las formaciones geológicas, conforme demuestra la ciencia, se efectuaron por el orden y en la forma que expresa el sagrado texto. Para un Dios eterno el tiempo no tiene medida; lo que se dice por pobreza del lenguaje humano ó por mala interpretación de los hombres, que hizo en el primero, segundo, etc. días, podría entenderse en el primero, segundo etc., espacios de tiempo.

II.—EL POLIGENISMO

Pocas palabras consagraremos al poligenismo de Agassiz, quien, si bien se distinguió gloriosamente como naturalista, en cambio, como antropólogo, ha ido, en nuestra pobre opinión, de error en error. Sostiene que el origen de las especies se pierde en la noche del primer fundamento del estado actual de cosas. Las especies no tienen rigurosamente fijados determinados límites, ni se distinguen por la facultad en los individuos de fecundarse únicamente entre sí. Las razas humanas difieren tanto como ciertas familias, ciertos géneros ó ciertas especies. Todas nacieron de una manera independiente en ocho puntos diferentes del globo, ó centros, que se distinguen lo mismo por su fauna que por su flora. Mucho averiguó ese señor; pero se olvidó de señalar sus ocho territorios de hombres, animales y plantas diferentes. ¿En dónde estaban esas ocho maravillosas regiones que tenían distintos árboles ó plantas y distintos animales?

Se nos dirá que porqué nos detenemos á refutar semejantes disparates. Es forzoso: los antropólogos materialistas, á trueque de negar la creación divina y la unidad del origen humano, aducen todas las opiniones como otros tantos sistemas contrarios al ortodoxo, como significando que no son solos en combatirlo, y que no será muy aceptable cuando tanta oposición se le hace. De ahí que refutemos tales objeciones, aunque nada tengan de científico.

III.—EL TRANSFORMISMO

Así como parece inocente el poligenismo con sus ocho reinos originarios, en los que, dice Agassiz, nacieron otras tantas especies características de hombres y animales y plantas diferentes, el cual se puede refutar con sólo exponerlo de una manera escueta, no lo es tanto ya el transformismo de Lamarck, precedido en sus teorías por Maillet y Robinet, al paso que él fué el predecesor de Darwin. La especie, escribió Lamarck, varía hasta el infinito, y considerada en el tiempo, no existe. Las especies pasan de una á otra por infinidad de transiciones en el reino animal, lo propio que en el vegetal. Nacen por vía de transformación ó de divergencia. Remontando por la cadena de los seres, se llega á un corto número de gérmenes primordiales ó mónadas, procedentes de generación espontánea. El hombre no es una excepción, es el resultado de la transformación lenta de ciertos monos.

No juzgamos del caso combatir aquí la falsa teoría de la generación espontánea, que no puede admitirse en el campo de las ciencias ni menos en el de la razón. Bastante hemos dicho sobre el particular, para que volvamos ahora á reproducir ninguna de las objeciones presentadas en el capítulo tercero de este libro.

«Esta hipótesis grandiosa, exclama Topinard, salió del cerebro de Lamarck en un tiempo en que faltaban la mayor parte de conocimientos en historia natural, en paleontología y en embriogenia, que después la han iluminado con una luz tan viva. Nada se ha tenido que añadir á su principio... Lamarck, adelantándose á su tiempo y resistiendo al medio ambiente que le rodeaba, fué un hombre de genio.» Con efecto, hombre de genio había de ser para los transformistas, evolucionistas ó darwinistas, el que fundó su absurda escuela.

Decimos absurda porque el principio fundamental de Lamarck estriba en la llamada ley de adaptación, y esa ley aquí nosotros la vemos absurda en todos sus aspectos. La adaptación de los órganos á las condiciones de la existencia, supone un cúmulo de modificaciones en los seres de especies iguales para que puedan vivir en los diferentes medios ambientes. Es decir, empleando las mismas palabras de Lamarck, el cambio en las circunstancias exteriores obliga al animal puesto en presencia de animales más fuertes, ó ante nuevas condiciones de vida, á contraer hábitos diferentes que producen una poderosa actividad en ciertos órganos y una disminución ó una falta de ejercicio en otros. ¿Dónde se ha demostrado este fenómeno? Que en la lucha con otros animales ó que ante las dificultades para vivir, sucumba el animal débil, se comprende sin esfuerzo; pero que este animal cambie ó se modifique orgánicamente y se vuelva fuerte para luchar con ventaja, es lo que necesita demostración. Para nosotros la adaptación la explicamos y la comprendemos diametralmente al revés de este naturalista.

Dicen los partidarios de Lamarck que el hombre y los animales que resisten la lucha por la vida, se modifican ó perfeccionan, según sean las dificultades que encuentran, para poderlas arrostrar. Una de esas dificultades, acaso la mayor, es el medio ambiente. Así lo afirman ellos. Cabalmente nosotros vemos lo contrario, ya lo hemos dicho, y precisamente en lo más importante para la vida. Los animales y los hombres que habitan la zona tórrida están cargados de pigmento bajo la epidermis, es decir son negros ó de color muy oscuro. Ahora bien, según las leyes de la física los colores negros y oscuros absorben y concentran más el calor. De consiguiente los animales y hombres que viven en tan ardorosos climas, resistirían mejor los efectos abrasadores del sol, si por su color blanco los rechazaran. En cambio los animales y hombres de las regiones polares, son blancos ó de colores muy claros, los cuales se oponen á la absorción de los escasos rayos de sol que tanta falta hacen allí para el desarrollo orgánico. Y si el primer elemento de la vida vegetal y animal, el calor del sol, hace lo contrario de lo que sostienen los sectarios de Lamarck, ¿qué crédito daremos á los otros pretendidos principios ó fundamentos que presentan en defensa de su absurda teoría?

Por otra parte ¿hay alguien que sea capaz de creer que los animales toman el color, las formas ó transformaciones que les sean convenientes para luchar más ventajosamente en defensa ó provecho de su vida? ¿De dónde sacarían la fuerza de voluntad suficiente para lograr tamaño prodigio de transformación, si ni siquiera tienen alma? Y el hombre que la tiene, ¿ha conseguido alguna vez ó podría conseguir la menor transformación de sus órganos porque así le conviniese? Alguna modificación puede producir en el bruto ó en el hombre el ejercicio más ó menos activo de ciertos órganos; pero esa modificación no ha pasado nunca de los límites característicos que la naturaleza tiene, ni podrá, por consiguiente, llegar jamás á la menor transformación de las que señalan Lamarck y sus partidarios. Es más lógico, y siempre demostrable, creer que los animales y los hombres nacen con las condiciones propias para resistir las dificultades de la vida; y si indudablemente no las tienen, á veces sucumben.

Mas no sucumben los animales únicamente por carecer de fuerzas para la lucha por la vida; que si esto fuese verdad, solamente sobrevivirían las razas fuertes y poderosas: los débiles habrían de perecer irremisiblemente. Pero sucede todo lo contrario: en la tierra y en el mar los animales pequeños é indefensos se reproducen y se desparraman por todas las zonas prodigiosamente, lo propio que las familias de menudos peces; mientras que los grandes y terribles felinos, los voraces cetáceos, se desarrollan en escasa proporción y en reducidos espacios. ¿Y qué nos contestarían esos transformistas si les preguntásemos como pueden vivir las miriadas de miriadas de seres infinitamente pequeños que subsisten en todos los climas sin tener ninguna condición para la competencia vital?

Si en esa lucha por la vida tratan sus partidarios de referirse tan sólo á los animales de la misma especie, les diremos que están también en el error. *Un lobo no muerde á otro lobo*, dice el refrán que prescindiendo de su sentido metafórico, se funda en un hecho natural. A pesar de ser carnívoros estos animales no se hacen la guerra entre sí para devorarse, aunque les apriete mucho el hambre; y lo mismo pasa entre leones, tigres y otros animales fuertes. Si el impulso de la lucha por la existencia dominase en ellos, no cabe dudar que ninguna de esas terribles familias subsistiría. Por el contrario, vemos que se agrupan, que á veces forman una especie de alianza para ir en persecución de los animales que puedan servirles de alimento. De consiguiente esa lucha es de animales vigorosos contra otros débiles de distinta especie.

En cuanto al principio de la selección sexual para la conservación y perfeccionamiento de las especies, no merece los honores de la discusión. No es más que un hecho natural que en realidad no tiene la menor trascendencia en el desarrollo de los organismos ni en el progreso material de las especies, á menos que por tal selección quiera entenderse el cruzamiento de unas razas con otras, que á veces pueden mejorar la especie en casos concretos.

IV.—EL DARWINISMO

Entremos ahora en la cuestión batallona de la antropología: el darwinismo ó sea *la selección natural en la lucha por la vida, aplicada al transformismo de Lamarck*. Este sistema se funda en un fenómeno natural y propio de los cruzamientos entre animales de una misma especie, aunque de casta ó raza distintas, el cual se verifica también en el reino vegetal. De ese modo las divergencias del tipo primitivo parecen á primera vista extraordinarias; pero, en realidad, no cambian el fondo de la naturaleza originaria de la especie. Esta es la *selección artificial* tal como se opera bajo la mano inteligente del hombre en los animales domésticos. De ahí dedujo Darwin que semejante resultado podía producirse á veces naturalmente en los animales salvajes, máxime cuando la casualidad ó la lucha por la vida reuniese en ellos condiciones suficientes para producir el fenómeno.

«Esa lucha por la vida, dice Darwin, es una ley general del universo; se efectúa entre las fuerzas físicas, entre los seres de los dos reinos, entre los hombres y entre los pueblos. Sin esa ley no tardaría á poblarse excesivamente toda la superficie del globo, pues la población crece en proporción geométrica, al paso que los recursos para la vida sólo aumentan en proporción aritmética. Por do quier reina la ley del más fuerte; los grandes devoran los pequeños; los mejor protegidos por su organización ó dotados con más medios de ataque ó resistencia á los agentes exteriores, son los que viven más y los más numerosos.» Supongamos que todo eso es verdad: ¿qué puede deducirse de ahí en buena lógica?

Nada más que lo dicho, dado caso que pueda admitirse esa ley como tal. Es altamente curioso lo que pasa con los darwinistas: niegan la unidad de la especie humana, creyendo imposible que de una sola pareja hayan podido derivarse, por efecto de las influencias del clima, de la alimentación, del método de vida, de los hábitos y costumbres, las varias razas que pueblan la tierra; y, sin embargo, sostienen que por efecto de la selección natural varios seres de determinada especie pueden dar origen y desarrollo á otros seres de especie diferente. Afirman, por ejemplo, que de un antropoide, y aun de un marsupial, ó hasta de un lemúrido, han nacido, después de transformaciones y de muchos siglos, todas las razas humanas que pueblan la tierra. El *natura non facit saltum* para ellos se refiere dentro de una misma especie; pero puede la naturaleza dar saltos cuando se trata de transformar una especie en otra. ¡Qué desbarro!

¿Cómo se explica que de los hombres no puedan nacer otros hombres, y sí que éstos puedan nacer de otros seres, que ni por la zootaxia, ni por la anatomía, ni por ninguno de los principios naturales del organismo, tienen relación con el hombre?

Otro elemento de la teoría de Darwin consiste en lo que él denomina la variabilidad espontánea, y para probarla dice en substancia lo siguiente: «Dos individuos de una misma especie ó familia no se parecen completamente: ó se diferencian por caracteres sin valor, ó por caracteres que les dan una ventaja en la lucha con aquéllos cuyas necesidades son las mismas, ó en las condiciones del medio ambiente y de la subsistencia de todas clases. El animal que tiene un color protector, ó sea semejante al terreno por el que huye, escapará mejor á las garras de sus enemigos; el que tenga la piel más recia será favorecido en los polos, el de la piel delgada en el ecuador. Por consiguiente toda ventaja adquirida desde el nacer, y por lo mismo más fácilmente transmisible, pone el individuo en mejores condiciones de resistencia ante las causas de destrucción y de esterilidad.»

Tampoco es cierto este principio; muy al contrario, está lleno de errores ó falsedades, según aleguen los darwinistas de buena fe y por ignorancia los ejemplos citados, ó los presenten conociendo á sabiendas la falsedad de lo que exponen. ¿Quién ha probado, quien ha visto que en las regiones polares haya únicamente animales de piel recia y de gran abrigo, á la vez que en la zona tórrida los hay únicamente de piel delgada? ¿Son animales boreales el elefante, cuya piel es la más recia de la creación, el camello, el león y tantos otros como podríamos citar? ¿Son por ventura los lemmings, los conejos y liebres, los osos y demás brutos que en las regiones boreales van abrigados con densa piel, los únicos que se encuentran con iguales condiciones en toda la superficie de la tierra?

• Y si el principal fundamento de la selección estriba en la superioridad que procura al individuo una ventaja cualquiera en la lucha continua por la existencia, ¿cómo se explica que todavía subsistan aquellas

razas débiles que son víctimas constantes de la persecución de los fuertes, desde los primeros momentos de la creación hasta nuestros días? ¿Cómo han podido subsistir esas especies inferiores, que no se han transformado desde su origen, si la vida únicamente es para los fuertes, que ó bien nacen así, ó bien á fuerza de transformaciones alcanzan la condición única de vida, la de la fuerza para la lucha por la existencia? Para el que medita, esto significa algo más grave y trascendental; significa que la potestad creadora que dió vida á todos los seres, fuertes ó débiles, se la dió con el fin de perpetuarse y no seguramente para que unos á otros se aniquilasen destruyendo su obra.

Al proceso de la selección relativo á la competencia por la vida, Darwin añade la selección relativa á la competencia sexual, que depende de la voluntad, elección y vitalidad de los individuos, y modifica sobre todo á los machos. La mayor parte de los antropólogos alemanes que profesan la doctrina del transformismo, aceptan las dos selecciones, llamando á la primera *adaptación directa*, y á la segunda *adaptación indirecta*. Según Darwin y esos partidarios, el carácter nuevo que por medio de esta selección y por la competencia vital, preexiste en el germen y depende de la influencia de los padres, aun antes de la concepción, se perfecciona con el nuevo sér y le da una ventaja más para la vida. Esa ventaja se va perfeccionando gradualmente en las nuevas generaciones, hasta que se efectúa la transformación.

Para Geoffroy Saint-Hilaire la acción de los medios ambientes no se limita á ejercer sobre el individuo durante el curso de la existencia, sino que igualmente puede dejarse sentir en el germen, cuando está en vías de desenvolvimiento, y producir variedades, á veces monstruosas. Ese sistema zoológico, lo mismo que el de Darwin y Lamarck, que se pretende aplicar á todos los animales, para comprender en ellos á la especie humana, son absolutamente inadmisibles, desde el momento en que todas las pruebas están en contra suya, por más que aleguen tales autores la razón de que sus pruebas favorables se han perdido en el transcurso de los tiempos. Desde los principios de la humanidad histórica tenemos datos y conocimientos relativos á la historia natural. ¿Cómo, pues, ninguno de los historiadores más cercanos que nosotros de muchos miles de años á los tiempos prehistóricos, en los cuales suponen los materialistas que sucedió todo eso del transformismo y del evolucionismo, no presentan un solo dato, una sola prueba que haga buenos estos modernos sistemas?

V.—EL RACIONALISMO

Algunos materialistas enemigos acérrimos del monogenismo que tiene por base la creación divina, enemigos hasta llegar al extremo de negar la intervención de un creador omnipotente, la cual, según dicen, no ven en parte alguna, han inventado lo que llaman el racionalismo, que,

según la palabra, debiera fundarse en la razón, y nosotros creemos que se funda en el error. La tesis de la creación, alegan, ya no se discute. «Desde el momento, dice Renán, en que esa tesis se apoya en lo sobrenatural, está fuera de la ciencia; admite una explicación que nada tiene de científico, explicación de que prescinden el astrónomo, el físico, el químico, el geólogo, el fisiólogo.» De consiguiente, también pueden los antropólogos prescindir de esa tesis de la creación.

Añaden los racionalistas que la anatomía comparada evidencia la existencia de la serie y el modo de repartición de los seres que la componen, inspirando naturalmente la idea de la evolución de las formas organizadas. Y de ahí deducen que el hombre, como los demás seres orgánicos, ha debido pasar por diferentes transformaciones de la serie, no recordando que el hombre, según dice Broca, «debe una parte notable de sus ventajas á la posición vertical; y que todos los caracteres osteológicos, miológicos y esplánicos, le distinguen del tipo de los cuadrúpedos, pudiéndose considerar tales caracteres como otras tantas perfecciones.» Y lo mismo puede decirse del volumen cerebral, así como del número de sus circonvoluciones primarias y secundarias.

La categoría de los caracteres considerados simplemente en la serie, comprende caracteres que no parecen propios para conferir á las especies que los tienen, ventajas para la lucha por la vida. De consiguiente, tales caracteres no pueden servir de pruebas en apoyo de la teoría racionalista de la selección, cuyo principio es la utilidad de los caracteres selectivos. Tampoco puede admitirse la observación de las especies extinguidas como otras tantas pruebas del racionalismo, que como se comprende, viene á ser una forma disfrazada de los sistemas de Lamarck y Darwin. Dicen los racionalistas que la influencia de las especies extinguidas sobre el proceso de la doctrina genealógica, ha sido muy notable, porque ha puesto á la vista de los paleontólogos las transformaciones de los organismos á través de las edades, restituyendo una infinidad de tipos de transición, ya sea entre las especies fósiles, ya entre éstas y las actuales; pero la verdad es que en cuanto concierne al hombre, esa observación no ha podido corroborarse con la menor prueba satisfactoria.

En una palabra, el racionalismo y el darwinismo no pueden admitirse científicamente, porque si los individuos fuesen tributarios del medio ambiente, en el sentido de que todo paso brusco del medio á que se han aclimatado á otro muy diferente, influye en el organismo, las modificaciones que entonces sobreviniesen, afectarían únicamente á los fenómenos fisiológicos, ó incumbirían á lo más á ciertos caracteres físicos superficiales, tales como el matiz de la coloración cutánea. No hay un solo ejemplo de que en tales condiciones la forma ó la estructura de los órganos hayan sufrido el menor cambio. Por lo tanto, es ilusorio buscar en la acción modificadora de los agentes cósmicos ó en la diferencia de los climas, la causa de las diversidades que no pueden explicarse. Pero se

comprende que esas diversidades no afectan al orden general de la serie, ó mejor dicho, no destruyen el principio de la unidad del origen humano.

Todo sistema que se proponga explicar la antropología de un modo análogo al racionalismo, fracasará cuando tenga que explicar, por la acción de los medios ambientes, la formación de las razas humanas, máxime si debe sustentar la pluralidad de orígenes, como ni tampoco será más afortunado al aplicar el principio de la selección natural al mismo problema; porque la selección natural no puede conservar y desarrollar más que las variaciones que adquieren notables ventajas, toda vez que las inferiores deben desaparecer en la lucha por la vida. El mismo Darwin confiesa «que ninguna de las diferencias exteriores que distinguen á las razas humanas, prestan al hombre el menor servicio directo ó especial.» Luego, cuando esas diferencias deben traducirse por ventajas ó caracteres de superioridad, nada significan.

Según las teorías de tales racionalistas, ni aun la variedad de los caracteres zoológicos del género humano prueba que esos caracteres tengan una notable importancia, pues, de lo contrario, se habrían fijado ya desde mucho tiempo, y los tendrían todas las razas subsistentes ó se habrían eliminado con las razas que por no tener las condiciones de la lucha por la vida se hubiesen extinguido.

«No quiere esto decir, replican Hovelacque y Hervé, que la selección deje de ejercer en el hombre toda influencia, pues si no ha podido llegar á producir razas, es muy capaz de perfeccionarlas, desarrollando en ellas ciertos caracteres existentes.» ¿A qué viene, pues, sostener la teoría del transformismo fundada en la selección, si sus partidarios más acérrimos la desmienten á cada paso? Pero viendo que la selección natural no corresponde á sus deseos, y que á veces les contradice, inventa Broca la *selección social* que «desarrolla los caracteres útiles al individuo considerado como miembro de cierta sociedad y le hace más apto para vivir en ella.» «Esta selección social, añaden los antropólogos Hovelacque y Hervé, compensa en favor de ciertos individuos las causas de debilidad é inferioridad que debieran hacerlas desaparecer, y aun á veces es antagonista de la selección natural.» ¿En qué quedamos? ¿Dónde está esa selección social, y cuales son sus virtudes especialísimas que le permiten conservar la sociedad que sin ella perecería? ¿No valdría más atribuir esa conservación de los individuos al organismo civil, político y religioso de la sociedad?

VI.—LA EMBRIOGENIA

Otros materialistas, y entre ellos el antropólogo Topinard, quieren explicar el origen y desarrollo de la especie humana, por medio de la embriología ó embriogenia. «La serie de las formas diversas que todo individuo de una especie cualquiera recorre, dice Hæckel, á contar des-

de el principio de su existencia, es sencillamente una recopilación corta y rápida de la serie de las formas específicas, múltiples, por las cuales pasaron sus antepasados, los primitivos individuos de la especie actual, durante la enorme duración de los períodos zoológicos». Con estas teorías se pretende explicar una infinidad de casos teratológicos que entran de lleno en los extravíos y hasta perversiones de desarrollo en el embrión. La polidactilia y la microcefalia, por ejemplo, son como vacilaciones del principio evolutivo, ó como esfuerzos para fijarse en los puntos en que había quedado en formas anteriores ó para marchar en otras direcciones anteriormente seguidas.

Verdad es que si no pueden explicar satisfactoriamente esos casos teratológicos, los embriogenistas pretextan la falta de ejemplos en razas enteras, diciendo que si no existen, hubieron de existir antes del período cuaternario. Pero no aducen las razones en que se fundan para suponer la verdad de ese atavismo del período mioceno ó del período terciario.

La evolución de las fases embrionarias, que en el hombre y en los vertebrados superiores reproducen transitoriamente las condiciones orgánicas permanentes de los seres menos elevados en organización, dice la embriogenia que constituye un argumento capital en pro de la transformación de las especies. Pero si se admite la formación independiente de las especies, queda una dificultad insoluble, que no se explica ni con la generación espontánea. Así, pues, la embriología es una defensa difusa del transformismo, pero no una razón.

Preténdese resolver la dificultad que hemos indicado, no con principios científicos, sino con ejemplos que en rigor deben considerarse como otros tantos extravíos ó enfermedades de la naturaleza humana. Alégase un caso en que la facultad de oponer el dedo gordo á la planta del pie que caracteriza el pie simiano, existía en el hombre anterior á las razas actuales. Recientemente Leboucq demostró que una sección horizontal del pie en un embrión del segundo al tercer mes, nos deja ver de una manera evidente la posición oblicua de la faceta tarsiana del primer cuneiforme, como en el pie simio. A medida que la evolución progresa, añaden los embriogenistas, la faz tibial del hueso cuneiforme se desarrolla más rápidamente que la faz del peroné, y la posición de la faceta articular distal se aproxima á la que se ve en el adulto; y la oblicuidad de la faceta ha desaparecido casi totalmente en la vida intra-uterina.

Ya en el párrafo VIII del capítulo VII de esta obra, hemos tratado anatómicamente el desarrollo de las extremidades inferiores, y allí hemos visto la diferencia radical que existe entre los huesos del pie humano y los del pie del antropoide. Ir á buscar ahora excepciones infundadas en semejanzas más ó menos inciertas durante el período en que empieza á formarse el hombre, y comparar esas semejanzas con las que pueda presentar el cuerpo de un antropoide adulto, ni es científico ni es lógico; es simplemente ridículo. Y aun cuando esa semejanza fetal pu-

diera servirnos de tipo de comparación, ¿qué significaría esa disposición de una faceta del primer cuneiforme del pie, disposición que desaparece en el claustro materno, ante la disposición de todo el conjunto anatómico, ya inmutable, del gorila, del chimpancé ó del piteco?

Para los embriogenistas el aparato caudal proporciona otro ejemplo, no menos demostrativo, de una disposición animal y simiana que se ostenta en el embrión humano. Dicen que reducida en el adulto á un coxis que exteriormente no es visible, la extremidad caudal se prolonga en el embrión bajo la forma de una cola perfectamente desarrollada y aparente, que sale más allá del extremo posterior del tronco, y está caracterizada por la existencia en su espesor de vértebras bien destacadas. Esa cuestión de la existencia de una cola transitoria en el embrión, puesta ya fuera de duda por Ecker, ha sido recién suscitada por H. Fol, quien ha demostrado que el apéndice caudal alcanzaba su máximo de prominencia durante la quinta y sexta semanas de la vida intra-uterina, y que el embrión contaba entonces treintiocho vértebras.

De ese modo, para los sectarios de la embriogenia, las cuatro vértebras suplementarias no tendrían más que una duración efímera, puesto que deben desaparecer antes del nacimiento del hombre. Y en efecto, dicen que á las seis semanas, las tres últimas se confunden en un solo cuerpo y la primera se destaca difícilmente; un poco más tarde no presenta el embrión más que el número normal de vértebras, porque la última coxígea es el resultado de la fusión de las vértebras caudales suplementarias. Así es que se efectúa una atrofia de la cola en el embrión, la cual está en correlación directa con el ascenso de la médula espinal, que lo mismo que en los mamíferos dotados de cola, se prolonga hasta el tercer mes de la vida uterina, por toda la extensión del canal del sacro hasta el coxis y aun á veces más arriba, para remontar luego en el canal raquídeo, donde se detiene al nivel de la segunda vértebra lumbar.

También hemos visto, en el párrafo V del mismo capítulo, cuanto había sobre la esencia del coxis humano; y en su comparación con la de otros animales, hemos notado que no existía ninguna semejanza verdadera ó análoga. Si antes de nacer el hombre parece que tiene una prolongación caudal que ni aun los anatómicos embriogenistas saben describir y determinar perfectamente, debe comprenderse que la cuestión para ellos sería, á lo sumo, demostrar que en el mismo período embriionario, el hombre y el mono presentan una misma disposición; pero querer igualar dos tipos de comparación tan diversos como el embrión humano al principio de su desarrollo, con el cuerpo enteramente formado de un antropoide ó cualquier otro mono adulto, no es formal, ni digno de presentarlo como fundamento de una tesis científica.

De ese modo los embriogenistas podrían presentarnos muchos caracteres esqueléticos y viscerales en el embrión ó feto humano, los cuales demostrarían en las diversas fases del desarrollo, anteriores á la adquisición de la actitud bípeda y á las adaptaciones secundarias á que somete

nuestros órganos esa influencia, un sinnúmero de disposiciones conformes con el tipo definitivo de los animales cuadrúpedos. Pero desgraciadamente para estos señores la naturaleza, que ellos reconocen suprema, cuando niegan la Divinidad, no quiere complacerles conservando en el embrión hecho hombre ninguna de esas analogías, que seguramente por otra ley que proclaman, la del atavismo, se prestarían para demostrar, según ellos creen, que nosotros descendemos de los seres que en una edad distinta ó igual ostentan los mismos caracteres.

Igualmente aduce la embriogenia, como uno de sus principios, la producción en el hombre, de anomalías y monstruosidades que en la suposición de su génesis, por un acto especial de creación, acusarían la imperfección de la obra del criador, principalmente á causa de las anomalías llamadas regresivas, porque atribuyen uno ó varios órganos á un tipo inferior de organización. Esas anomalías encontradas en la mayor parte de los sistemas y aparatos anatómicos, son detenciones del desarrollo, que acarrearán la persistencia de un estado embrionario comúnmente transitorio, ó bien disposiciones que no tienen sus análogas sino en alguna especie animal. En el uno ó en el otro caso se trata, según dicen los embriogenistas, de conformaciones cuya explicación puede únicamente dar el atavismo, y las cuales hacen revivir á nuestros ojos, formas ancestrales más ó menos antiguas.

Es decir, los defensores de esta doctrina tienen como principio fundamental una excepción del organismo, en virtud de la cual se ofrecen rarísimos casos que únicamente podemos apellidar patológicos, y que en realidad nada significan en el desarrollo de la vida general de una especie. Pero aun cuando admitiéramos como cierta esta doctrina, ¿podemos aceptar que se funde, no en los casos que presenta la ley de vida, sino en los casos de enfermedades, que todo lo más corroboran la ley de muerte? Y si por algún desvío de la naturaleza, por causas fisiológicas que sería prolijo explicar, vemos algunos cuerpos que en su período embrionario ó en el de completo desarrollo presentan defectos ó excesos de organismo, ¿hemos de suponer que los antecesores de ese cuerpo, realmente mal formado, tenían igual ó parecida deformación? Es absurdo suponerlo, mientras la ciencia no demuestre lo contrario. Porque es muy sabido que esos fenómenos orgánicos que rara vez ofrece la especie humana, fenómenos que se presentan bajo el aspecto de hereditarias deformaciones, no se reproducen más allá de la quinta generación. Luego, puede afirmarse por lo que hoy demuestra la ciencia, que si el hombre hubiese sufrido algún cambio en su organismo, y ese cambio se hubiese transmitido á sus descendientes, habría desaparecido después de la quinta generación, quedando el nuevo sér en el estado y condición anatómicos y orgánicos primitivos.



CONCLUSIÓN

Los sistemas que hemos examinado en el capítulo anterior contrarios á la creación y al origen único de la especie humana, quizás hubieran pasado poco menos que desapercibidos, si únicamente se hubiesen ocupado de las ciencias naturales y no hubiesen invadido el campo de la filosofía para deducir consecuencias heterodoxas. Se quiere negar que Dios crió al hombre á su imagen y semejanza para que así aparezca la criatura humana libre de toda relación con su criador y ligada únicamente con la materia, ciega productora de todos los seres del universo. Pero afortunadamente tenemos en apoyo de la verdad de nuestro sistema todos los datos de la historia, de la geología, de la paleontología y demás ciencias naturales, al paso que todos los sistemas transformistas carecen de tales apoyos.

En efecto, conforme dice el mismo Topinard, acérrimo evolucionista, «el transformismo carece de pruebas directas», si bien él y los suyos al encontrarse cerrados dentro de este círculo de hierro, exclaman que en lo concerniente al hombre es evidente que abundan las pruebas de sentimiento, como dice Geoffroy Saint-Hilaire. Fundándose en estas pruebas añaden que el transformismo se impone como una necesidad, y ó bien el hombre nació de la nada, por encanto, ó proviene de otro sér que antes existía... ¡Valiente modo de argumentar! ¿Por qué no pudo nacer el hombre lo mismo que este sér anterior sin que mediase ningún encanto? ¿Y por qué no pudo nacer de la nada el hombre, si esto es precisamente lo que se viene proclamando desde el principio del mundo, y si esto es únicamente lo que se acomoda al sano criterio? Si antes del hombre hubiese existido otro sér de quien pudiera aquél tomar origen ¿de donde habría salido el primero? Discurriendo así nunca llegaríamos á ningún principio, sopena de admitir el absurdo de la generación espontánea.

Si tanto valimiento suponen los materialistas, los que á sí propios se titulan *positivistas*, en los medios ambientes, que les creen capaces de

producir todas las maravillas del transformismo, incluso el milagro de pasar el antropoide, ó la marsopla, ó el lemúrido y hasta el reptil, á la categoría de hombre, ¿cómo no los consideran igualmente capaces de cambiar el hombre de una raza en el de otra? «Sin duda, dice Topinard, nunca se ha visto que un blanco se convirtiese en negro, ni el cabello liso en crespo; pero con el tiempo, y pasando por razas intermedias producidas por cruzamientos, no se ha probado que el fenómeno pueda dejar de ocurrir.» Siendo esto que dice Topinard aquí cierto y lógico, ¿por qué no acepta nuestra teoría, en virtud de la cual el hombre nació de una sola pareja, y de ésta con los siglos surgieron todas las variedades que pueblan la tierra? ¿Y cómo aquí sostiene claramente este autor un principio contrario á todos los que profesan el transformismo y á lo que el mismo proclamó en el fondo de su doctrina materialista? ¡Es tan común contradecirse aquél que defiende el error!

Prichard quería, para admitir la unidad del origen humano y explicarse las variedades que han podido derivarse de un solo tronco, que espontáneamente y de improviso apareciesen blancos en medio de los negros; y todos sus argumentos adolecían de un defecto capital, el de olvidar absolutamente los cambios de clima, alimentación y otros que forzosamente debía sufrir la humanidad para dividirse y subdividirse en razas.

Todos los naturalistas, incluso los partidarios del transformismo, aceptan la influencia de dichos cambios en el hombre; y no sólo admiten su eficacia, sino que también aceptan aquellos que pueden operarse por efecto de los esfuerzos propios del individuo. Así, por ejemplo, el cerebro aumenta de volumen y sus circunvoluciones en número y riqueza por el grado de actividad de que son asiento según los individuos, y acarrea en pos una serie de caracteres craneológicos subordinados. Mas no se crea que esas modificaciones cerebrales sean extraordinarias, cuando la raza ha tomado ya sus caracteres inmutables; pues entonces las diferencias son muy pequeñas, como lo demuestra el que los antiguos iberos, celtas y aquitanos tuviesen la misma capacidad craniana que sus actuales descendientes, salvo la pequeña diferencia de unos veinte centímetros cúbicos menos.

La nutrición, los cruzamientos y las circunstancias del medio ambiente pueden también hacer variar la estatura, las proporciones del cuerpo y hasta el colorido en los individuos, salvo siempre la limitación propia de los caracteres étnicos, cuando constituyen el conjunto de una raza. Pero de esas variaciones limitadas por los caracteres de la raza no se puede sacar en buena lógica la consecuencia que pretende Lamarck, ó sea que *la función hace el órgano*. Admitido en todas sus consecuencias este principio significaría que el animal ha de adquirir los órganos ó ha de modificarlos según las necesidades de la vida. Esto significaría una voluntad en la ciega materia que los positivistas ni siquiera á Dios querían conceder.

Quando un músculo se ha paralizado, se atrofia, las eminencias óseas á las cuales se halla inserto desaparecen deformando el esqueleto; y en los amputados los nervios que se han vuelto inútiles se atrofian progresivamente desde su extremo á su punto central, en el cerebro. Esos son los ejemplos que aducen los positivistas para afirmar la diversidad de acciones que puede adquirir un órgano. Pero cabalmente demuestran lo contrario de lo que se proponen. Claro está que si destruimos un órgano cambiamos su acción; pero inferir por ahí que un órgano de limitada acción pueda alcanzar otra acción tan superior que parezca muy distinta de la primitiva, es soberanamente ridículo. Podríamos hacer á estos señores la petición de principio. Es obvio que el órgano que ejerce sus funciones con persistencia y esfuerzo, logrará mayor eficacia, pero nunca se diferenciará de tal modo que se le pueda considerar como órgano diferente. La mano derecha se ejercita desde la infancia muchísimo más que la izquierda y por ello adquiere mayor eficacia y hasta algo más de desarrollo. ¿Pero se diferencian tanto la una de la otra, que se las pueda considerar como órganos distintos?

Así sucede generalmente que todos los órganos del cuerpo humano se desarrollan algo más de lo ordinario con una actividad constante; mas ese desarrollo nunca transpone determinados límites; porque se ha de tener presente que una de las leyes principales de la naturaleza, instituida sin duda por el mismo Dios, es la de la finalidad, sin la cual en vez del progreso en el desenvolvimiento natural de los cuerpos, se llegaría pronto á la degeneración, á la anomalía convertida en regla, y quizás á la destrucción y á la muerte. Téngase también presente que la transmisión de los caracteres particulares no se efectúa en toda su plenitud. Un padre de inteligencia muy desarrollada puede muy bien tener hijos que disten mucho de ser otros tantos genios.

De consiguiente, damos por falso el principio de que la función hace el órgano, porque todas las leyes de la naturaleza y todos los ejemplos que se nos puedan presentar, demuestran en el fondo lo contrario. Con este principio se pretende arrebatar una de las principales prerrogativas del hombre, el libre albedrío, puesto que en el caso de que el cerebro según su ejercicio se desarrollase más ó menos, sólo demostraría estar supeditado á la materia y no alentado por el espíritu divino que le infundió la libertad de pensamiento y de voluntad.

Los antropólogos materialistas, aun cuando no se digan partidarios de Darwin, á cuyo maestro empiezan á negar algunos por las absurdas consecuencias que ha querido deducir del principio de la selección, admiten la competencia por la vida, que no debe confundirse con la selección. Con la que se confunde generalmente es con la adaptación indirecta. Esa competencia existe, dicen ellos, fuera de las aplicaciones que de ella pueden hacerse entre individuos, entre sociedades ó razas; y añaden que las razas inferiores, en esa competencia, en ese conflicto, se extinguen rápidamente, y como ejemplos citan los caribes, los antiguos california-

nos, los tasmanios y otros pueblos que ya no existen; los polinesios, los cobrizos de América que van desapareciendo y que sólo tienen probabilidades de conservarse á efecto de los cruzamientos. En el fondo serán ciertos los ejemplos aducidos, pero esto no significa que estas razas se extinguen por ser razas inferiores. Su desaparición se debe á las persecuciones implacables de que han sido víctimas y no únicamente á los elementos perecederos que en sí llevan. Verdad es que algunas tribus más ó menos escasas han desaparecido ó van extinguiéndose, no á causa de su inferioridad, sino por efecto de sus enlaces consanguíneos que acaorean á las nuevas generaciones enfermedades invencibles, como la tisis y el raquitismo, las cuales son causas eficientes de la creciente mortandad.

Si las razas llamadas superiores prosperan y se multiplican, no se debe á la circunstancia de ser más aptas para la competencia vital, porque en las sociedades cultas no existe esa salvaje lucha por la vida, sino que por el contrario las ciencias, que cada día se perfeccionan, conocen mejor la manera de combatir los males que afligen á la humanidad, á la vez que en tales sociedades la propagación de la especie se efectúa sin obstáculos en la proporción geométrica que los materialistas aducen. Por lo tanto, no debemos admitir como sola causa de la supervivencia de las razas la aptitud que se atribuye á las superiores.

Se pretende significar, ó se afirma categóricamente por algunos transformistas, que las razas extinguidas ó en vías de extinguirse, fueron ó son débiles ó enervadas, y que por lo tanto su desaparición era ó es forzosa, inevitable. Los australianos actuales, que nosotros consideramos muy salvajes, dicen aquéllos, tienen una civilización adecuada á su medio ambiente, cierta organización social con respecto á los restos de los negritos del interior de las Filipinas, por ejemplo. Antiguamente desalojaron de aquel país á una raza negra que les era inferior, y casi la exterminaron, no quedando de ella más restos que los pocos indígenas errantes de la Australia occidental. Si todos los ejemplos son como éste, mal probarán su aserto los transformistas. Todas las razas que han sucumbido, salvo raras excepciones, ha sido por efecto de la lucha pertinaz con que se las ha perseguido. Precisamente los ingleses, en la India, en la América, en Australia y en todas partes donde lo han creído conveniente, han aniquilado á los salvajes que no han podido subyugar ó *patrocinar*. Bueno es que después salgan ilustres sabios ingleses que prueben... ¡científicamente! la existencia de razas extenuadas é inferiores, que deben desaparecer en la lucha por la vida.

Esas extinciones sucesivas, que dejan ver diferentes series de generaciones de capas étnicas que se suceden y reemplazan, más perfeccionadas cada vez, demuestran, según la escuela darwinista, la selección por competencia vital. Ni hay en la humanidad tal sucesión de capas étnicas ó de distintas razas, ni las más perfeccionadas son las que aniquilan siempre á las inferiores, pues á veces la lucha se entabla entre

razas más ó menos enemigas, civilizadas, bárbaras, ó salvajes, y no para hasta el exterminio de la una ó de la otra: los cultos aztecas y toltecas fueron destruídos por tribus cobrizas sin civilización. ¡Pueden alabarse de pertenecer á razas superiores los blancos de la época moderna que so pretexto de civilizar á los salvajes los han aniquilado ó embrutecido!

El pueblo romano y el pueblo griego no pertenecían sin duda alguna á razas decadentes, pues aun hoy los restos que quedan de aquellas dos grandes razas, ofrecen todos los caracteres de poderosa vida; y sin embargo fueron destruídos, dispersos y aniquilados por las numerosas invasiones de celtas, francos, hunos, suevos, vándalos y alanos que á formidables sacudidas derribaron hasta los cimientos el edificio grandioso de la civilización greco-romana. Y en cambio de esos ejemplos de guerras espantosas en que un pueblo ha destruído á otro, no vemos ninguna raza que por su degeneración haya sucumbido, si prescindimos de las pocas y exiguas tribus en que por efecto de los matrimonios consanguíneos las generaciones se van debilitando, extinguiendo por los estragos de la tisis y del raquitismo. Indudablemente la raza latina, heredera directa y continuadora de los greco-romanos, que llegaron á dominar todo el mundo antiguo conocido, no procede de una raza extenuada y por lo tanto expuesta á sucumbir dentro de un período más ó menos corto. Esta raza que domina toda la Francia y la península ibérica, el Mediterráneo y casi toda la América, y se encuentra en todas las partes del mundo representando uno de los papeles más gloriosos en el drama vital de la humanidad, tiene porvenir más brillante que cualquier otro de los pueblos civilizados. Los grandes artistas, los literatos más eminentes, los sabios más populares y vulgarizadores de la ciencia, son hijos de la raza latina.

Observemos de paso que las razas salvajes ó bárbaras que invadieron la Europa y derribaron el imperio greco-romano, no sólo no se hicieron las dominantes en los países que conquistaron, sino que ni ellas, ni los auxiliares que más tarde tuvieron con los ostrogodos y otros pueblos, hicieron otra cosa que someterse al yugo civilizador de los vencidos y aceptar sus usos, costumbres, lenguaje, artes y ciencias.

Podrán las razas teutona y sajona por efecto de su carácter reflexivo y flemático profundizar los arcanos de la ciencia hasta sus límites extremos; pero nunca serán ellas las que lleven á cabo las grandes empresas de la humanidad é inicien por el mundo los beneficios de la civilización. Esa tarea corresponde, por su carácter jovial, expansivo, emprendedor y entusiasta, á los pueblos de la raza latina, de ese resto más ó menos puro y directo de la raza greco-romana. Y observemos cuanto puede su influencia al dejarse sentir de un modo eficaz en otros pueblos. La nación norteamericana, de origen sajón, frío, apático, egoísta, se ha vuelto casi latina, emprendedora, apasionada, poética, merced á la intervención y contacto de los españoles, franceses é hispano-americanos con ellos, principalmente desde la época de su independencia, en que

los españoles y franceses les ayudaron con tropas y otros auxilios, á sacudir el yugo de Inglaterra. Desde la famosa batalla de Saratoga ganada por los españoles y norteamericanos á las armas de la Gran Bretaña, los yankees simpatizaron calurosamente con los españoles, americanos y franceses; y esa amistad que ha subsistido y subsistirá siempre con la raza latina, ha modificado de suerte tal al pueblo norteamericano, que hoy siente todo el ardiente sentimiento de fraternidad, propio de la raza latina, y el entusiasmo vital á la vez que la calma y sangre fría propias de la raza sajona. Por ello hoy contribuye, como ha contribuido siempre en primera línea la raza latina, á difundir los beneficios de la civilización y hacer todos los esfuerzos para marchar á la cabeza de los progresos sociales, artísticos, industriales y científicos. Su amistad, relaciones y numerosos enlaces con los latinos, han renovado su sangre, formando de esa raza anglo-sajona un pueblo que propiamente debiera hoy denominarse anglo-latino.

De consiguiente es errónea la teoría de los evolucionistas y transformistas, que sostiene la extinción ó la destrucción de las razas cuando ya no tienen el vigor necesario para subsistir, ó cuando las más civilizadas entran en lucha con pueblos bárbaros ó salvajes, los cuales han de sucumbir para que se vaya realizando la evolución ó selección de las razas en la lucha por la vida. En la guerra de pueblo á pueblo puede vencer el más bárbaro, porque la victoria puede ser debida á una infinidad de circunstancias independientes de la cultura y superioridad étnica de los beligerantes, si bien reconocemos que en tal caso el más civilizado puede tener algunas ventajas sobre el contrario, neutralizadas acaso por el mayor número ó por otra causa.

Claro está que los materialistas desarrollan sus teorías transformistas sobre la zoología y la botánica en general para venir á sacar consecuencias aplicadas al hombre. Pero siempre tropiezan con las mismas dificultades: la falta de datos comprobantes y el término medio entre el bruto y el sér pensador. Por más que en el estudio sobre las razas humanas inferiores se esfuerzen en buscar semejanzas entre el hombre y los antropoides, éstas no llegan nunca á ofrecer una comparación racional y aceptable. Remontándose al pasado no encuentran razas humanas que se distingan considerablemente de las razas actuales, y ni aun recorriendo los tiempos prehistóricos ven un solo cráneo, por ejemplo, el de Neanderthal ó el de Cro-Magnon, cuya capacidad craneana no sea mucho más del doble que la de cualquier mono. Y como no existe ningún dato cierto sobre la existencia del hombre en el período geológico plioceno ó mioceno, es inútil todo el empeño de los materialistas en hacer deducciones del hombre probable anterior al cuaternario.

Replican nuestros adversarios que es imposible aducir pruebas del hombre que vivió en aquellos tiempos prehistóricos, pues con tantos millones de años como han transcurrido, no es posible conservarse ni siquiera los huesos más pétreos, pero la ciencia, sin embargo, infiere,

según ellos, la existencia del hombre mioceno ó plioceno. Nosotros consultando también á la ciencia no vemos el menor vestigio de ese hombre. Y además, ¿cómo podemos suponer que dichos señores no se engañan, si todavía no se han puesto de acuerdo siquiera en lo tocante á la figura aproximada que aquél tenía? Unos afirman que era un descendiente del gorila, otros del chimpancé ó del orangután, y otros de un marsupial ó de un lemúrido, no faltando materialista que asegure que nosotros descendemos de los reptiles ofidios.

Será muy lisonjero para ciertos sabios lograr que sus lectores vean los esfuerzos geniales que hacen para probar de deducción en deducción más ó menos sofisticada, los absurdos más extraordinarios, sentados como pruebas elocuentes de sus utopías. Pero, en cambio, es mucho más triste el efecto desastroso que ese modo de exponer y demostrar la ciencia produce en el ánimo de los lectores poco dispuestos á depurar en el crisol de la verdad ó de la lógica los principios y teorías falsos que se les presentan.

Falta todavía, dice Topinard, que un hombre inteligente é interesado en estas cuestiones, demuestre que ha existido el hombre anterior á la actual especie humana. «Ahora bien, el Africa, el Asia, la Oceanía y hasta la gran mayor parte de Europa están vírgenes todavía de investigaciones hechas en profundas excavaciones. Puede que el yacimiento del *precursor humano*, que carecía de lenguaje, anunciado por Mortillet y Hovelacque, esté sumergido actualmente; y puede que éste no haya existido más que en una parte circunscrita del globo. De un instante á otro podemos hallarnos en presencia de él, bajo la forma de un esqueleto perdido entre la arena de una corriente de agua, aplastado bajo una roca, ó tragado por la lava.» Todo podría ser, pues hasta podría encontrarse un esqueleto de algún mono desconocido hasta ahora; y solamente por el hecho de ignorarlo la ciencia actual, querrían tal vez los señores materialistas atribuir dicha osamenta á una especie humana ancestral, distinta de la conocida, y que fuese el eslabón que uniera al hombre con el mono en la cadena zoológica.

Porque si han de ir á buscar los materialistas el término medio entre el hombre y los animales en el chimpancé, como pretendía Lamarck, ya hemos visto que ni él ni los tres grandes antropoides reúnen todos los caracteres necesarios para que se pueda fundar la menor analogía entre los simios y la especie humana. «En las razas humanas inferiores, dice Topinard, ninguna puede indicarse como análoga á la especie simiana, y menos como descendiente de los antropoides, ni aun la raza de los bosjemanes, que es la ínfima de la gran familia humana: todo lo más puede tomarse en cuenta alguno que otro carácter más ó menos parecido.» Pero supone este autor que si el hombre actual no es descendiente del mono, con el tiempo, al menos así lo espera con sus demás partidarios, se descubrirá en la tierra el tipo medio entre aquél y los monos. Nosotros estamos desengañados ya; no abrigamos la misma esperanza.

Observemos aquí la contradicción palmaria en que incurre Topinard: afirma que ninguna especie humana, por inferior que sea, ni aun la de los bosjemanes, ínfima en la gran familia humana, puede indicarse como análoga á la simiana, ni menos considerarse como descendiente de los antropoides. Pues, ¿á qué viene sostener que el hombre descendiente de los monos, si aquí se afirma lo contrario? Y puesto que espera que algún día se descubrirá al antecesor del hombre, el cual debe ser un término medio entre éste y los antropoides, ¿qué origen hemos de suponer á ese término medio? ¿el humano ó el simiano? Si el primero, nos encontraremos con todas las dudas de la unidad del género humano, que Topinard y todos los materialistas niegan, y por lo tanto se habría de suponer que aquel término medio nació en varias partes y de distintos hombres, lo cual hemos demostrado que era un absurdo. Y si nos dice ese autor que dicho término medio hubo de nacer de los lemúridos, marsupiales ó monos, le replicaremos que nos presenta un mar de dudas y hasta ahora nadie ha probado tan extraño origen para la especie humana.

Vogt afirma que el hombre es primo hermano del antropoide, y que el antepasado que dió origen á los dos es un sér distinto. Hæckel supone, no, asegura, que este antepasado es un mono del antiguo continente, un piteco que á su vez procedía de un lemúrido, y éste de un marsupial. Indica, con el nombre de *Lemuria*, como centro donde se efectuó toda esa serie de transformaciones, un continente sumergido en la actualidad, del cual son los restos subsistentes Madagascar, Ceilán y las islas de la Sonda. Este antepasado del hombre dió origen á las razas humanas de ambos continentes, pero no explica como se produjeron las variedades de razas que, según el mismo, deben ser de origen diferente, pues no admite que procedan los braquicéfalos del mismo tronco que los doliocéfalos.

No terminaremos este trabajo sin antes exponer un resumen, cuando menos, de la genealogía posible del hombre, según Hæckel, no para discutirla, pues basta enunciarla para ser refutada, sino para demostrar una vez más hasta donde conduce el error humano, cuando se prescinde de la lógica de los hechos, y porque nos proponemos en este último punto de nuestra obra recapitular otras teorías infundadas de algunos antropólogos, por más que ninguna de ellas haya logrado formar escuela, ni aun entre los materialistas. Así quedará en definitiva probado el origen único del hombre y la creación supernatural.

A principios del período de la tierra, llamado *laurentino* por los geólogos, y á efecto del encuentro fortuito, en condiciones que no se habían presentado más que en dicha época, de algunos elementos de carbono, oxígeno, hidrógeno y ázoe, se formaron los primeros grumos albuminoides. A expensas suyas y por vía de generación espontánea, surgieron las primeras células conocidas, las *móneras*. Desde aquel punto esas células se segmentan, se multiplican, se disponen en órganos, y por medio

de una serie de transformaciones, que Hæckel fija en nueve, logran dar nacimiento á varios vertebrados del género del *amphioxus lanceolatus*. En esta novena transformación se deslindan ya los dos sexos, y la *cuera espinal* empieza á ser visible. En la siguiente, ó sea la décima, aparecen el cráneo y el cerebro como en las lampreas; en el onceno se destacan los miembros y las mandíbulas, como en los escualos. La tierra en este tiempo no estaba más que en el período siluriano.

Desde la transformación doceava hasta la décima quinta no sabemos claramente lo que sucedió en la formación zoológica y telúrica, según Hæckel; pero ya en la décima sexta queda, según dice, determinada la adaptación á la vida terrestre. En la décima séptima, que coincide con la fase jurásica de la historia del globo, la genealogía del hombre se eleva al canguro entre los marsupiales. En la transformación décima octava, que es cuando empieza la edad terciaria, el hombre se encuentra en el lemúrido; y en la décima nona es catarrhino, ó sea, un mono de cola, del orden de los pitecos. En la vigésima se eleva á la categoría de antropoide durante todo el período mioceno aproximadamente. En la vigésima primera es ya el hombre-mono, que no goza todavía de la facultad del habla, ni tiene por lo tanto el cerebro correspondiente á la naturaleza humana. En la vigésima segunda aparece el hombre tal como lo conocemos, á lo menos en sus formas inferiores. Y aquí se detiene la enumeración de las transformaciones, faltando por lo tanto la del hombre en la plenitud de su desarrollo intelectual, que Hæckel no nos dice como se efectuó.

El término medio que esperan encontrar varios materialistas con el tiempo, será sin duda el hombre-mono que Hæckel hace aparecer en la tierra, inmediatamente después del mono. Pero de este sér estrafalario, mitad mono y mitad hombre, no se tiene el menor vestigio, no se ha encontrado de él entre los restos fósiles, el menor trozo de hueso, la menor cosa que perteneciera á su modo de vivir. Mas el sabio Hæckel sabe que existió y hemos de creerle por su palabra, así como también sin tener la menor prueba científica, habremos de admitir que ese hombre-mono no tenía la facultad del habla ni el cerebro correspondiente á la naturaleza humana. ¿Por qué no dicen que el resto craneano de Neander es el de este sér? ¿No es un resto fósil dudoso? Pues para el materialismo ya basta para pasar como un dato cierto. ¡Tantas cosas afirma sin datos ciertos ni dudosos!

Así, pues, el hombre y todos los demás animales, son hijos de la casualidad, pues de no acontecer el encuentro fortuito de algunos elementos en condiciones especiales que nunca se habían reunido, allá en los remotísimos tiempos del período laurentino, el carbono, el oxígeno, el hidrógeno y el ázoe en las debidas proporciones, lo cual supone otra gran casualidad, no habrían nacido los primeros grumos albuminoides, que por vía de generación espontánea, que representa la casualidad de las casualidades, hubieron de convertirse en las primeras móneras ó cé-

lulas dotadas de vida, siendo capaces de transmitir esa vida á seres orgánicos más perfectos y complicados de estructura.

¿Pero cómo averiguó este autor todo lo que nos afirma de sus períodos transformativos? ¿Se ha guiado tal vez por los estudios de la geología? Esta en ninguna parte da lugar á suponer la menor de tales afirmaciones. ¿Se funda quizás en la paleontología? Precisamente esta ciencia, que en el espacio de un siglo ha logrado grandiosos progresos, al tratar del *amphioxus lanceolatus*, el primer vertebrado que cita Hæckel como producto de las primeras móneras al perfeccionarse, nos dice que del *amphioxus lanceolatus* no se ha encontrado en parte alguna el menor resto fósil; y si hemos de atenernos á los peces actuales de ese nombre, observaremos que los autores no están acordes todavía en la clasificación que deben darle, pues unos ni siquiera lo admiten como vertebrado, y otros le consideran como pez degenerado. De modo que los naturalistas explican de muy diverso modo el grupo de peces mencionado, pero ninguno de manera que se pueda tomar á los *leptocardios* como grupo primero y más simple de vertebrados, el cual pueda haber dado origen durante el largo transcurso de los períodos geológicos, á otros vertebrados más perfectos. Los yacimientos ó capas geológicas no pueden tampoco darnos el menor indicio de las transformaciones que pudo sufrir el *leptocardio* anfioxo, puesto que no encierran ningún resto fósil de este género de peces.

Y aunque el *leptocardio* citado por Hæckel fuese el primer eslabón de los peces vertebrados, ¿se puede inferir que de una de sus transformaciones sucesivas de perfección nació el hombre de clase inferior? No.

De consiguiente, ninguna de las teorías materialistas, pueden negar el origen sobrenatural del hombre, por más esfuerzos que todas hagan, á menos que admitamos como ciencia el absurdo y el error.

No se tome á orgullo de nuestra parte el esfuerzo que ponemos en patentizar que los hombres no hemos venido de origen tan bajo como sostienen, sin probarlo, los materialistas de las diversas escuelas antropológicas. Ni orgullo ni humildad nos mueve aquí. ¿Perderíamos alguna consideración con haber nacido de una clase menos perfecta de la escala zoológica? La nobleza de cuna en el organismo social puede sentir y sentirá, todavía por algún tiempo, el orgullo de origen. Pero la ciencia está reñida con todas las preocupaciones; y por lo tanto no estudia las cuestiones con prejuicios: acepta las deducciones lógicas que se derivan de probadas premisas, y nada más. Por lo tanto, nosotros no hemos entrado en este estudio con el ánimo preocupado: si la verdad fuese contraria á nuestras teorías, proclamaríamos con tanto orgullo que somos hijos de un lemúrido como si lo fuésemos de otro sér considerado superior.

Para el hombre que se consagra á las investigaciones científicas y sólo anhela encontrar la verdad, no hay pasiones ni sentimientos que le dominen y le obliguen á disfrazar la verdad; pero cuando se trata del

sectario que va dispuesto de antemano á rebuscar todo lo insubstancial, las excepciones y las dudas para convertirlo todo en provecho de su preconcebida doctrina, entonces el hombre no debe considerarse como modelo de imparcialidad y rectitud, cual conviene al que se consagra á la ilustración ó enseñanza de sus semejantes.

Y si los que se titulan á sí propios *positivistas* alegan la humildad de la ciencia como argumento en favor de sus teorías porque ellos son humildes, les diremos que se engañan y nos engañan... ¡Humildes ellos cuando no pueden someterse á Dios! En su inteligencia buscan únicamente argumentos para negar la existencia de Dios creador de la naturaleza, de ese Dios que les humilla porque está muy por encima de ellos; ¡y querrían pasar por humildes! No entienden ni se explican el portentoso organismo de la mecánica celeste, la inmensidad del espacio en que se mueven y giran infinitos mundos cuyas armonías son otros tantos himnos del universo á su creador; y sin embargo, por la razón de que no comprenden esa sublimidad, gritan que no hay más dios que la materia, y la casualidad y la nada. A Dios tendrían que respetarlo, reconociendo su humilde insuficiencia ante él; Dios es la suma de todas las grandezas: á la materia no hay que guardarle la menor consideración, se la puede tratar con soberbio desdén... la materia es vil, es polvo, fango, podredumbre... nada.

Pero en rigor el hombre no ha de sentirse orgulloso ni humillado por su origen. Tanto si proviene de los antropoides ó de otros animales, como si es una derivación directa del primer hombre, lo que debe importarle ante todo y sobre todo es la ciencia verdadera, demostrada. Si ésta probase que el nacimiento primitivo de la especie humana es puramente animal, no tendríamos más remedio que aceptar este principio, y estudiar en consecuencia el desarrollo y progreso de la humanidad partiendo de tan humilde base; mas ya que esta ciencia, acompañada de la razón y de la lógica, nos patentiza que nuestro origen no puede ser exclusivamente animal, sino que tenemos algo espiritual ó divino propio, peculiar, que hubo de infundirse en el primer hombre y que nos hace superiores á todos los seres de la creación, sin orgullo ni modestia, que aquí no vienen al caso este defecto ni esta virtud, podemos seguir el estudio antropológico partiendo de este principio, no sin discutir y refutar la opinión que sustenta la pluralidad del origen humano y su naturaleza absolutamente animal.

Nosotros no queremos negar en absoluto el principio de la evolución, si por ésta entendemos el progreso y perfeccionamiento de la especie humana á medida que adelanta por las vías de la civilización. Claro está que el estudio y la educación hacen cada vez más aptas y eficaces las cualidades morales que tiene el hombre; pero eso no significa que el hombre de hoy sea un hombre distinto del de los tiempos primitivos, porque sobre todos los progresos y sobre todas las evoluciones, hay la ley de finalidad que hemos expuesto y discutido en el artículo VII

del capítulo IV. Si la ley de la evolución fuese tal como suponen los positivistas, no podríamos explicarnos los paros y retrocesos que nos presenta la humanidad en su historia de la civilización. Sin la finalidad el mundo sería el caos, puesto que ninguna especie animal ni vegetal podría darse nunca por definida. Y por el contrario, vemos todas las especies circunscritas en sus límites, por más que las variedades específicas sean múltiples á veces.

La evolución, pues, debe entenderse en el sentido del progreso; y como éste, puede tener sus períodos estacionarios ó regresivos. No deb e tomarse por la propiedad de las especies de trocarse en otras distintas por efecto de sucesivas transformaciones, de modo que el león, por ejemplo, pueda convertirse en hombre, y el hombre en león; sí, el hombre en león, porque erigida la evolución de los materialistas en principio científico, no hay más remedio que aceptarlo en todas sus consecuencias. Si ellos replican que la evolución se ha de entender siempre en sentido progresivo y así deducir que el león, el reptil, la marsopla, el antropoide, pueden llegar á hombre, pero no descender éste al rango del mono, ó de cualquier otro animal, les preguntaremos: ¿Admitiendo el criterio materialista, quién es más perfecto entre el hombre y el chimpancé? ¿quién de los dos es un organismo más completo de la materia, ó sea más vigoroso, más resistente para luchar por la existencia? Y si todo es materia ¿de qué le sirve al hombre creer en su alma y tener inteligencia, si ésta y el alma le hacen más desdichado que lo es el último mono? ¿Puede así la débil y entermiza naturaleza humana ponerse en comparación con la del elefante que vive centenares de años y es fuerte, robusto, resistente? ¿puede compararse con la del león como perfecta?

Admitiendo la evolución como ley universal del desarrollo y progreso de la naturaleza, tendríamos que esa ley quitaría al hombre su libre albedrío para hacerle seguir, como á todos los seres de la creación, el camino fatal del progreso, de la transformación perfectiva, sin detenerse; y así nunca terminaría la perfectibilidad, sucediéndose transformaciones á transformaciones. Esto sin duda se propone sentar el sabio Hæckel en el sistema que hemos indicado. De esta suerte es posible que el hombre algún día subirá un grado más de perfección y pasará á ocupar un lugar diferente del de ahora en la escala zoológica: ya no será hombre, será otra cosa mejor y más perfecta.

«Si el hombre se cree rey de la creación ¿qué importa?, dice Topinard. Pero ¿en qué amenaza ó mengua á esa realeza la idea transformista? ¿Será menos efectiva si la ha conquistado por sí mismo, ó la ha adquirido de sus antepasados? Lejos de rebajar al hombre y su origen la doctrina de Lamarck, los engrandece y ennoblece, substituyendo á la hipótesis de lo sobrenatural la hipótesis de la mutabilidad y de la evolución natural de las formas orgánicas.» Esto puede admitirse como verdad, si admitimos, por ejemplo, que la metempsícosis también lo es,

puesto que tiene por objeto la perfección de los espíritus á fuerza de transmigraciones, en las cuales cada vez se perfeccionan más las almas. Si fuese verdad la evolución, lo que dice Topinard sería muy aceptable; mas como es un absurdo, todas sus suposiciones caen por su propio peso.

No hay error que no haya sido defendido por un filósofo, decía Cicerón; pero el error de la evolución ha tenido y tiene por desgracia multitud de defensores que se creen con ella poseedores de la verdad. A los que toman el error por la verdad podríamos aplicarles el dístico latino

Qui verum noscit sat scit si cætera nescit.
Qui verum nescit nil scit si cætera noscit (1).

Efectivamente, el que desconoce la verdad, sabe mentiras, sabe errores, pero en realidad nada sabe. Y cuanto mayor sea el número de mentiras que sepa, tanto más le costará inclinarse á la verdad.

No se crea que aquí argüimos en este sentido irónico contra los materialistas por espíritu de venganza, ya que ellos afirman que todos los hombres sabios admiten el principio del parentesco del hombre con el animal y que sólo lo rechazan los espíritus dominados por preocupaciones ajenas á la ciencia. Al admitir este fallo nos llevamos el diploma de necios que estos sabiondos materialistas nos regalan, pero sin rencor alguno, porque nos queda el desahogo lícito de regalarles el diploma de doctores en necedades, y váyase lo uno por lo otro. Nos mueve á combatir la doctrina *positivista* el deseo de que sus partidarios saliesen al fin de su error, por más que temamos ver frustrado nuestro deseo, y á la vez el propósito de que nuestros lectores comprendan dicho error, como quiera que es muy costoso creer que tantos filósofos y naturalistas alemanes, ingleses é italianos han abrazado el error por el afán de explicarse todos los fenómenos de la naturaleza sin tener necesidad de recurrir á la intervención de un Dios.

MISIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA

Así, pues, no inspira nuestro estudio el menor asomo de venganza. Si con nuestro modo de argumentar rechazamos los cargos injustos que nos dirigen los materialistas, estamos en nuestro derecho, aunque entonces volvamos los cargos contra ellos. A nosotros nos inspira el ardiente deseo de que la antropología llenase en el cuadro de las ciencias la misión noble, grande y generosa que le corresponde, para que de su estudio se sacasen las provechosas enseñanzas que podría dar en beneficio de la humanidad y en pro del desarrollo de las ciencias naturales é históri-

(1) Quien conoce la verdad, bastante sabe, aunque desconozca lo demás.
 Quien no conoce la verdad, nada sabe, aunque conozca lo demás.

cas ó filosóficas. Pero ¿cuál es esta misión? ¿Acaso la antropología no consagra sus estudios al objeto debido? Esto es lo que vamos á decir en breves palabras.

Es evidente que la antropología debe hacer ante todo el estudio zootáxico y anatómico del hombre, en cuanto á su naturaleza animal incumbe, para deducir en su comparación con los otros seres orgánicos las diferencias que resultan, así como las semejanzas fisiológicas inherentes á todos los organismos animados. Ese estudio efectuado con entera imparcialidad y sin prejuicios, patentiza la superioridad y delicadeza de la constitución humana; y por el mismo estudio comprende el antropólogo que este cuerpo material ha sido creado para contener un espíritu elevado, mucho más sublime que el instinto dominador de las naturalezas animales. En todo caso la antropología debe señalar las diferencias que hay entre ese instinto animal, principio y ley fundamental de la conservación de los organismos, y el espíritu que alienta al hombre, distinto y diferente del instinto animal que la especie humana tiene también. Ese espíritu, ó sea el alma, es el que le da conciencia de los actos que efectúa, le proporciona el entendimiento en virtud del cual se eleva hasta la comprensión de lo infinito, la voluntad que revela su libertad de albedrío y es la facultad más excelsa y que más le distingue de la materia; entendimiento y voluntad que le elevan hasta los pies del criador de todas las cosas.

Entonces vería el antropólogo que la naturaleza humana está constituida con una delicadeza y perfección admirables, como corresponde al vaso destinado á contener el aliento divino, único y exclusivo agente que comprende las obras del que hizo los astros y cuanto existe en la infinidad del espacio. Vería que el sistema nervioso, los músculos, los huesos, las vísceras, los vasos sanguíneos del cuerpo humano, son los más perfectos y sutiles de todo el reino animal. Comprendería como á pesar de su debilidad el cuerpo humano, nacido y desarrollado inerme, débil y sin abrigo, domina á todos los seres de la creación y los explota, como si todos ellos hubiesen venido al mundo para servicio y utilidad del hombre. Y deduciría, en fin, que por su actitud vertical el hombre es el único sér de la creación que puede naturalmente contemplar la grandiosidad del universo y elevar la mente y el corazón hacia el Supremo hacedor de los mundos y de todas las criaturas.

Una vez conocida la naturaleza animal del hombre y vislumbrada su esencia divina, ya que no supiera explicarla satisfactoriamente, debiera el antropólogo estudiar los actos que efectúa la humanidad en el transcurso de los tiempos y en todas las razas que han poblado la tierra, é ir siguiendo paso á paso cada uno de los progresos que va efectuando desde su vida primitiva hasta conseguir la civilización. Así podría presentar á sus lectores infinidad de ejemplos provechosos que demostrarían las formas más sencillas y fáciles de perfeccionarse la especie humana. Porque de los ejemplos indicados se desprenderían las conside-

raciones y consejos que deben tenerse presentes para evitar los escollos en que naufraga la civilización, y las reglas que han de seguirse para lograr los más rápidos progresos. De ese modo la antropología llenaría una misión altamente civilizadora, como que en el fondo sería la historia moral y filosófica de las civilizaciones y no un mero estudio anatómico y étnico del hombre.

Conociendo nuestra insuficiencia no hemos emprendido tamaño trabajo, que otros antropólogos más entendidos debieran efectuar para bien y gloria de la humanidad. Sí, no dudamos que algún día se escribirá la antropología llevándose por objeto el que aquí nosotros indicamos, aunque tal vez sea bajo un plan más perfecto y acabado.

Por otra parte, y según se desprende de lo que acabamos de decir, esta ciencia debiera tener otro objeto nobilísimo, el de enaltecer el concepto de la humanidad entre los mismos que por efecto del horrible desengaño que ocasiona el materialismo, lo consideran erróneamente muy desdichado. Sí, en efecto, conviene que los hombres tengamos una idea más elevada de lo que somos, según los positivistas; porque si el que en éstos cree, es un pensador ilustrado, á quien no pueden hacer gran mella las consecuencias que se desprenden de la desoladora doctrina materialista, entonces la antropología no puede tener funestos resultados, sólo produce la indiferencia ó la apatía; pero si los que oyen predicar el materialismo antropológico, forman parte del inmenso número de hombres que no saben formular pensamientos á causa de su nula instrucción ó escasa inteligencia, y creen las doctrinas en que no sólo se desalienta al hombre que sufre en este mundo, diciéndole que después de la muerte su cuerpo y su alma, ó mejor, su cuerpo sin alma irá á confundirse en el caos de que salió, sino que además se le iguala con el bruto, del cual es próximo pariente, y no lleva más ventaja, si acaso, que la de pensar, entonces esos hombres consideran la vida una pesada carga y tal vez envidian la suerte de algunos brutos.

Con efecto, los que no saben crear pensamientos y por ende han de ocupar su mente con los pensamientos formulados por otros, fácilmente pueden creer que es verdad lo que afirman los materialistas, porque les consideran sabios, y difícilmente se les apartaría del error, porque el hombre cuanto más tenaz se muestra, más necio suele ser. Para él no reza el adagio *de sabios es errar, de necios permanecer en el error*. Por consiguiente importa que las masas ignorantes no sean materialistas, no crean que el hombre es un animal cualquiera, como los demás de la creación. Esas creencias las embrutecerían, porque los pobres de pensamiento, si dan en suponer, por haberlo oído afirmar, que son iguales á los brutos, por brutos se tendrán; y una vez arraigada en su mente esa idea, ya nada la extirpa. De esa creencia, de ese estado mental, no puede nacer más que la apatía desoladora del que nada espera ni en nada confía, del que ni siquiera cree en su alma, á pesar de las angustias, disgustos y congojas que sufre; no puede nacer, decimos, más que un embru-

tecimiento indiferente, frío, estúpido y más desdichado que el de los animales: cuando menos si éstos no esperan consuelo á sus males, no tienen pensamiento que les aflija.

Si el antropólogo materialista estuviese en posesión de la verdad, debería escribir lo que ésta le dictase; pero ya que cuando menos está en la duda, puesto que no ha podido probar ninguna de sus hipótesis, escriba sin hacer afirmaciones infundadas, mayormente cuando éstas no producen ningún bien á la humanidad y sí mucho daño, conforme queda indicado. Escribir á sabiendas con este fin, no puede ser la misión del antropólogo, porque todo hombre que por su talento se consagra á las letras, debe procurar que éstas produzcan el bien, nunca el mal; que deleiten el ánimo, no que lo atribulen.

La inteligencia es don divino y no debiera emplearse más que en lo cierto, en lo bueno y en lo bello.

Hacer lo contrario nos parecería cometer un crimen de lesa humanidad.

La ciencia es la primera fuente del realismo; pero escribir realismo sin emplear la verdad y á lo más la duda, ni es ciencia ni es realismo, es pura y simplemente maldad.

Desgarrar, sin más fundamento que suposiciones, las fibras del alma, destruir toda creencia, ridiculizar toda fe, es carecer de sentido práctico y tener el alma... ó la mente muy turbada.

EXPLICACIÓN DE ALGUNAS VOCES TÉCNICAS EMPLEADAS

EN ANTROPOLOGÍA

Acrocefalia.—Significa la disposición del cráneo elevado.

Braquicefalia.—Cráneo más ancho que largo.

Cilindrocefalia.—Cráneo cilíndrico oblongo.

Cimbocefalia.—Exageración de la clinocefalia.

Clinocefalia.—Cráneo en forma de silla de montar en la bóveda.

Cumbecefalia.—V. cimbocefalia.

Dolicocefalia.—Cráneo ovalado, visto por arriba, una cuarta parte á lo menos más largo que ancho.

Escafocefalia.—Cráneo en forma de canoa.

Esfenocefalia.—V. escafocefalia.

Estenocefalia.—Cráneo estrecho.

Euricefalia.—Cráneo ancho.

Hipsocefalia.—V. acrocefalia.

Índice cefálico.—Llámase también *índice de anchura* y sirve para hacer una clasificación dicotómica de las razas humanas, divididas en *dolicocéfalas* ó de cabeza larga y *braquicefalas*, de cabeza corta ó redonda. El índice cefálico de 73, significa que su anchura es proporcional en este número á la longitud, que se computa en 100.

Índice céfalo-orbitario.—Manifiesta la relación centesimal que hay entre la capacidad craneana y la capacidad de las órbitas.

Índice estefánico.—Es el que señala la proporción centesimal del diámetro frontal mínimo con el diámetro estefánico.

Índice facial.—Significa la relación centesimal de la línea facial con el diámetro bizigomático. Esta línea facial debe medirse en proyección por una perpendicular bajada desde el límite superior de la cara, ó sea el punto medio del diámetro frontal mínimo, al punto medio del arco dental superior.

Indices frontales.—Son dos: el *diámetro frontal mínimo*, que mide la distancia mínima que hay entre las crestas temporales del frontal encima de las apófisis orbitarias externas, y el *diámetro estefánico*, que mide la distancia de los puntos en donde la sutura coronal encuentra las crestas temporales. El diámetro estefánico suele corresponder al mayor diámetro de la frente.

Índice nasal.—Es la relación centesimal de la anchura máxima de la abertura nasal á la altura de la nariz. El índice nasal sigue en importancia al cefálico; cuanto menor sea la diferencia de la anchura con la altura, tanto mayor es la superioridad del individuo.

Índice orbitario.—Representa la relación centesimal de la altura á la anchura de la abertura de la órbita.

Índice palatino.—Es la relación centesimal de la anchura á la longitud del paladar.

Indices verticales.—Son dos: el *índice de alto-ancho*, que expresa la relación centesimal del diámetro vertical al diámetro transverso máximo del cráneo. El otro, el *índice vertical* [propriamente dicho, ó sea el *índice de alto-largo*], es la relación centesimal del diámetro vertical, que mide la altura del cráneo, al diámetro ántero-posterior máximo.

Leptocefalia.—Cráneo pequeño.

Macrocefalia.—Cráneo oblongo.

Megalocefalia.—Cráneo de capacidad exagerada.

Mesaticefalia.—Cráneo entre la braquicefalia y la dolicocefalia.

Microcefalia.—V. leptocefalia.

Oxicefalia.—V. acrocefalia.

Paquicefalia.—Cráneo de paredes densas, hipertrofiadas.

Pirgocefalia.—V. acrocefalia.

Plagiocefalia.—Deformación oblicua del óvalo craniano, ó cráneo ancho de frente deprimida.

Platicefalia.—Bóveda craniana aplanada, deprimida.

Quefalón.—Cráneo grande, excesivo.

Tapinocefalia.—V. platicefalia.

Trigonocefalia.—Cráneo triangular de vértice anterior, lo cual se debe á la sinóstosis medio-frontal.

Trococefalia.—Cráneo muy redondo.

ÍNDICE

	Págs.
INTRODUCCIÓN.	7

CAPÍTULO PRIMERO

OBSERVACIONES PRELIMINARES. . .	11
I.—Objeto de la antropología.	11
II.—La edad de la tierra.	12
III.—Identidad de las especies.	13
IV.—La ley de la vida es la invariable.	14
V.—Explicación de los cataclismos.	15
VI.—Mutaciones terrestres.	16
VII.—Creación.	23

CAPÍTULO II

ANTIGÜEDAD DEL HOMBRE.	24
I.—¿Qué era el mundo antes de la especie humana?	24
II.—La divinidad y la materia.	25
III.—¿Puede admitirse la evolución geogónica?	26
IV.—La antigüedad humana según las obras.	27
V.—Conocimientos astronómicos.	29
VI.—Pretendidas pruebas de antigüedad.	31
VII.—La tradición y la historia.	33
VIII.—El hombre fósil es el actual.	35

CAPÍTULO III

LA EVOLUCIÓN Y LA SELECCIÓN. . .	37
I.—Fanatismo materialista.	37
II.—El autógeno protoplasma ó la materia erigida en Dios.	38
III.—El principio de vida traído á la tierra por los aereolitos.	39
IV.—¿Cómo hizo la materia lo que un Dios no pudo?	40
V.—La generación espontánea.	41
VI.—La ciencia y la razón están acordes.	43

CAPÍTULO IV

EL HOMBRE PREHISTÓRICO.	46
I.—¿Sólo hay ciencia en el positivismo?	46
+ II.—¿Qué se entiende por hombre prehistórico?	47
+ III.—Unidad de la especie humana.	49
+ IV.—Inexactitud de las pruebas positivistas.	50
+ V.—La unidad de las especies aun admitiendo la evolución.	52
+ VI.—Subsisten pruebas contra el darwinismo y no en pro.	53

	Págs.
+ VII.—La evolución ante el principio de la finalidad.	54
+ VIII.—Defectos de la perfectibilidad evolucionaria.	55

CAPÍTULO V

PARALELO ENTRE EL HOMBRE Y LOS ANIMALES.	58
I.—La religión y la moral son distintivos del hombre.	58
II.—El pensamiento y el lenguaje humanos.	61
+ III.—Los órganos vocales y la mímica.	63
IV.—El hombre y los monos.	65

CAPÍTULO VI

ZOOTAXIA DE LOS PRIMATES.	69
I.—Caracteres distintivos del orden de los primates.	69
1.º Aspecto.	70
2.º Actitud.	70
3.º El andar.	71
4.º Formas.	71
5.º Los dientes.	72
6.º Las mamas pectorales.	72
7.º Contextura del cráneo y del cerebro.	72
8.º Los ojos.	73
9.º La mirada.	73
10. Orbitas oculares.	74
11. El llanto y la risa.	74
12. El pecho.	75
13. Las extremidades superiores.	75
14. Extremidades inferiores.	76
15. Mano y pie.	77
16. Sacos lacrimales.	77
17. Abazones.	78
18. Cola.	78
19. El estómago y los intestinos.	79
20. Las partes genitales.	79
21. La matriz y la placenta.	79
22. La vida y la muerte.	80

	Págs.
II.—Diferencias características de las cuatro familias de primates.	80

CAPÍTULO VII

ANATOMÍA DEL HOMBRE Y LOS MONOS.	84
I.—Ojeada sobre el conjunto del organismo.	84
II.—Esqueleto de la cabeza.	
— <i>El cráneo.</i>	85
Angulo occipital de Broca.	87
Angulo órbito-occipital.	89
<i>Desarrollo craneano.</i>	96
III.—La cara.	99
Angulo maxilar de Cámpfer.	99
Angulo órbito-alvéolo-condilar.	102
Angulo biorbitario.	102
IV.—Dientes.	105
V.—Esqueleto del tronco.	
<i>Columna vertebral.</i>	106
<i>El sacro y el coxis.</i>	107
<i>Cavidad torácica.</i>	109
<i>La pelvis.</i>	111
VI.—Esqueleto de los brazos.	112
— <i>Omóplato.</i>	112
Angulo de torsión.	115
VII.—Mano.	116
VIII.—Extremidades inferiores.	
— <i>Femur.</i>	117
— <i>Tibia.—Rótula.—Pie.</i>	118

CAPÍTULO VIII

ANATOMÍA GENERAL.	121
I.—Proporciones del cuerpo y de los miembros.	121
II.—Articulaciones.	123
III.—Aparato muscular.	124
IV.—El cutis y los sentidos.	129
V.—La nariz.	130
VI.—La oreja.	131
VII.—El gusto.	131
VIII.—El aparato digestivo.	132
IX.—El aparato circulatorio.	133

	Págs.
X.—Respiración y fonación.	134
XI.—Aparato de la generación.	135

CAPÍTULO IX

EL CEREBRO Y LOS NERVIOS.	137
I.—Circunvoluciones.	140
Faz externa.	145
Faz interna.	145
II.—Consideraciones generales sobre el cerebro.	146
III.—Peso del cerebro.	149
IV.—Proporciones de las diversas partes del cerebro.	152
V.—Medición del cerebro.	154

CAPÍTULO X

ANOMALÍAS REGRESIVAS, ÓRGANOS RUDIMENTARIOS Y ANOMALÍAS PROGRESIVAS.	156
I.—La teoría evolucionista.	156
II.—Anomalías.	159

CAPÍTULO XI

LUGAR DEL HOMBRE EN LA CLASIFICACIÓN ZOOLOGICA.	164
I.—Resumen.	164
II.—Unidad ó pluralidad de la especie humana.	169

CAPÍTULO XII

EL TIPO HOMO.	172
I.—Prehistoria.	172
II.—Las razas.	174
III.—La prehistoria.	176
IV.—La raza de los tasmánicos.	181
V.—Los negritos.	182
VI.—Andamanes ó mincopios.	183
VII.—Los papúes ó melanesios.	185
VIII.—Los australianos.	191
IX.—Los kolos y los dravidios.	197

	Págs.
X.—Hotentotes y bosjemas.	201
XI.—Negros africanos.	205
XII.—Los negriles.	214
XIII.—Variedades de los bantúes.	215
XIV.—Razas cobrizas del Africa central.	219
XV.—Los fanes y peulos.	222
XVI.—Los pueblos altaicos.	223
XVII.—Los mongoles.	224
XVIII.—Los ugrianos.	230
XIX.—El tipo finés.	233
XX.—Los himalayos.	235
XXI.—Tribus del sud de Himalaya.	236

CAPÍTULO XIII

EL EXTREMO ORIENTE.	239
I.—Razas primitivas.	239
II.—Birmanes, siameses y anamitas.	241
III.—Los chinos.	248
IV.—Los japoneses.	251
V.—Los malayos.	252
VI.—Los indonesios.	256
VII.—Los filipinos.	259
VIII.—Los micronesios.	260
IX.—Los polinesios.	261

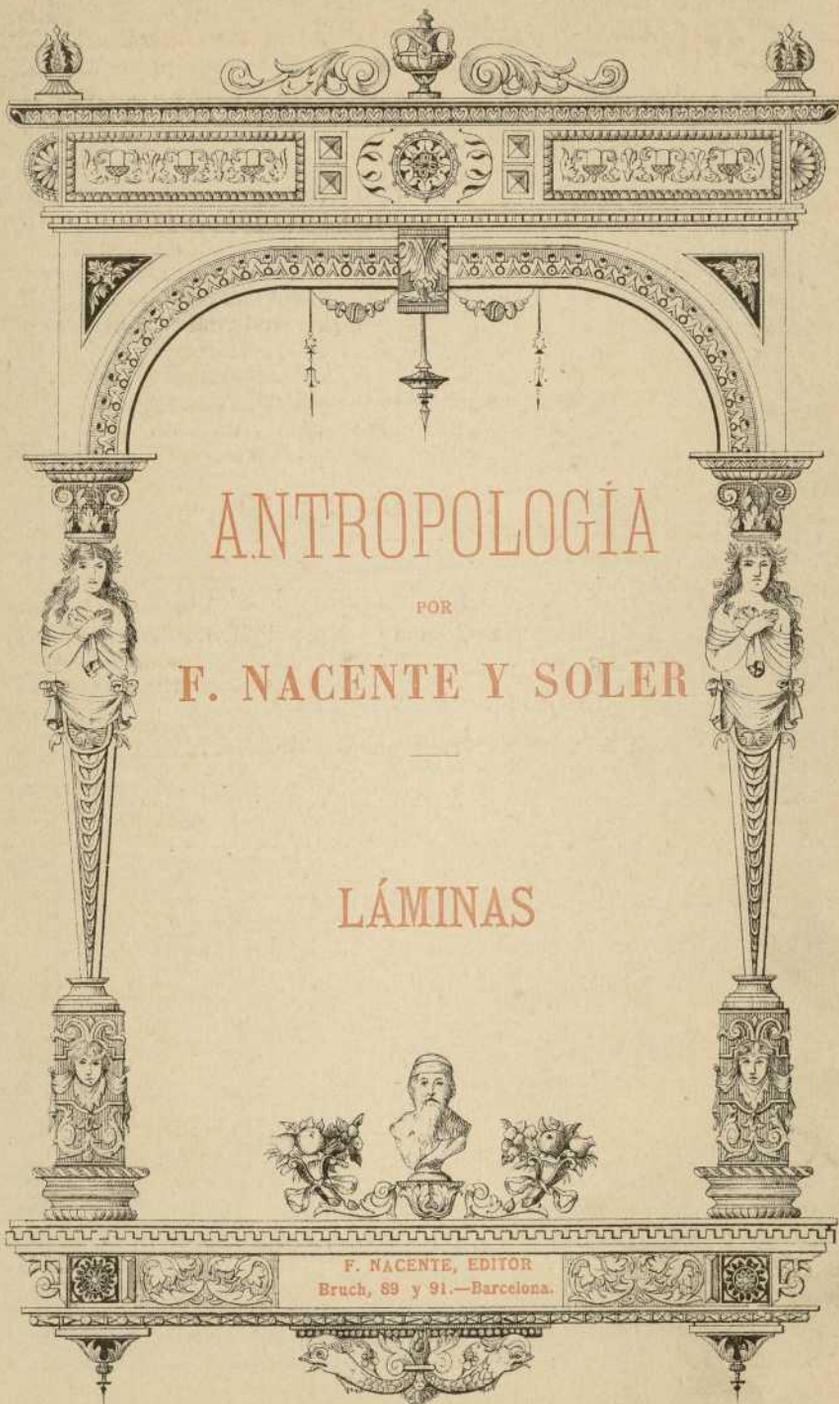
CAPÍTULO XIV

LOS AMERICANOS Y LOS HIPERBÓREOS.	274
I.—El hombre fósil en América.	274
II.—Los pueblos hiperbóreos.	298
III.—El tipo samoyedo.	300
IV.—Los yucagueros.	302
V.—Los chukchos.	303
VI.—Los coriacos.	303
VII.—Los guiliacos.	304
VIII.—Tipo esquimal.	305

CAPÍTULO XV

CAMITAS, SEMITAS, INDOSTANOS, ERANIOS Ó IRANIOS.	308
I.—Tipo camítico.	308

	Págs.		Págs.
II.—Los kábilas.	312	VIII.—La agricultura.	352
III.—Tipo semítico.	315	IX.—Comercio.	353
IV.—Los judíos.	315	X.—El baile y la música.	354
V.—Tipo árabe.	317	XI.—Artes gráficas y plásticas.	354
VI.—Los pueblos arianos de la India y del Irán ó Erán.	318	XII.—La mujer, el matrimonio y la familia.	355
CAPÍTULO XVI		XIII.—La propiedad.	357
LOS EUROPEOS.	326	XIV.—Organización social.	358
I.—Los caucásianos.	326	XV.—Civilización.	359
II.—Los eslavos.	328	XVI.—Religión y moral.	361
III.—La raza lética.	332	CAPÍTULO XVIII	
IV.—Griegos.	332	SISTEMAS ANTROPOLÓGICOS.	366
V.—Razas de la Europa occidental.	335	I.—El monogenismo.	366
CAPÍTULO XVII		II.—El poligenismo.	367
DEDUCCIONES GENERALES.	341	III.—El transformismo.	368
I.—Significación de la variedad de razas.	341	IV.—El darwinismo.	370
II.—El vestido.	344	V.—El racionalismo.	372
III.—Ornato.	345	VI.—La embriogenia.	374
IV.—Las moradas.	346	CONCLUSIÓN.	378
V.—Alimentación.	347	Misión de la antropología.	390
VI.—La antropofagia.	348	EXPLICACIÓN DE ALGUNAS VOCES TÉCNICAS EMPLEADAS EN ANTROPOLOGÍA.	395
VII.—La industria.	349		



ANTROPOLOGÍA
POR
F. NACENTE Y SOLER

LÁMINAS

F. NACENTE, EDITOR
Bruch, 89 y 91.—Barcelona.

LÁMINA 1.^a

- FIG. 1.—Norma del hombre civilizado adulto, en el concepto zoológico y antropológico.
- FIG. 2.—Esqueleto del gorila.
- FIG. 3.—Cráneo femenino del gorila.
- FIG. 4.—Id. masculino del gorila.

Fig. 1.

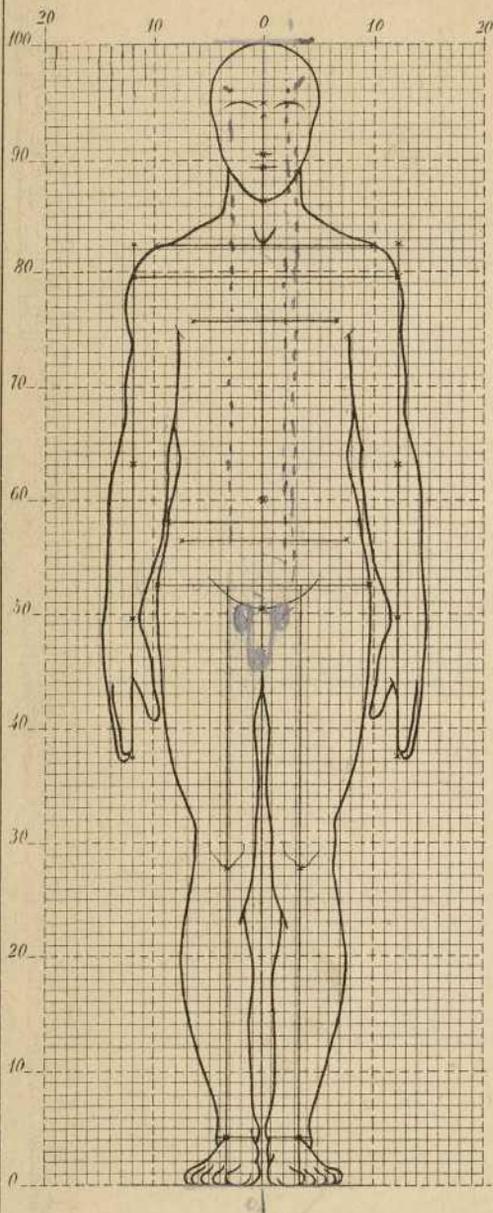


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig 2.

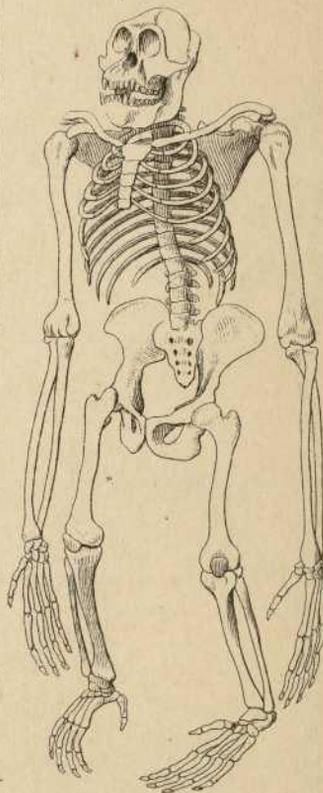


LÁMINA 2.ª

FIG. 5.—Esqueleto del hombre, visto de frente.
FIG. 6.—Id. id. visto de lado.

Fig. 5.

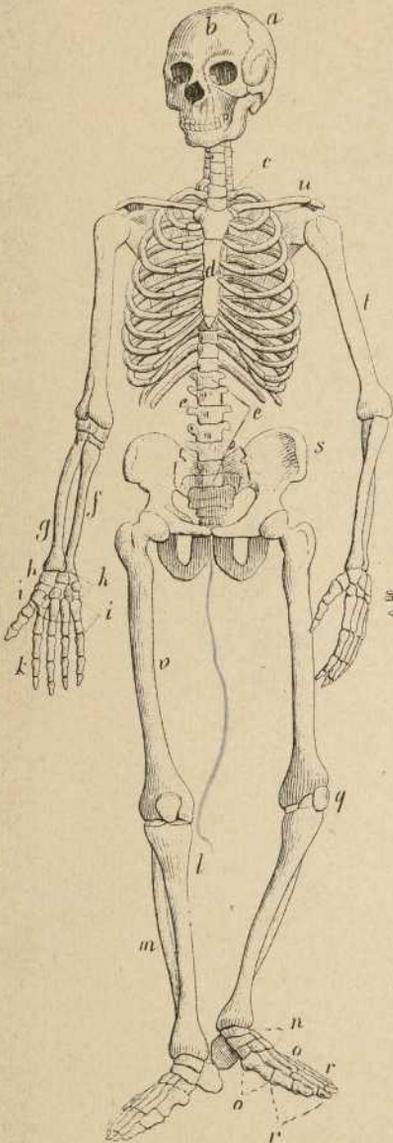
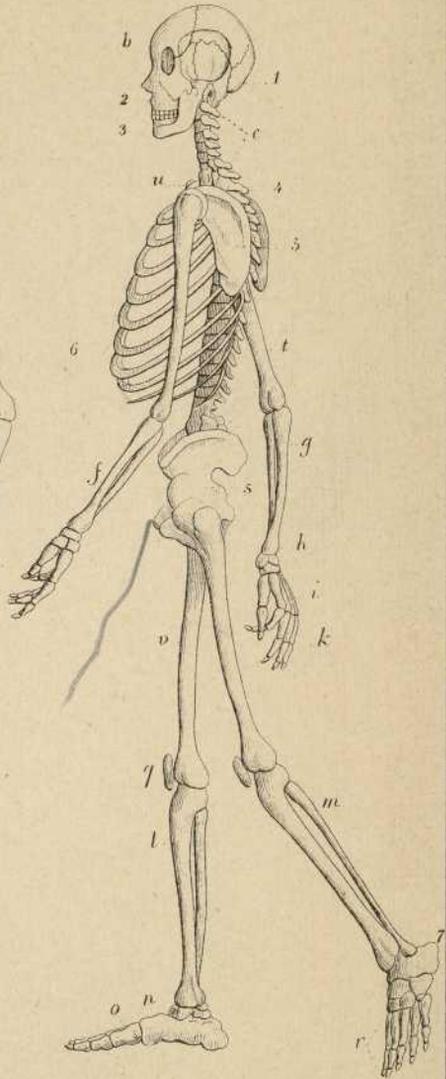


Fig. 6.



a parietal. b frontal. c, vértebras cervicales. u, clavícula. d, esternon. e, vértebras lumbares
 l, húmero. f, radio. g, cubito. h, carpo. i, metacarpo. k, falanges, falangitas y falanginas. s, imo-
 minado ó ilíaco. v, fémur. g, rótula. l, tibia. m, peroneo. n, tarso. o, metatarso. r, dedos con sus falan-
 ges. 1, occipital. 2, maxilar sup. 3, id inf. 4, vértebra dorsal. 5, omoplatothorax y costillas. 6, calcáneo.

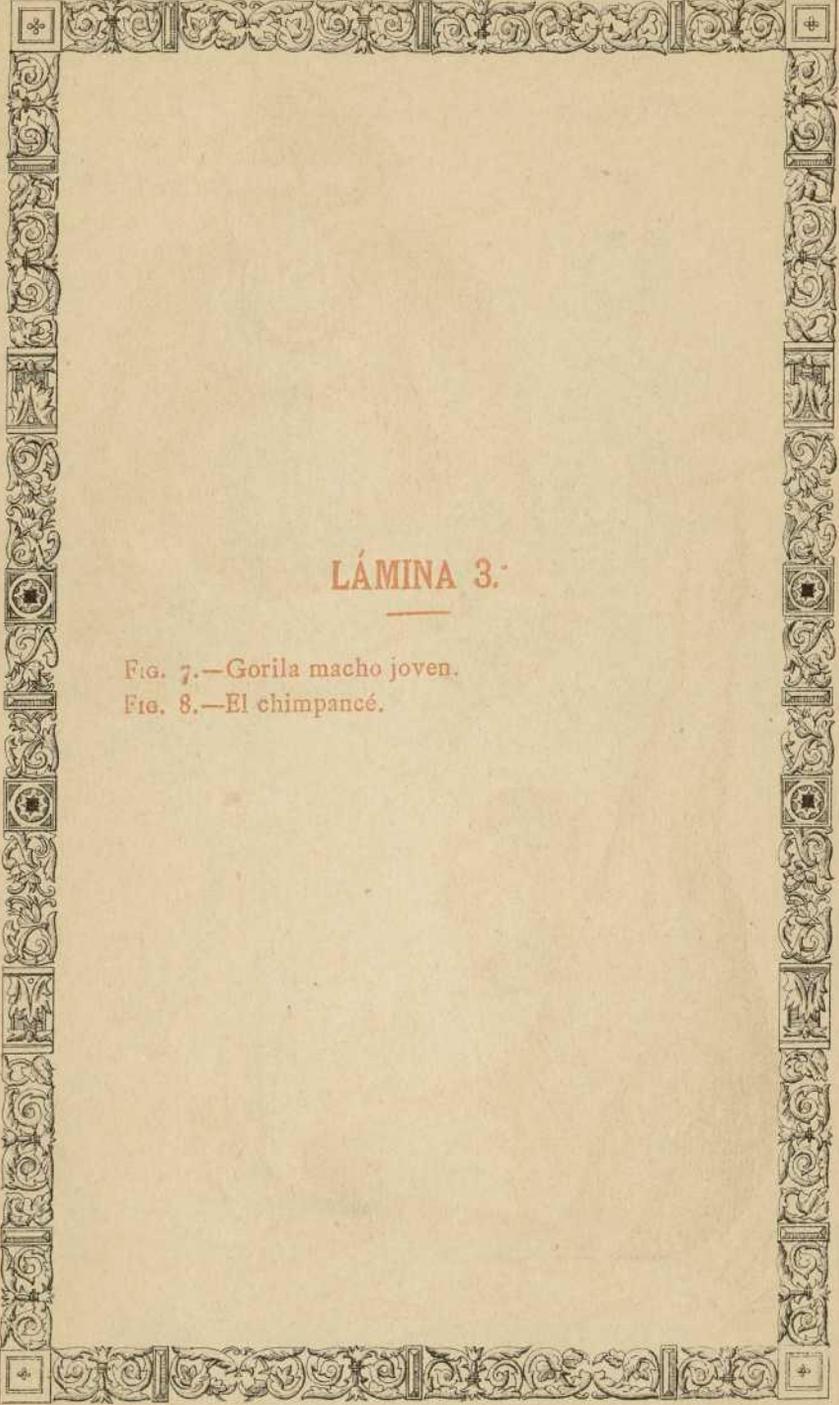


LÁMINA 3.

FIG. 7.—Gorila macho joven.

FIG. 8.—El chimpancé.

Fig. 7.

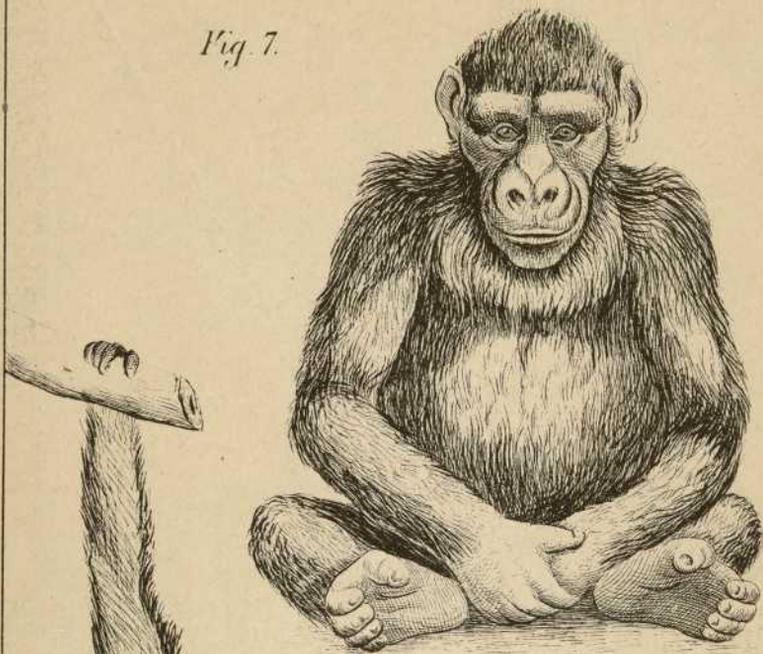


Fig. 8.



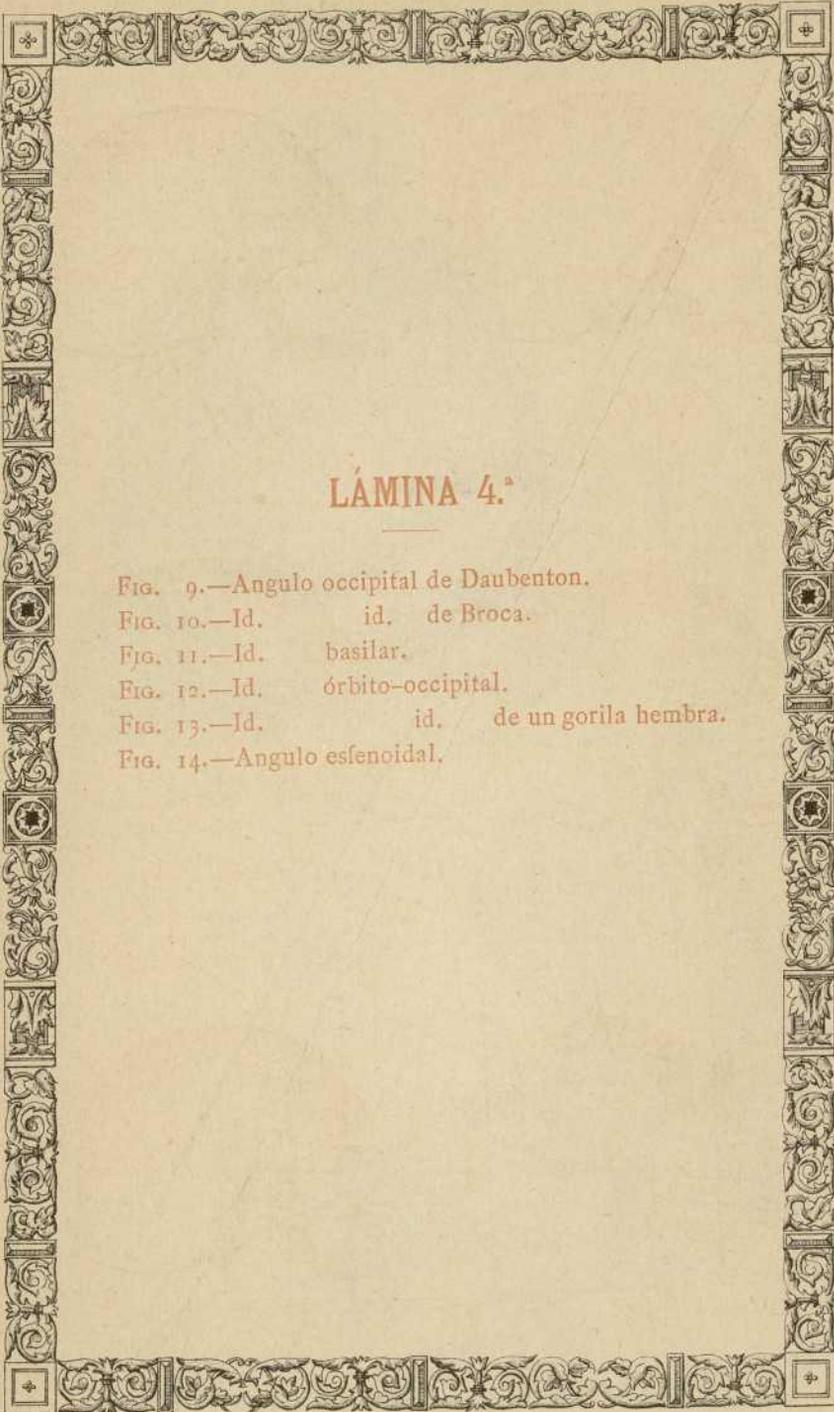


LÁMINA 4.ª

- FIG. 9.—Angulo occipital de Daubenton.
FIG. 10.—Id. id. de Broca.
FIG. 11.—Id. basilar.
FIG. 12.—Id. órbito-occipital.
FIG. 13.—Id. id. de un gorila hembra.
FIG. 14.—Angulo esfenoidal.

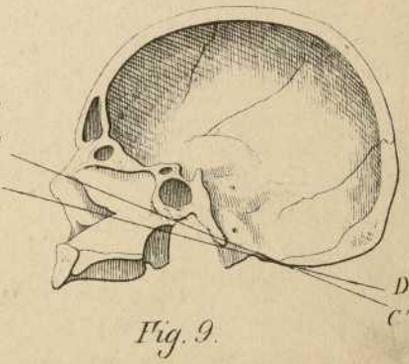
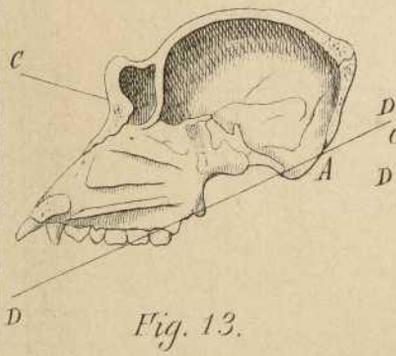
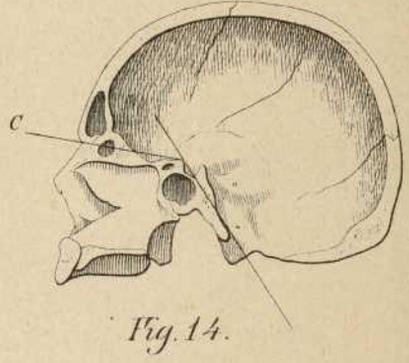
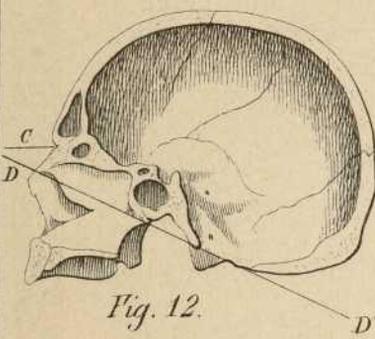
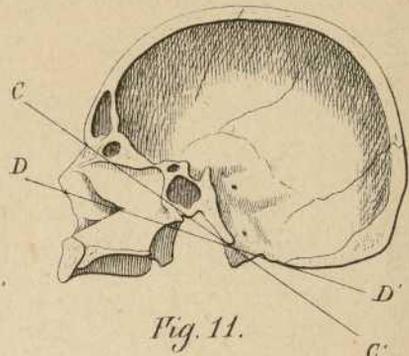
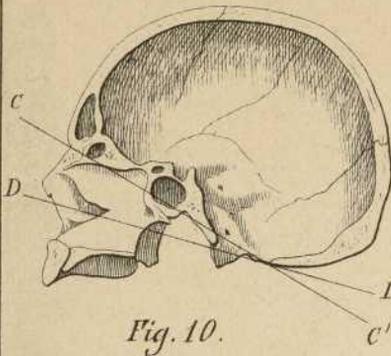


LÁMINA 5.^a

FIG. 15.—Cráneo visto de perfil. Sistema craneométrico de Cämper.

El cráneo está orientado en dirección de la línea *ND*. El ángulo facial de Cämper está en la intersección de la línea *ND*.—*TGS* forman el ángulo maxilar de Cämper.

FIG. 16.—Vista lateral del cráneo.

HUESOS.—*Fr*, frontal; *Pa*, parietal; *Oc*, occipital; *Sp*, esfenoides; *Te*, temporal; *J*, yugular; *Mx*, maxilar superior; *Ma*, maxilar inferior; *Mt*, apófisis mastoides; *C*, cóndilo del occipital; *D*, orificio auditivo; *Pt*, epterión ó terión; *Bt*, cresta temporal.

PUNTOS CRANIOMÉTRICOS.—*A*, punto alveolar; *E*, espina nasal; *N*, raíz de la nariz ó nasión; *G*, glabela ó entrecejo; *Of*, ofrion; *M*, metopión; *Br*, bregma; *Ob*, obelión; *L*, lambda; *I*, inión; *Op*, opistión; *As*, asterión; *St*, estefanión.

LÍNEAS.—*BB*, plano alvéolo-condiliano; *WW*, plano sub-órbito-surauditivo de Wirchow; *Or*, plano de las órbitas; *GR*, diámetro ántero-posterior máximo; *GK*, diámetro ántero-posterior de Wirchow; *X*, punto en donde suele tocar el diámetro transversal máximo.

FIG. 17.—Perfil del cráneo de orangután adulto.

FIG. 18.—Id. id. de chimpancé adulto.

FIG. 19.—Id. id. de gorila adulto.

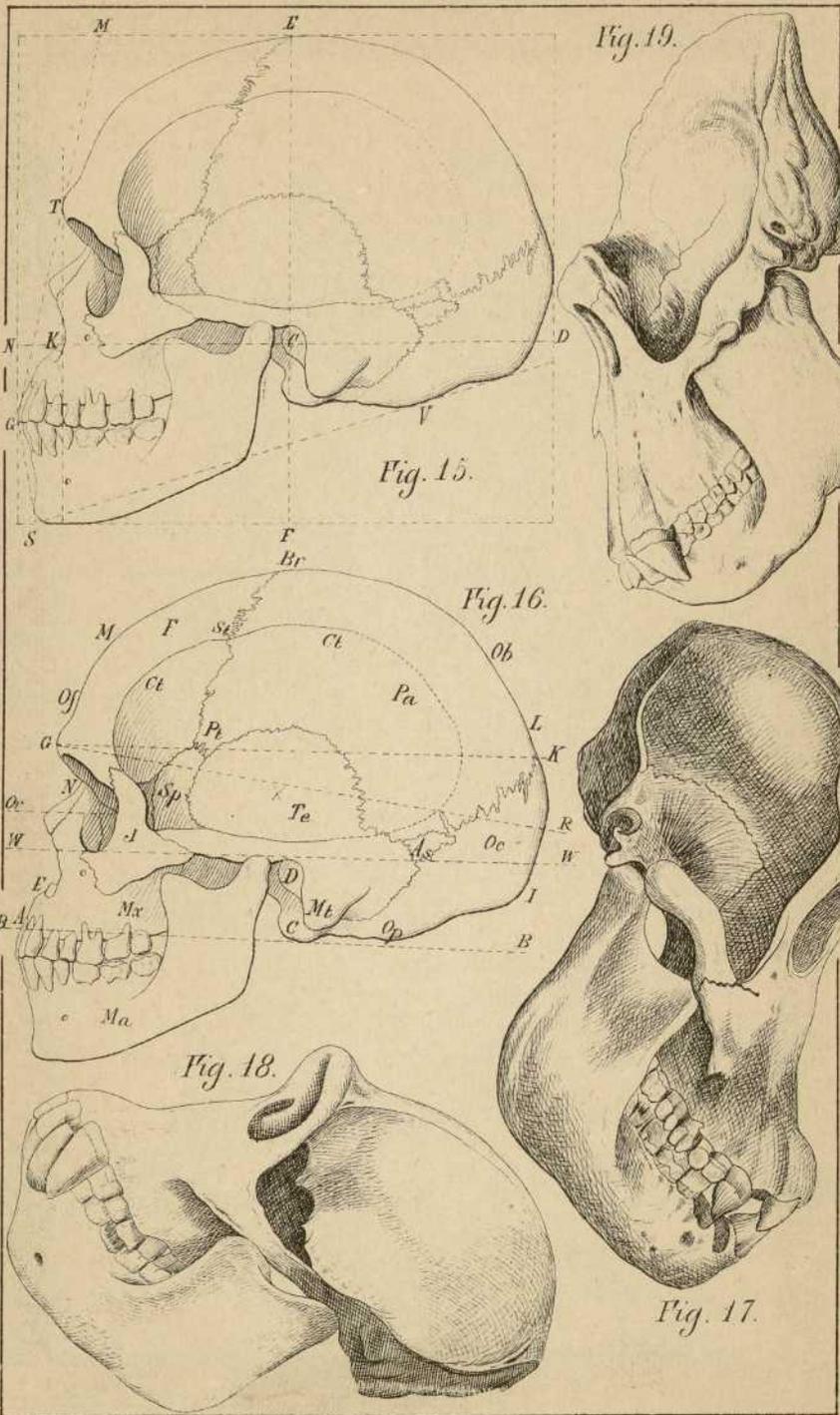


Fig. 19.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 18.

Fig. 17.

LÁMINA 6.^a

FIG. 20.—Mano del cinocéfalo esfinge (piteco).

FIG. 21.—Pie id. id. id.

FIG. 22.—Cara inferior del encéfalo.—*A*, lóbulo anterior ó frontal; *B*, sección tèmpero-esfenoidal del lóbulo posterior; *A* y *B* están separados por una escisura curva cóncava que mira atrás y que se llama de Sylvius; *Cb*, cerebello; *M*, sección de la médula allí donde empieza el bulbo raquídeo. *VI*, protuberancia anular, de cuyo borde anterior se desprenden los dos pedúnculos cerebrales; *CC*, cuerpo calloso; la línea de puntos representa la línea media ó interhemisférica; *I* á *XII*, representan los doce pares de nervios encefálicos en su origen; *I*, nervio olfatorio y su bulbo; *II*, nervio óptico que al reunirse con el del lado opuesto, forma el quiasma; *III*, *IV*, *VI*, nervios que rigen los movimientos del globo del ojo; *V*, nervio trigémino que transmite las impresiones de la cara; *XII*, nervio hipogloso que domina los principales movimientos de la lengua.

FIG. 23.—Esquema de la cara externa del cerebro.—*A*, escisura de Sylvius; *B*, escisura de Rolando; *C*, surco paralelo; *D*, surco interparietal; *E*, escisura perpendicular externa.

1.—primera circunvolución frontal ántero-posterior, doble; 2, segunda circunvolución frontal; 3, tercera circunvolución frontal; 4, 5 y 6, circunvoluciones de la región orbitaria del lóbulo frontal; 7, circunvolución frontal ascendente, ó ascendente anterior; 8, circunvolución parietal ascendente, ó ascendente posterior; 9, circunvolución parietal superior; 10, circunvolución parietal inferior ó del pliegue curvo; 11 y 12, primera y segunda circunvoluciones tèmpero-esfenoidales; 13, tercera circunvolución tèmpero-esfenoidal que continúa con la tercera tèmpero-esfenoidal de la faz interna; 14, los tres pisos del lóbulo occipital; *a* y *b*, primero y segundo pliegues de paso, que reúnen las dos circunvoluciones parietales con el lóbulo occipital; *c* y *d*, tercero y cuarto pliegues de paso, que reúnen las dos últimas circunvoluciones tèmpero-esfenoidales con el lóbulo occipital; *e*, pliegue en forma de asa, perteneciente á la tercera circunvolución frontal transversa.

Fig. 22.

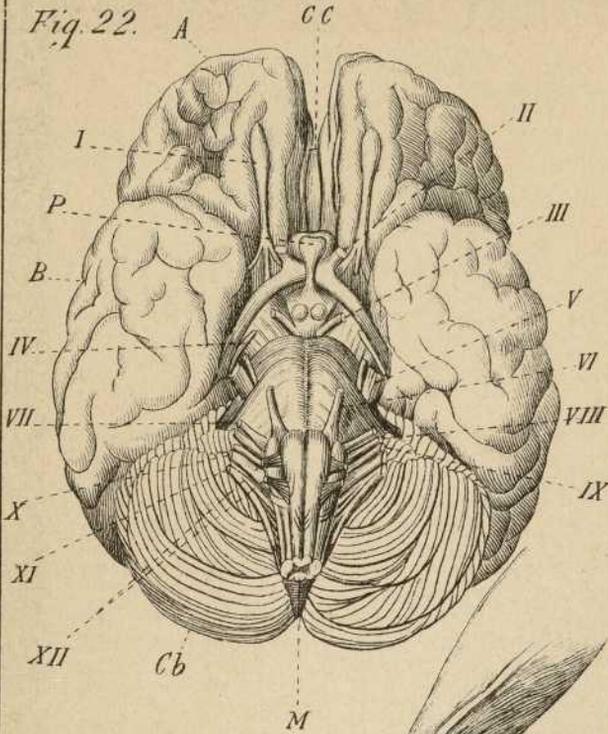


Fig. 20.

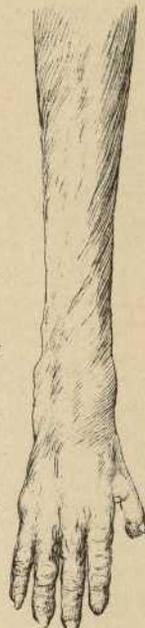


Fig. 21.



Fig. 23.

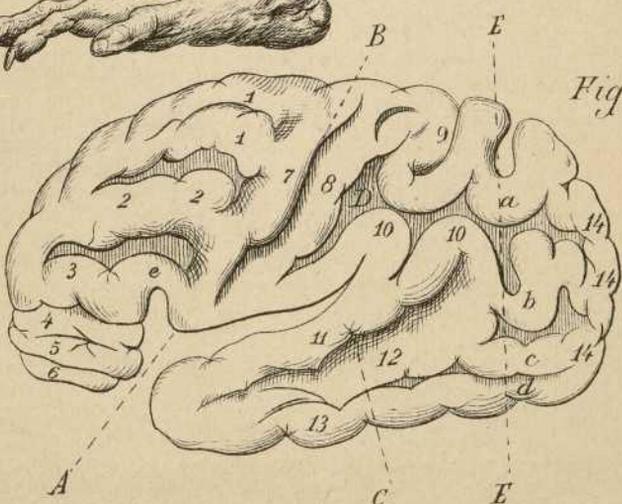


LÁMINA 7.

FIG. 24.—Esquema de la cara interna del cerebro.—*a*, codo ó rodilla del cuerpo calloso; *b*, cojinete del cuerpo calloso; *c*, corte de los pedúnculos cerebrales; *A*, escisura fronto-parietal; *B*, escisura perpendicular interna; *S*, escisura de Sylvius; *H*, surco de los hipocampos. 1, 2 y 3, Circunvolución frontal interna; 1, parte que continúa con la primera frontal de la faz externa; 3, su lóbulo ovalario; 4, lóbulo cuadrilátero ó parietal interno; 5, lóbulo triangular ú occipital interno; 6 y 7, primera y segunda circunvoluciones tèmpero-esfenoidales internas; 8, tercera circunvolución tèmpero-esfenoidal interna, que continúa con la tercera de la faz externa; 9, circunvolución del cuerpo calloso ó del reborde.

FIG. 25.—Cerebro de un piteco, visto por su faz externa.—*F*, lóbulo frontal; *T*, lóbulo tèmpero-esfenoidal; *O*, lóbulo occipital; *S*, escisura de Sylvius; *R*, escisura de Rolando; *V*, escisura perpendicular externa; *AA*, circunvolución frontal ascendente; *a¹*, *a²*, *a³*, primera, segunda y tercera circunvoluciones frontales ántero-posteriores; *BB*, circunvolución parietal ascendente que da origen detrás á la circunvolución parietal superior y á la circunvolución parietal inferior ó del pliegue curvo, contorneando ésta á la vez la escisura de Sylvius y el surco paralelo, como en la figura 23; *c¹* y *c²*, primera y segunda circunvoluciones tèmpero-esfenoidales externas, separadas por el surco paralelo.

FIG. 26.—Cerebro del mismo piteco, visto por arriba.
L, hendidura media del cerebro, que separa los dos hemisferios; *R*, escisura de Rolando; *V*, escisura perpendicular; *K*, opérculo que depende del lóbulo occipital; *AA*, circunvolución ascendente frontal; *BB*, circunvolución ascendente parietal; *b¹*, circunvolución parietal superior; *b²*, *b³*, lóbulo del pliegue curvo ó circunvolución parietal inferior; *a¹*, pico del encéfalo.

FIG. 27.—Casco del cráneo encontrado en el valle de Neander (Neardenthal) en Alemania.

FIG. 28.—Cabeza reconstituida en vista del casco encontrado en Neander, según los evolucionistas.

Fig. 24

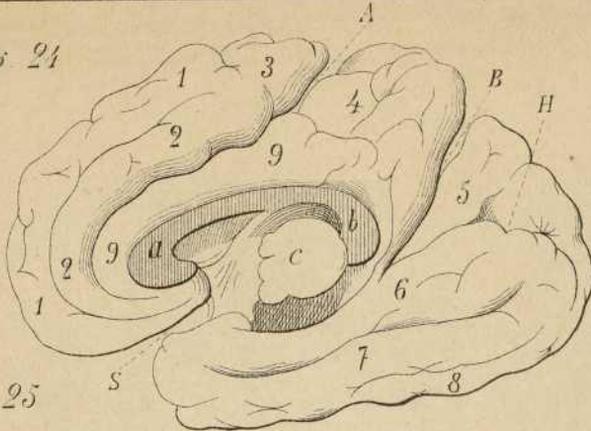


Fig. 25

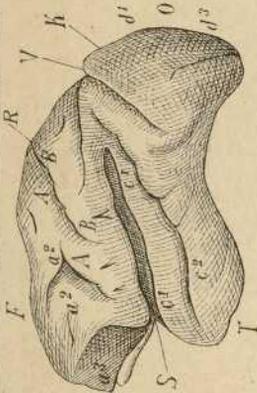


Fig. 28

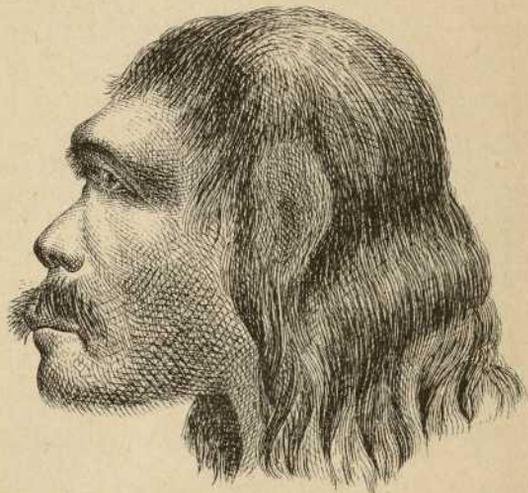


Fig. 26

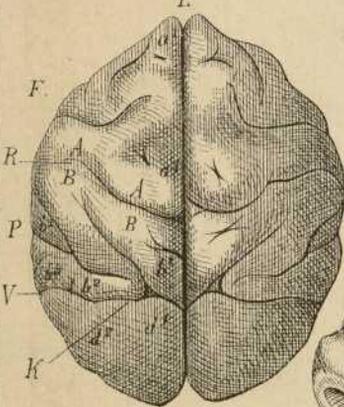
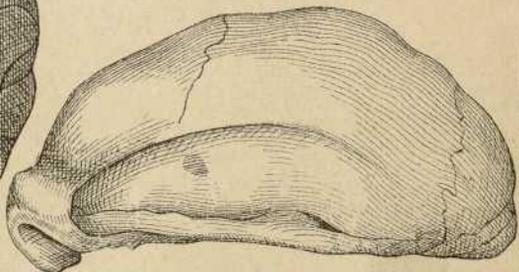


Fig. 27



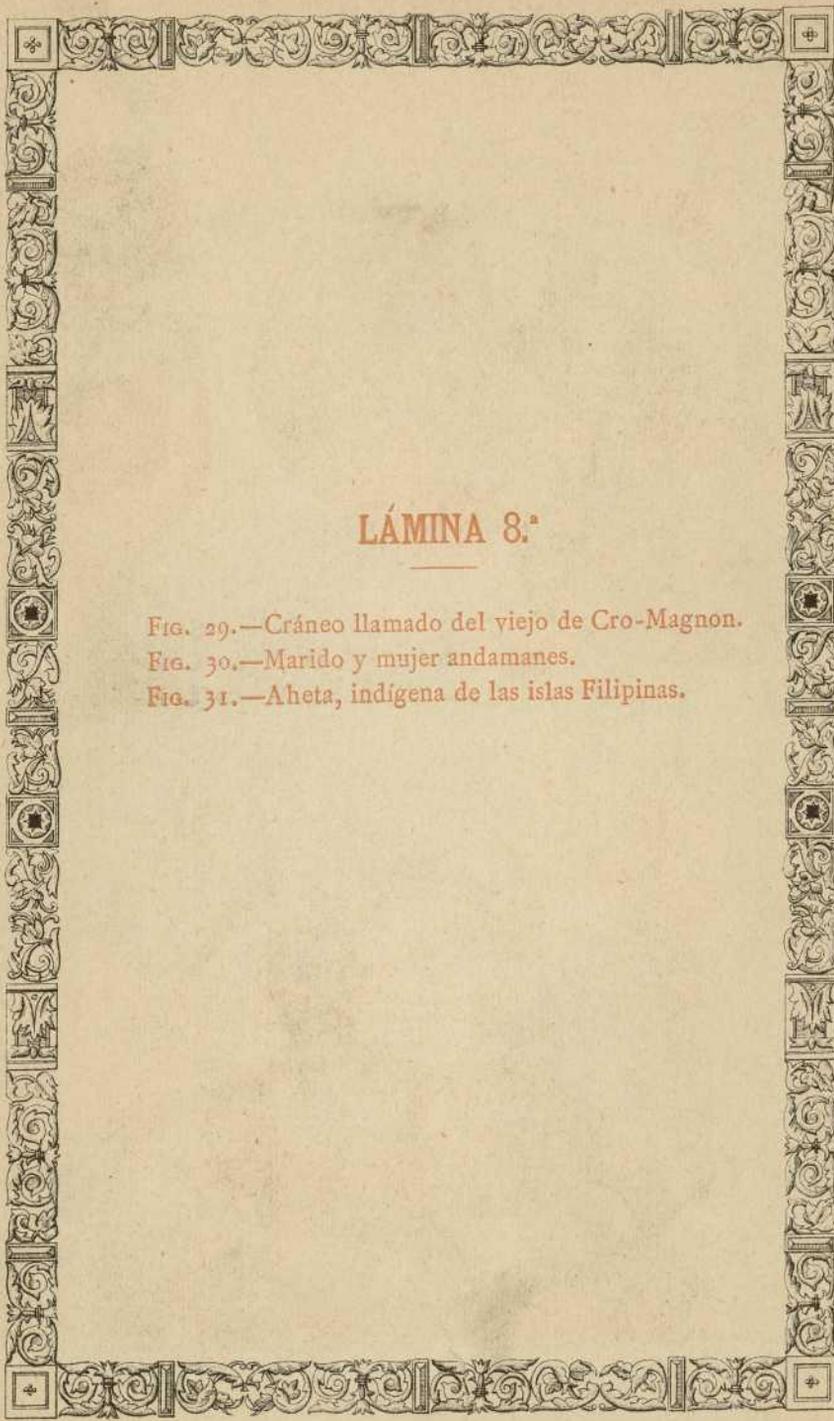


LÁMINA 8.^a

- FIG. 29.—Cráneo llamado del viejo de Cro-Magnon.
FIG. 30.—Marido y mujer andamanes.
FIG. 31.—Aheta, indígena de las islas Filipinas.

Fig 29

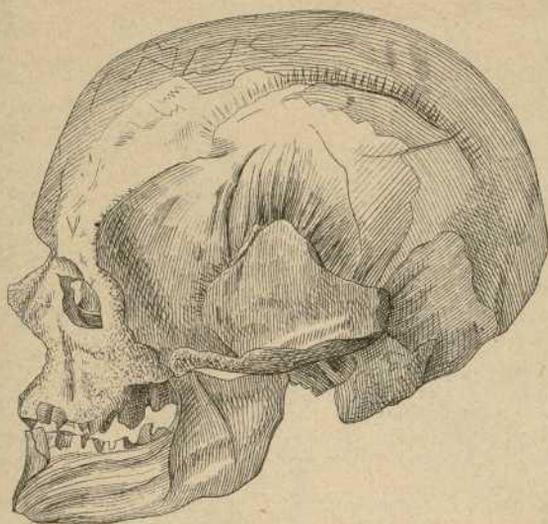


Fig 31

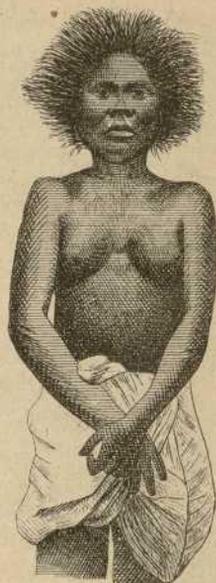
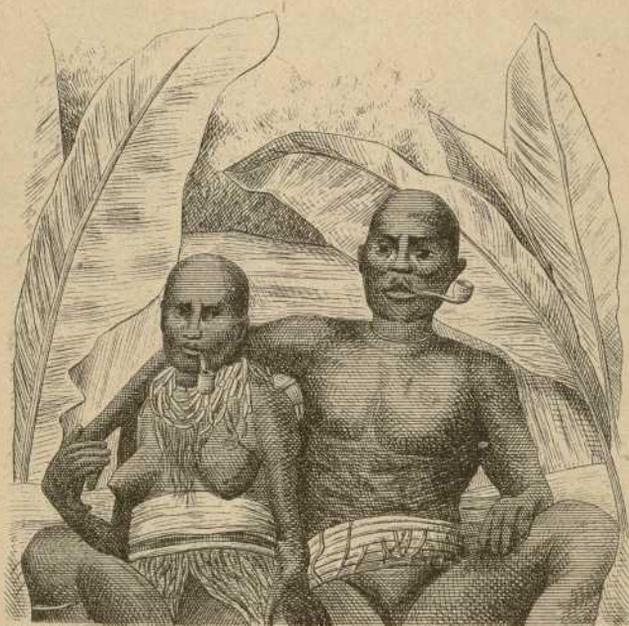
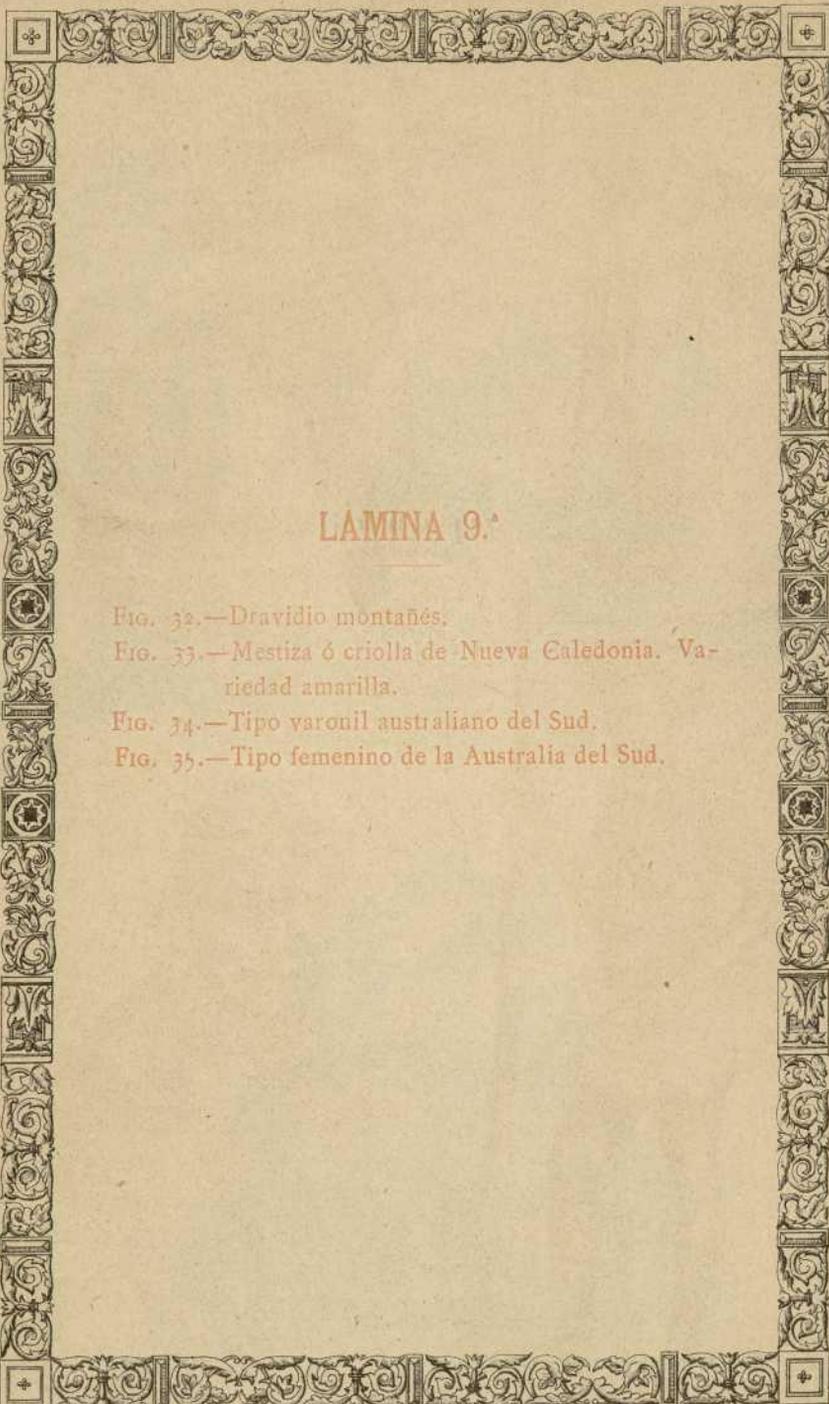


Fig 30





LAMINA 9.ª

FIG. 32.—Dravidio montañés.

FIG. 33.—Mestiza ó criolla de Nueva Caledonia. Variedad amarilla.

FIG. 34.—Tipo varonil australiano del Sud.

FIG. 35.—Tipo femenino de la Australia del Sud.



Fig. 32.



Fig. 34.



Fig. 33.



Fig. 35.

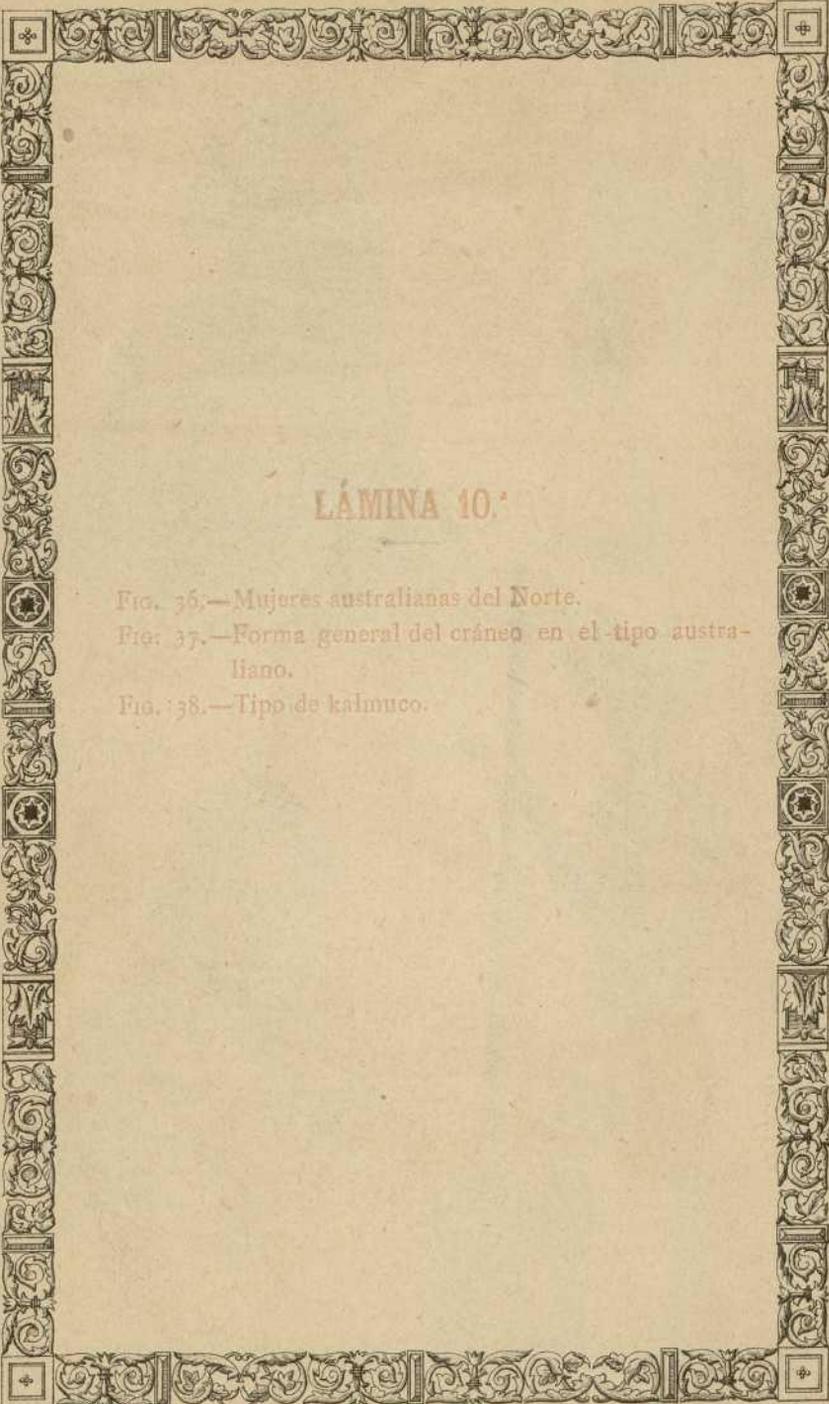


LÁMINA 10.

FIG. 36.—Mujeres australianas del Norte.

FIG. 37.—Forma general del cráneo, en el tipo australiano.

FIG. 38.—Tipo de kalmuco.

ANTROPOLOGÍA

Fig. 38.

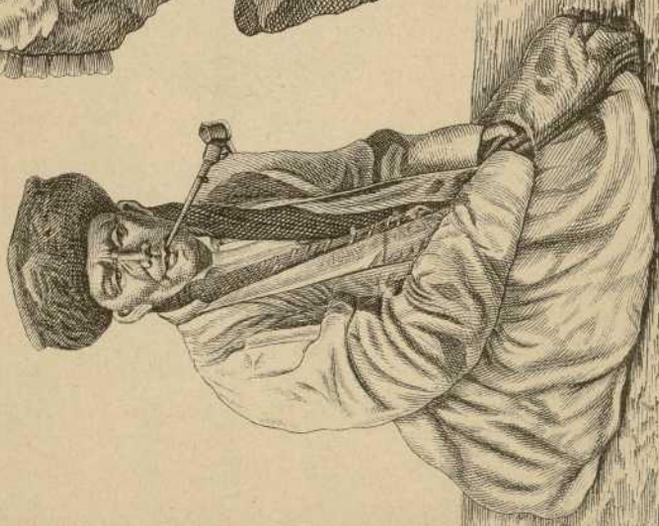


Fig. 37.

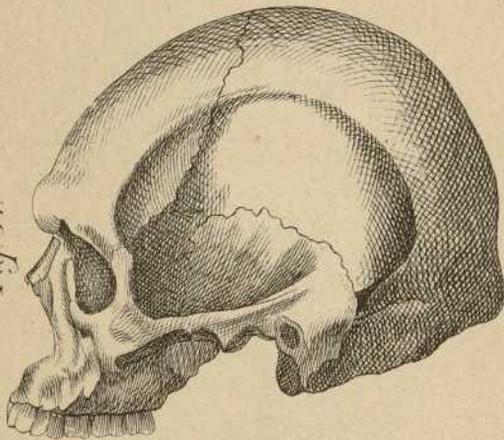
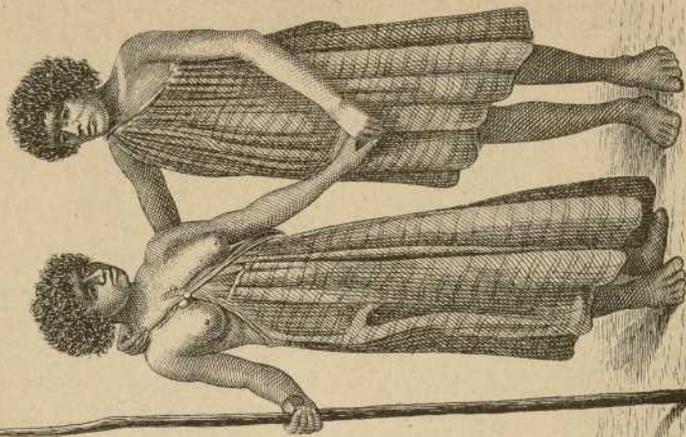
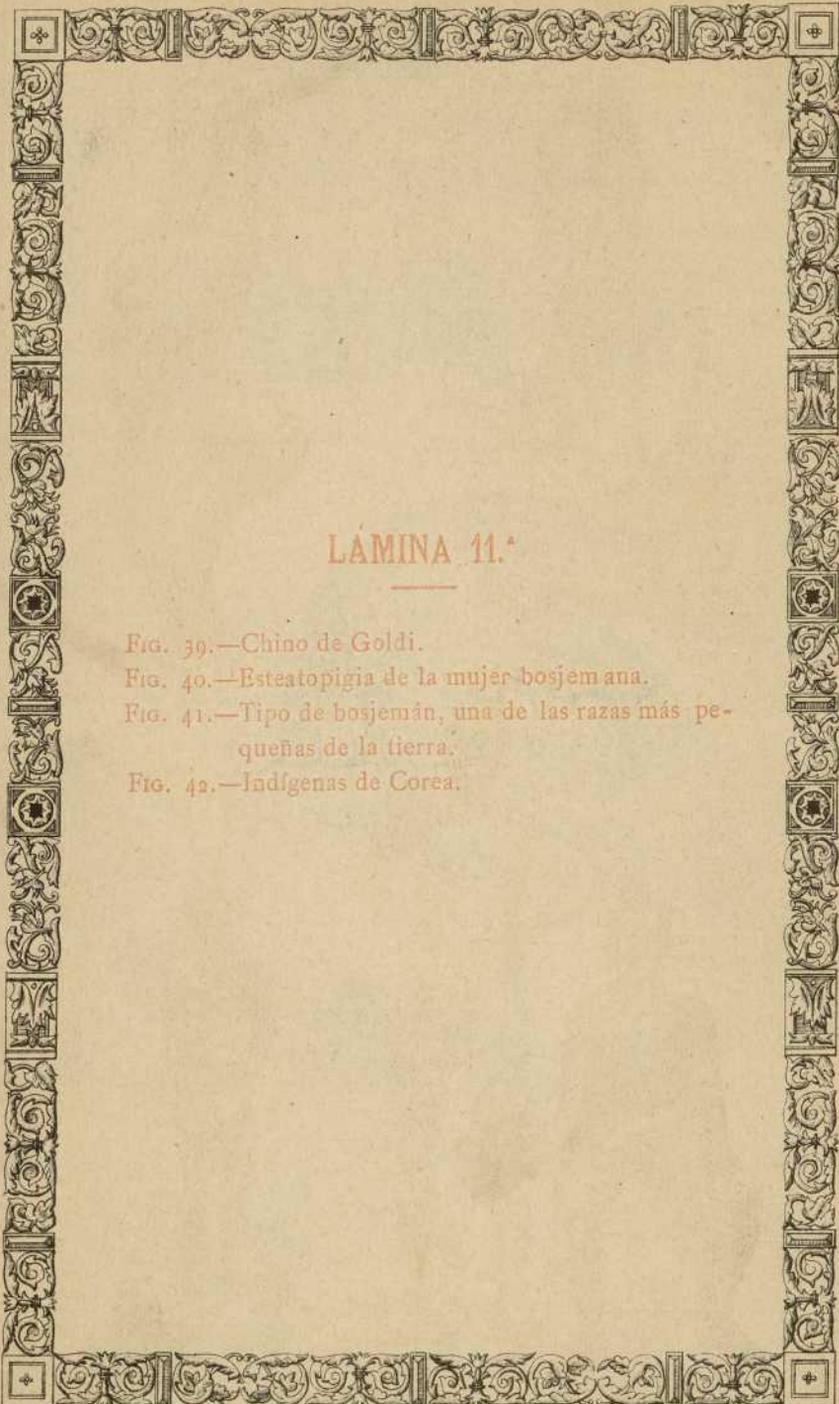


Fig. 36.



H. BASSAC, sculp.

Calle del Enech, 20 y 22



LAMINA 11.^a

FIG. 39.—Chino de Goldi.

FIG. 40.—Esteatopigia de la mujer bosjemana.

FIG. 41.—Tipo de bosjemán, una de las razas más pequeñas de la tierra.

FIG. 42.—Indígenas de Corea.

Fig. 39



Fig. 40

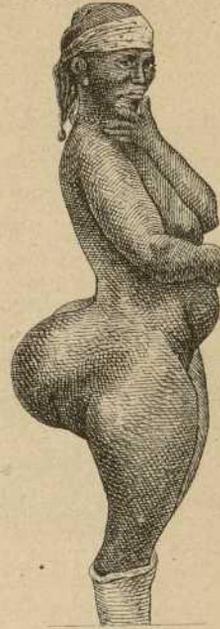


Fig. 42

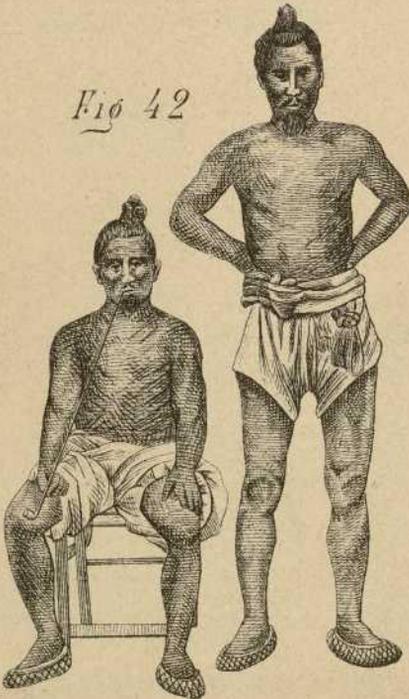


Fig. 41



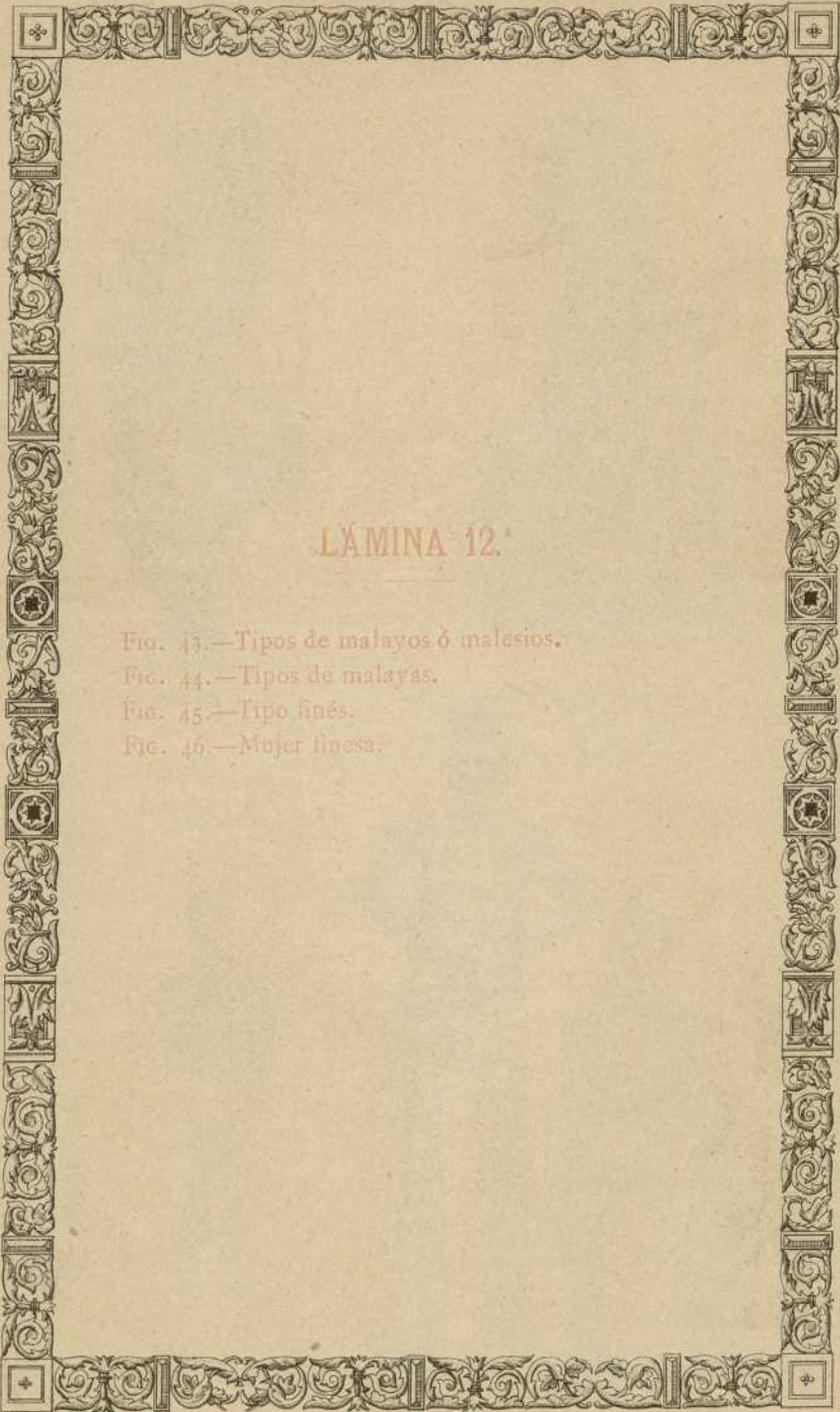


LÁMINA 12.

FIG. 43.—Tipos de malayos ó malesios.

FIG. 44.—Tipos de malayas.

FIG. 45.—Tipo finés.

FIG. 46.—Mujer finesa.

Fig. 43.



Fig. 44.



Fig. 45.



Fig. 46.



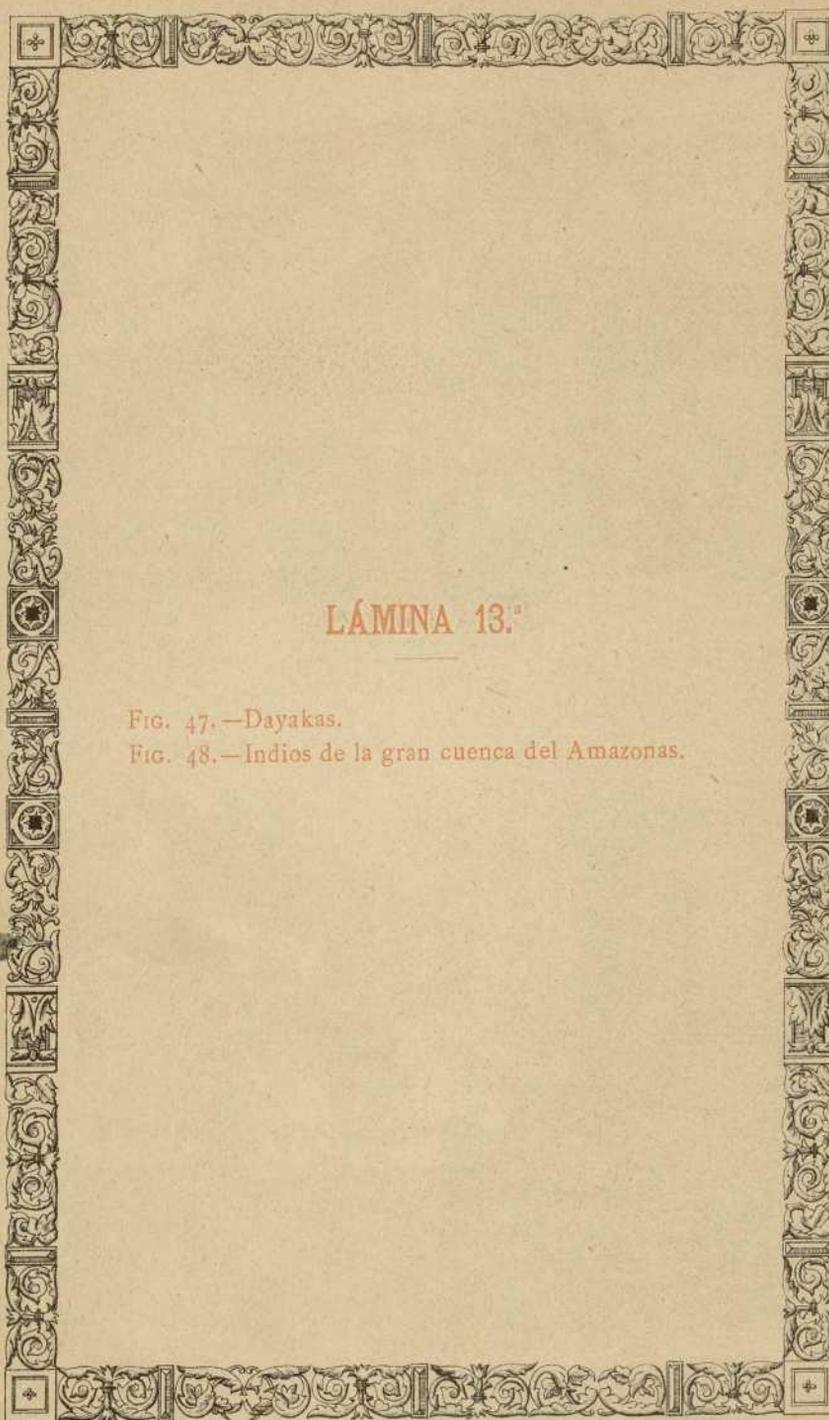


LÁMINA 13.º

FIG. 47.—Dayakas.

FIG. 48.—Indios de la gran cuenca del Amazonas.

ANTROPOLOGÍA

Fig. 48.

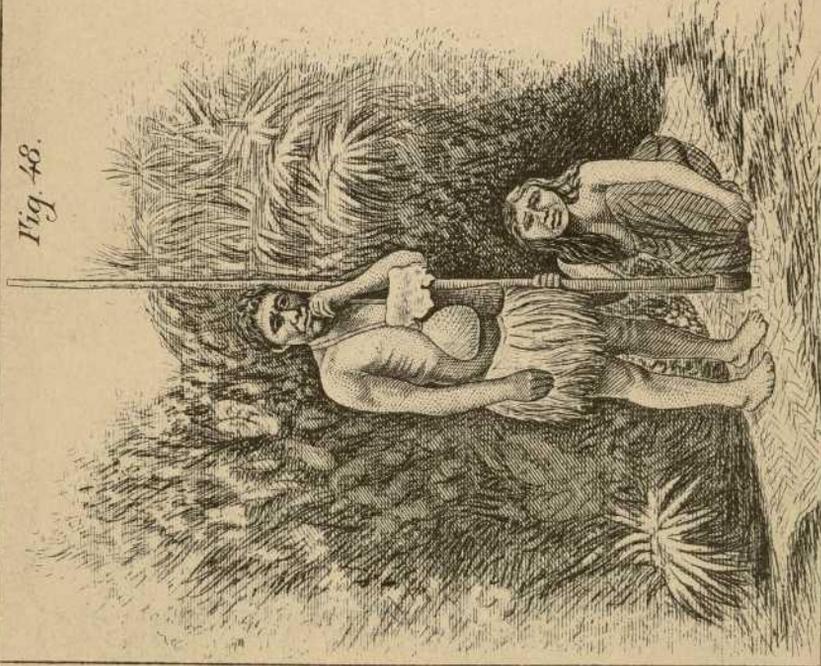


Fig. 47.



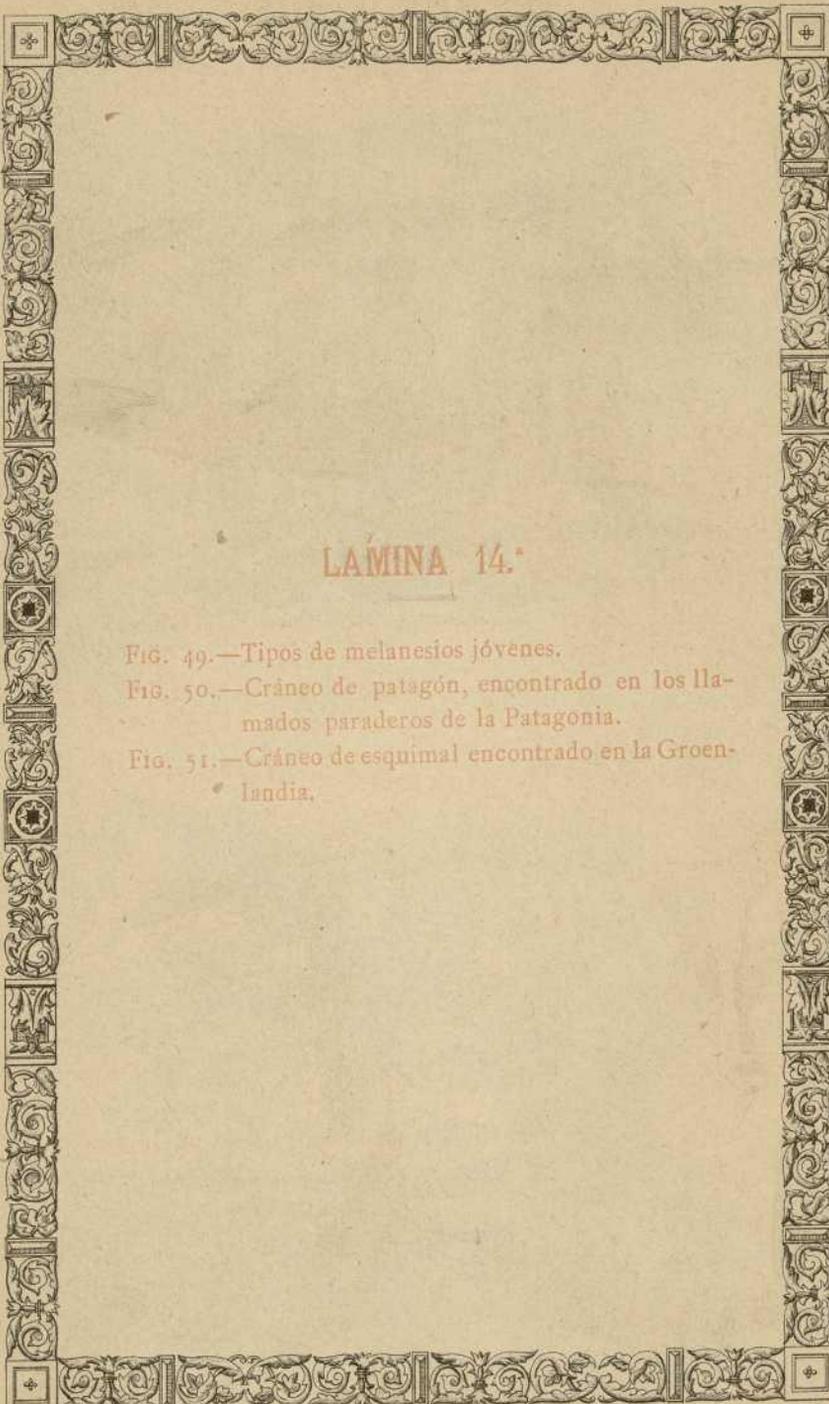


LÁMINA 14.ª

FIG. 49.—Tipos de melanesios jóvenes.

FIG. 50.—Cráneo de patagón, encontrado en los llamados paraderos de la Patagonia.

FIG. 51.—Cráneo de esquimal encontrado en la Groenlandia.

Fig 49.

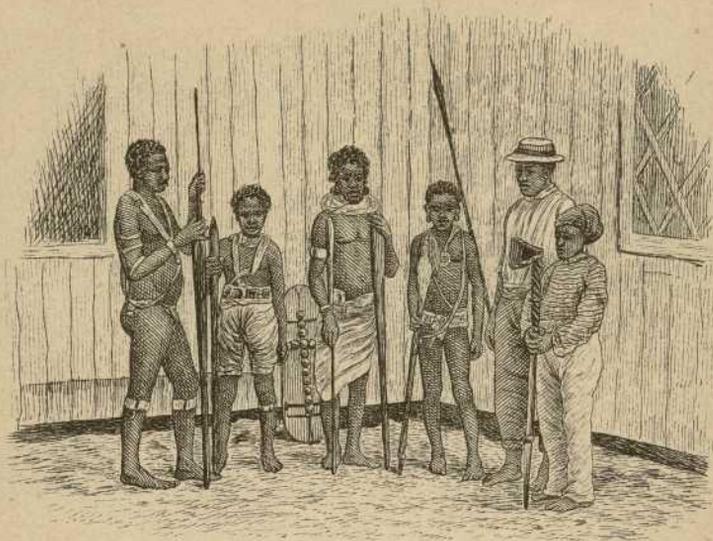


Fig. 50.

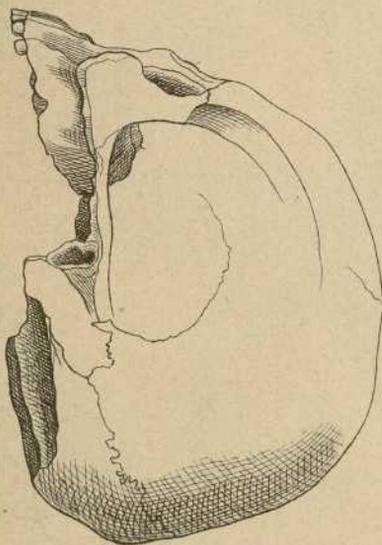
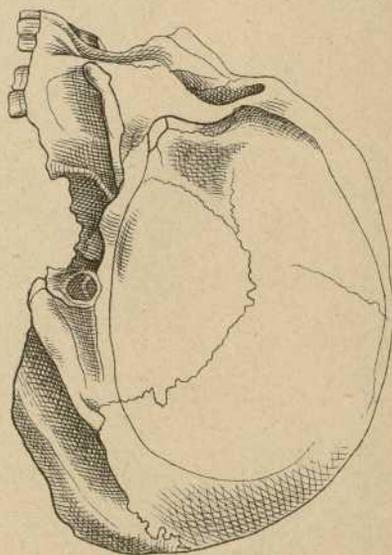


Fig. 51.



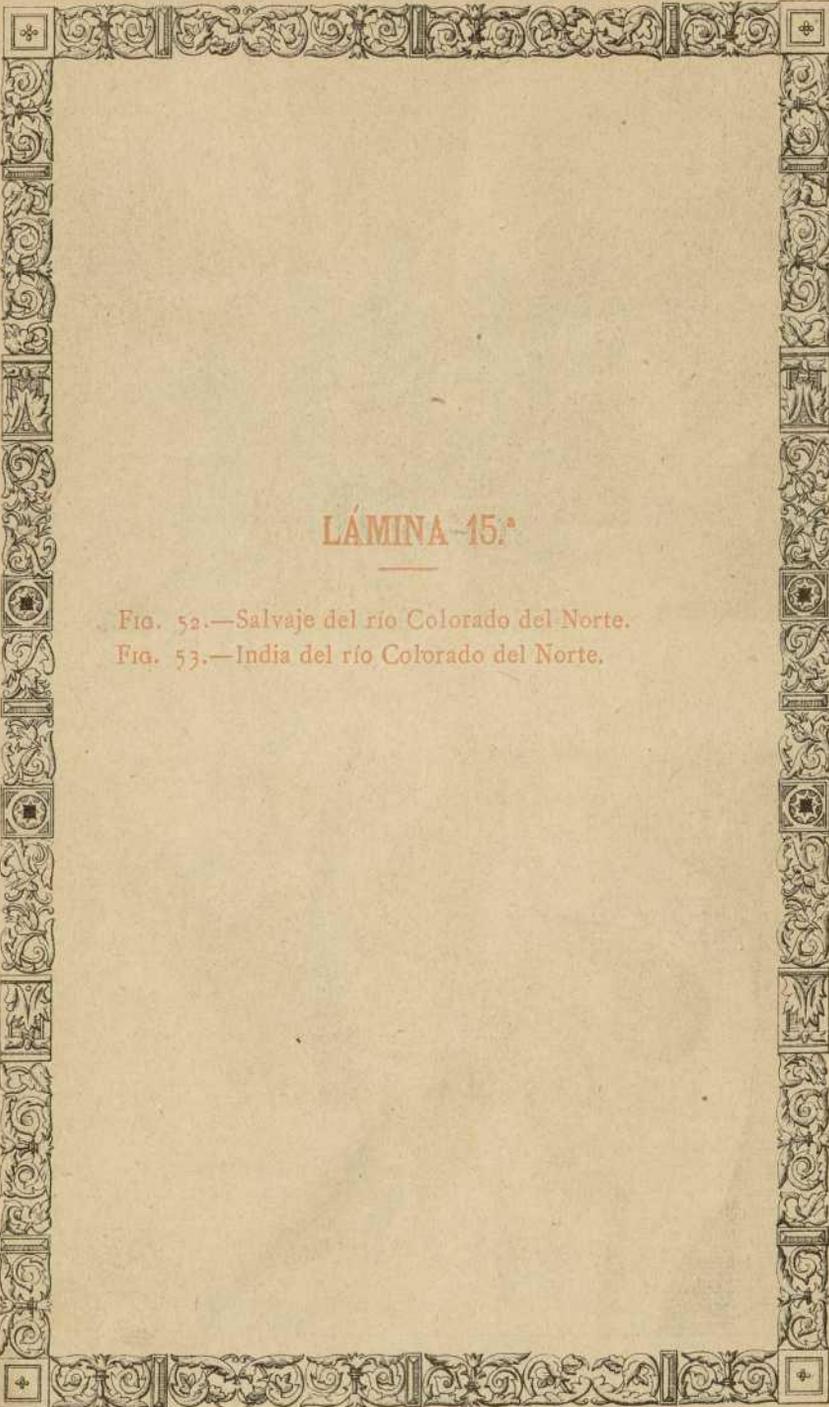


LÁMINA 15.^a

- FIG. 52.—Salvaje del río Colorado del Norte.
FIG. 53.—India del río Colorado del Norte.

Fig. 52.

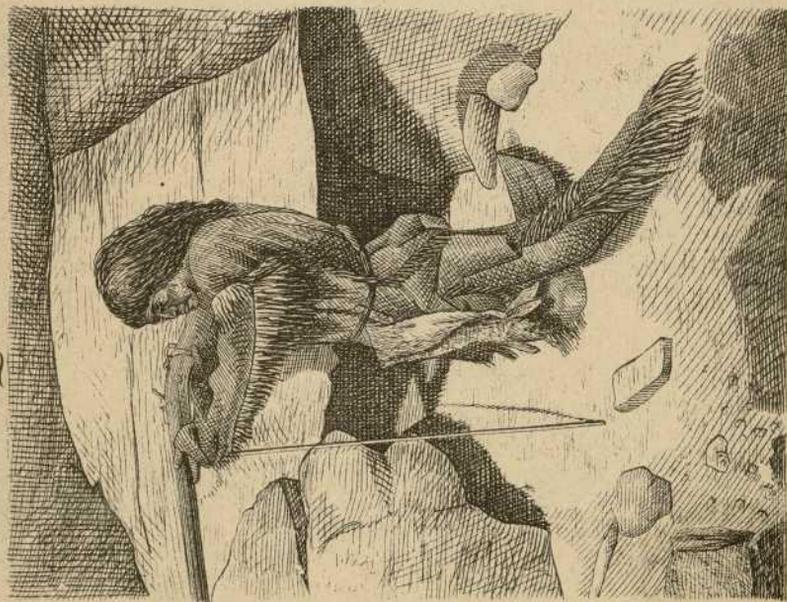


Fig. 53



A. M. S. P. 1877.

Coll. d. F. 1877.

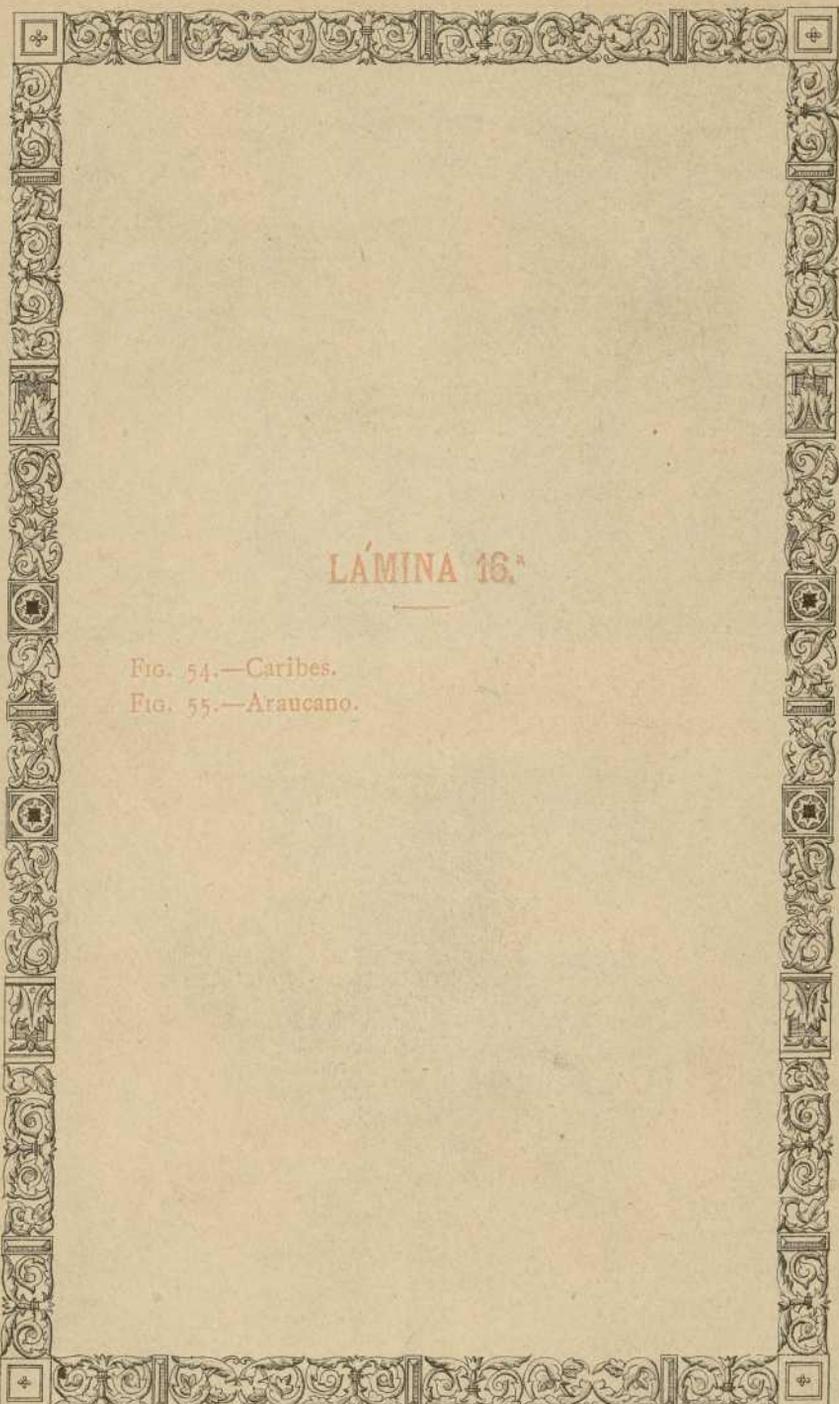


LÁMINA 16.^a

FIG. 54.—Caribes.

FIG. 55.—Araucano.

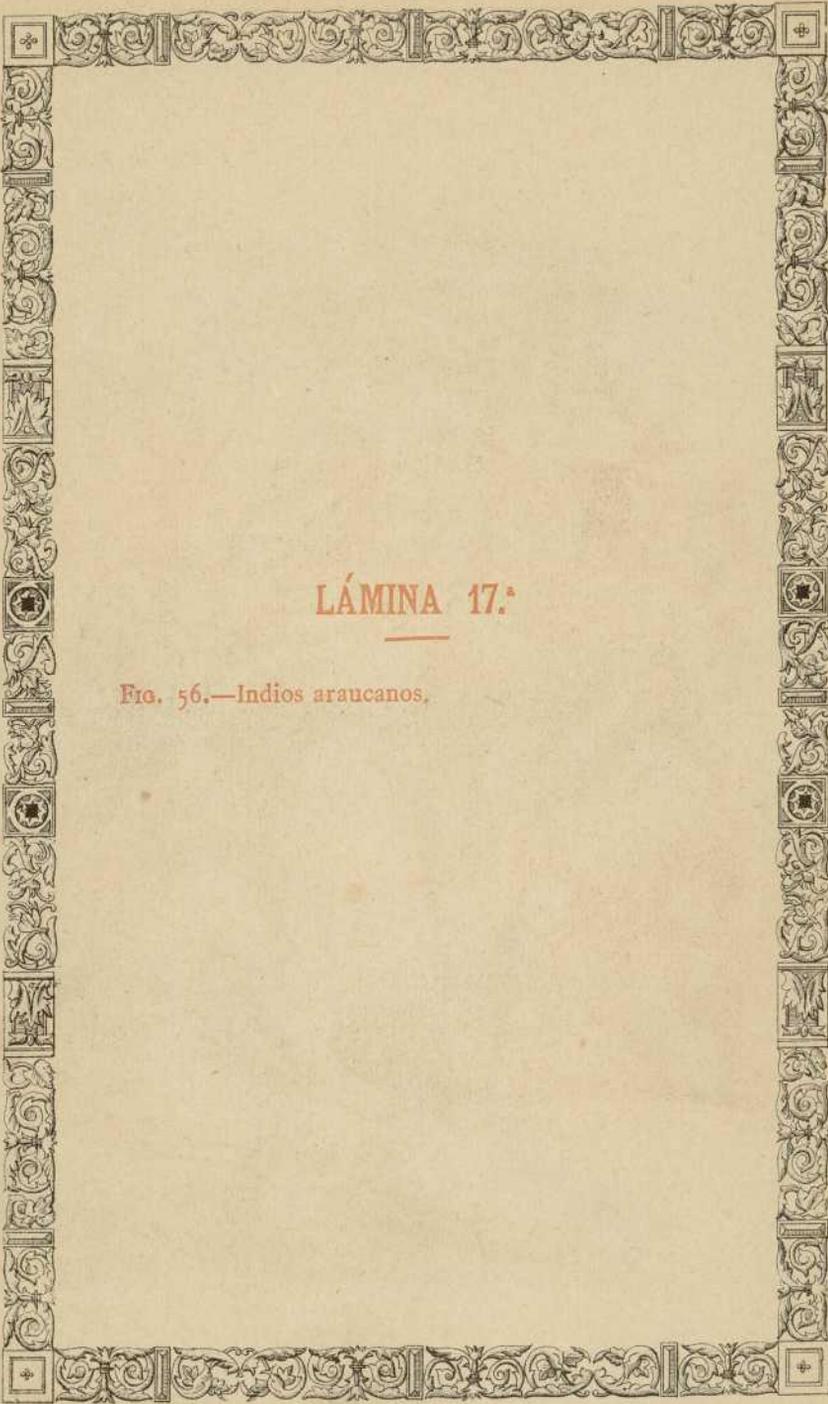


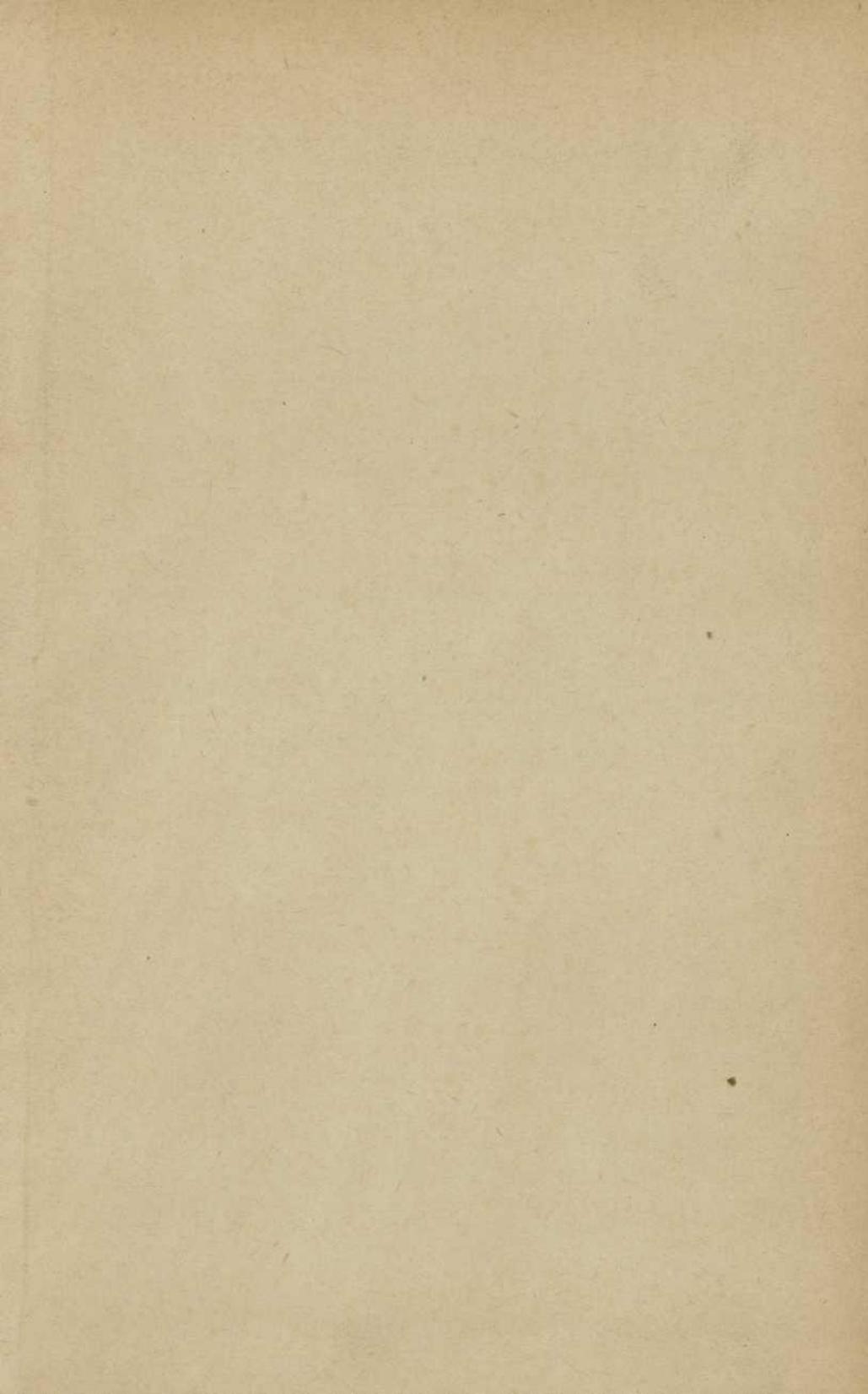
LÁMINA 17.

FIG. 56.—Indios araucanos.

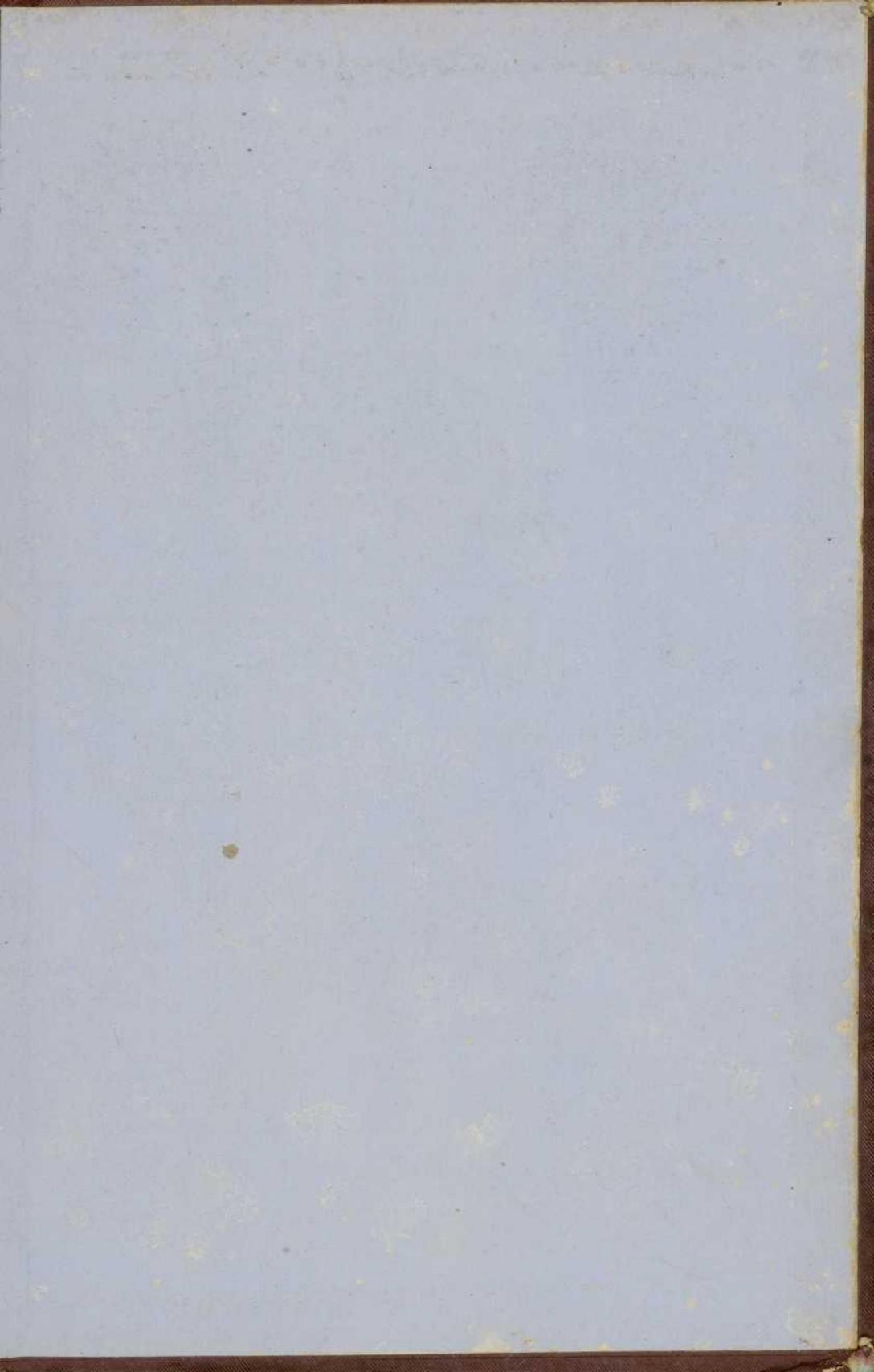
Fig. 56.

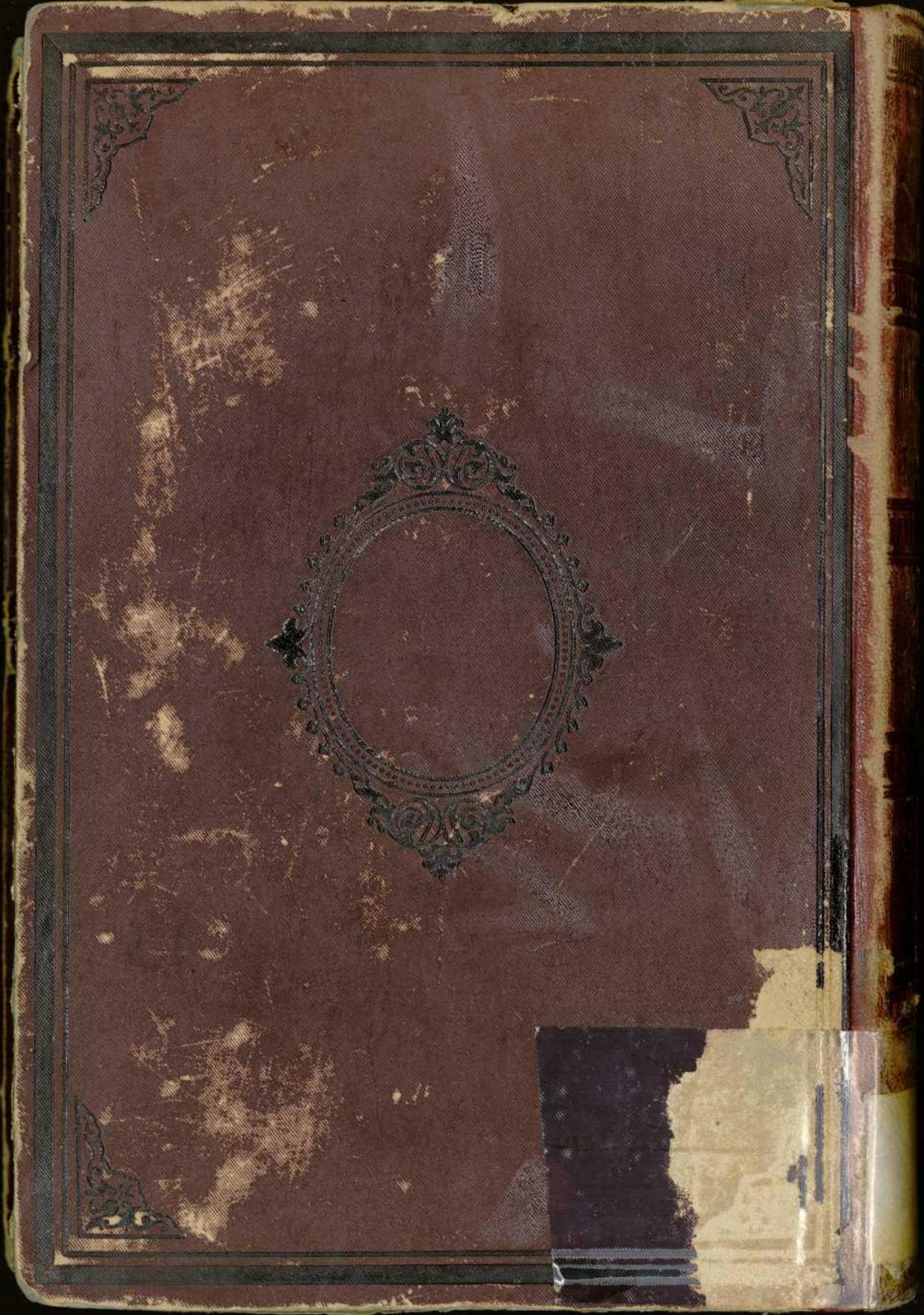


B. B. B. B.









ANTROPOLOGIA

PER

F. NACENTE

C
913

1875

1876

1877

1878

1879

1880