

ETNOGRAFÍA

Significación del Aloidismo

POR

RAFAEL CASTEJÓN y MARTÍNEZ DE ARIZALA

Catedrático de la Facultad de Veterinaria de Córdoba

Ha sido sensible en estas últimas décadas que, a consecuencia de la decadencia francesa, las teorías científicas e ideas generales del país galo se dejen en un injustificado olvido, y sean sustituidas por otras de menos rigor científico.

El ejemplo que primordialmente nos interesa aquí recoger, en confirmación de lo expuesto es el de los conceptos fundamentales del zootécnico francés Raul Barón sobre etnología comparada (1), continuados por su compatriota Paul Dechambre (2).

Frente a estos admirables conceptos, que vamos a glosar y ampliar en este trabajo, pretendiendo darles, por nuestra parte, una significación zoológica general, destacamos la pobreza casuística de las aportaciones etnográficas hechas por la escuela alemana (Kronacher, Adametz, etc.), hoy tan en boga, pero que exhibiendo sólo datos inconexos (recuérdese la etnografía bovina, a base de mutaciones y variantes del *Bos primigenius*, y así en otras especies) carecen de una sistemática de valoración científica.

Hace años (3) llamé la atención sobre la trascendencia de las aportaciones de Barón al campo de la etnología comparada, destacando la valoración concedida por aquél al *aloidismo* o silueta fundamental, y extendiendo por nuestra parte el influjo del mismo a las restantes coordenadas étnicas, que dependen estrechamente de aquél, pretendiendo también dar algún significado biológico a estas variaciones de las siluetas fundamentales, cuyas ideas analizamos y ampliamos en este trabajo.

No vamos a describir doctrinalmente el con-

cepto fundamental de *aloidismo*, ni sus variantes, que se hallan en las obras originales, sino a procurar desentrañar su valoración biológica, por la incalculable trascendencia que ella tiene, de una parte hacia la pura especulación científica, y de otra hacia el aprovechamiento utilitario de los animales.

Interpretaciones del Aloidismo.—El perfil o silueta fundamental de los animales superiores, y del hombre mismo, siempre llamó la atención, en el terreno científico, de los anatómicos y de los etnólogos. Pero sin conocer su esencia biológica y menos aún su valoración, se citaba en los animales o en el hombre como un dato suelto descriptivo, que contribuía a conocer mejor la plástica o el tipo conformativo del individuo, sin sospechar que se trataba de una de las manifestaciones evolutivas más tangibles de la filogenia.

Cuando en el hombre se describía la nariz aquilina, o el perfil negróide, o cuando en los animales se hablaba de un caballo acarnerado o de un toro ñato, por ejemplo, se citaban datos anatómicos, de cierta trascendencia etnográfica, pero tan inexplicables, como lo fueron para los físicos los fenómenos eléctricos durante muchos siglos cuando frotaban el ámbar o manejaban la piedra imán.

Al sistematizar Barón las variaciones fundamentales del perfil haciendo con ellas cuadros casi matemáticos, y comprobando que respondían en su sistemática a las grandes leyes biológicas de la variación o de la herencia, y por consecuencia se elevaban a la categoría de hecho biológico trascendental, sobrevino la nece-

sidad de analizar su naturaleza y darle una definición ajustada a la Biología pura.

Barón, su primer y principal definidor, concedió extraordinaria importancia al conocimiento de los perfiles, pero indudablemente no llegó a comprender toda su trascendencia y significación. Creyó, desorientado ante aquel nuevo mundo que a sus ojos se ofrecía con todo el deslumbramiento de su magnificencia virgen, que era algo original, sí, pero secundario, y por esto a los caracteres derivados de las variaciones del perfil les consideró como «caracteres sexuales terciarios».

Hay que considerar que Barón formó su teoría en las postrimerías del pasado siglo, cuando todavía la acción del medio se interpretaba como la mágica varita que a su maravilloso toque transformaba razas, especies, familias y reinos. Sólo apuntaba, y esto ya más bien en el siglo actual, la teoría de las mutaciones, independiente de aquél, por el registro que en su haber hacía de ciertas transformaciones bruscas, accidentales, raras, sin concordancia con aquellas acciones mesológicas.

Y en medio de esta monocracia que ejercía en las Ciencias Naturales la acción del medio, Barón, tímidamente, considerando las variaciones aloídicas o del perfil como algo inmutable y fijo, independiente de las exigencias del medio y de tantas otras acciones de eficacia conocida y notoria, pero muy secundaria, no dudó en hacer con ellas una adjudicación a los caracteres sexuales, colocándolas en un tercer rango. Las *relaciones de las formas aloídicas con el sexo*, fácilmente observables, le pusieron en camino de esta hipótesis, como ya tenemos referido.

La expresión precisa de esta idea, aclara su discípulo y colaborador Dechambre, no se encuentra en los escritos de Barón, pero creo haber penetrado suficientemente en su pensamiento para decir que en su espíritu el origen de cierto número de razas primitivas que no se explica ni por variación brusca o mutación, ni por adaptación al medio, se halla en un influjo profundo de la sexualidad, que determina la formación de dichos caracteres sexuales terciarios, los cuales se manifestarían por las variaciones del perfil o silueta que juegan papel tan impor-

tante en la diferenciación de las razas. No se podría, sigue diciendo Dechambre, interpretar las variaciones de la silueta como una respuesta a las exigencias del medio natural, ni como el resultado de mutaciones, porque les falta el carácter accidental y excesivo de estas. O bien sería preciso admitir que estas mutaciones se produjeron en todas las especies conforme a un paralelismo que sería menos explicable.

Poco o nada se ha hecho desde que se dieron estas interpretaciones hasta nuestros días. Los antropólogos han seguido aferrados a sus índices, ángulos, relaciones y otros datos matemáticos. Los zootécnicos, en cuanto a estudio de razas animales, navegan entre la biometría y las mutaciones. Y en tanto que la Biología entera, con todas sus ramas de aplicación, como las secreciones internas, la tipología constitucional, la embriología, la teratología, etc., siguen aportando materiales para el mejor conocimiento de la verdadera significación del aloidismo.

Los perfiles y sus variantes.—Barón, al establecer las coordenadas étnicas como elementos diagnósticos de las razas, tuvo como norte fundamental de sus teorías biológicas la «ley de la variación bilateral», en la que se condensa el «más o menos» de la biología, difícil de atrapar en una fórmula matemática exacta. Con arreglo a ella, que rinde tan útiles enseñanzas en los campos de aplicación zootécnica, estimaba que los perfiles rectos eran los normales, con variaciones «positivas», o «negativas», representadas por los convexos y los cóncavos respectivamente.

Esta concepción desvía, como ha sucedido a diversos zootécnicos, del sentido filogénico o representación evolutiva que tienen los perfiles, puesto que hace suponer que la silueta recta, siendo la normal, tiene como desviaciones «anormales», de cierto terafismo fisiológico, las variaciones positivas o negativas que muestra el aloidismo. La biotipología constitucional (4), con sus tipos asténicos y pícnicos según la terminología de Kretschmer y sus análogas, tiene fundamentos convincentes para sostener en un terreno puramente fisiológico muchas de las características aloídicas, apoyándose en desviaciones puramente endocrinas (5).

Alcanza mayor categoría el concepto, aplicable a las llamadas «desviaciones» o variantes positivas y negativas respectivamente, de «conformaciones centrifugas y centripetas», porque sin presuponer filiación de unas a otras, por lo pronto, da la imagen más correcta en cuanto a distribución de masas orgánicas. Sabido es que el convexo o cóncavo es un tipo estirado sobre sus extremidades, que parece que huye de la tierra sobre unos miembros finos (recuérdese el fenómeno de acuminación de las extremidades), en tanto que el cóncavo o celóide es un aplastado de extremidades anchas y espesas.

Si trazamos el perfil o silueta de individuos de conformaciones aloídicas opuestas, y buscamos en la imagen un posible punto central equidistante, en el convexo huirán centrifugamente las líneas de contornos, en tanto que en su contrario el cóncavo, estas líneas buscarán por acción centripeta aquel centro imaginario. Estos movimientos de líneas corresponden a movimientos de masas, los cuales a su vez implican profundas transformaciones en la arquitectura anatómica de los individuos, y en su consecuencia a fisiologismos distintos, a biotipos, en una palabra, con todas sus consecuencias morbosas o teratológicas, como más adelante veremos.

Pero, queremos dejar sentado, por ahora, que el perfil es un molde o trepa, como hemos dicho otras veces, en el cual se va vertiendo un contenido biológico que lleva una finalidad, y que por consiguiente ni es arbitrario ni ciego, sino que tiene sus directrices, previsible en leyes.

El paralelismo que hallaba Barón en las especies superiores respecto a su diversificación en perfiles, sin explicación plausible por su parte, denota también claramente que se trata de un hecho general, mediante el cual asistimos, por hitos o trazos, al mecanismo evolutivo de la especie, como una película retardada nos analiza y descompone los movimientos de un ejercicio completo.

Pero antes de pasar adelante, conviene señalar hasta donde llega, en líneas generales, la influencia del aloidismo.

El lujurioso polimorfismo de las especies domésticas.—No deja de ser sintomático que haya

sido un zootécnico, Barón y su escuela, y no un zoólogo, quien haya descrito por vez primera las variantes aloídicas que ofrecen las diversas razas de una especie.

Ello se debe a que una especie salvaje, más topolita y casi siempre muy reducida numéricamente, no ofrece las posibilidades matemáticas que tiene en su haber una especie doméstica, la mayoría de las cuales por su universalidad y las múltiples acciones a que se halla sometida, ofrece al observador una posibilidad de combinaciones y de persistencias que dan origen a abundantísimas distribuciones raciales.

Insistamos aún más. En la especie salvaje, las variantes aloídicas están contenidas en germen, dentro de los factores evolutivos generales, pero el molde rígido en que sus condiciones ambientales la mantienen, les dá un sello específico de uniformidad apenas diferenciable. La especie doméstica por el contrario, con la inmensidad de factores que sobre ella operan y su densidad numérica, abre toda la rica gama de sus combinaciones, y muestra una riqueza etnológica sorprendente que llega al máximo de diversificación racial y nos permite estudiar la posible naturaleza de estas diversificaciones.

Desde este punto de vista, las analogías entre plantas cultivadas y animales domésticos son evidentes y denotan cuan rico es el venero oculto que la Naturaleza encierra y que la cultura puede descubrir.

El aloidismo y las restantes coordenadas étnicas.—Si acabamos de evocar el lujurioso polimorfismo étnico de las especies domésticas, es para recordar que, ante la necesidad didáctica o taxonómica de agrupar y clasificar los distintos tipos raciales, se describen y acumulan todos los factores de diferenciación, como son el tamaño, las proporciones, la conformación general, los signos externos de la piel en sus producciones o en su pigmentación, la constitución fisiológica con su derivación sexual, e incluso las anomalías patológicas ligadas a la constitución (diátesis), o las monstruosas. Pues bien, en líneas generales, todos estos factores están regidos por el tipo aloídico del individuo.

La *diversidad de tamaño* o heterometría que presentan las diversas razas de una especie, sin

negar la influencia ecológica o cualquier otro factor zootécnico o artificial, está limitada por la conformación aloídica del individuo. Las pretendidas acciones mesológicas insulares o continentales, de miseria o abundancia, etc., que se señalan en todos los manuales de Ciencias naturales, tienen ejemplos contrarios, acaso más abundantes, en el espacio y en el tiempo.

En otro lugar hemos recordado, por ejemplo, que las razas más pequeñas de hombres, los bosquimanos y negritos, se hallan en regiones de exuberancia tropical, en tanto que hay tallas gigantescas y hombres hercúleos en zonas miserables, desérticas y montañosas, como el Rif nor-afriicano, señalando en ambos casos razas de persistente indigenato.

Es que en esos casos, los primeros son cóncavos armónicos y los segundos convexos integrales. Es decir, y pondríamos ejemplos análogos en todas las especies animales, la pureza del perfil celóide tiende a la elipometría o achicamiento, en tanto que su contrario, el perfil convexo tiende a la hipermetría.

Los caballos chicos o poneys son naturalmente cóncavos, como por ejemplo los que pueblan toda la región cantábrica española; en tanto que los grandes caballos gigantes del centro de Europa, el Shire inglés como ejemplo extremo, son convexos.

Los zootécnicos luchan constantemente contra esta influencia para conseguir sus deseos, sin resultados apreciables. Los caballos árabes forman una amplia población hípica de razas diversas, pero el prototipo más apreciado es el de perfiles rectos, que como en todas las especies representa la norma específica, o sea el tipo medio en cuanto a tamaño. No logra la zootecnia más pertinaz aumentar un centímetro la alzada ni por consiguiente el peso medio de la raza árabe pura, por ópimas que sean las condiciones a que se sometan estos animales. Es más, estando la gran población hípica de razas árabes muy mezclada con tipos cóncavos, la tendencia general de esta raza es la de achicarse, por ópimas que sean sus condiciones de vida, como suele suceder cuando se cría en las ricas explotaciones europeas.

Nosotros hemos señalado el mismo caso en

el toro de lidia español, que perteneciendo naturalmente a un tipo cóncavo, cuando se le quiere seleccionar escrupulosamente, aun criado en las mejores dehesas de Andalucía y sometido a régimen selecto de alimentación, se achica en términos alarmantes, que los ganaderos se esfuerzan en contener, no consiguiendo resultados contrarios más que acudiendo al cruzamiento con razas distintas de perfiles convexos.

El ejemplo tiene su paralelismo en todas las especies, puesto que se trata de un hecho general, derivándose de ello conclusiones zootécnicas de gran valor, a las que no hemos de referirnos en este trabajo, pero que se deducen fácilmente de lo expuesto.

Si recordamos la evolución de las especies caballares, que repiten casi todos los tratados de Zoología, a partir del *Eohippus*, aparte el dato fundamental de la reducción de dedos o acumulación de las extremidades por su trayectoria hacia factor círtóide, anotemos que su tamaño era como el de un perro mediano, a pesar de vivir en época geológica de gran abundancia alimenticia y de que su habitat ha sido siempre esencialmente de animal corredor de llano y continente. Su evolución hacia tipos rectos y después convexos, con la trayectoria fatal de todo tronco específico, los va aumentando de tamaño.

Las especies en estado naciente, las formas germinales de las especies, son cóncavas, porque en estos primeros estadios ha de ser vivaz, fecunda, de amplísimas vitalidades, y esto se verifica tanto por un gran desarrollo proporcional de los aparatos viscerales, que realicen al máximo las funciones vitales, cuanto por una reducción de tamaño que, también proporcionalmente, presta al organismo una amplísima extensión en las superficies de cambio, tanto internas como externas, según las leyes del crecimiento de los cuerpos vivos en relación de las superficies con la masa expuestas por Leuckart y Spencer.

La dependencia del tamaño al perfil es evidente y aunque los factores mesológicos pueden hacer variar a aquél, la variación es siempre secundaria y accidental, y reemprende su orientación aloídica—achicamiento para el cón-

cavo y agrandamiento para el convexo—una vez desaparecido el factor variante.

La *proporción o anamorfofis*, es decir la relación que guardan entre sí los diámetros de las regiones corporales en sus elementos de longitud, anchura y espesor, depende también estrechamente de la conformación siluetal.

Si el cóncavo tiende naturalmente a ser centripeto, bajo y rechoncho, si su cuerpo parece que tiende a hendirse, por ley de balanceo orgánico acortará su longitud, y producirá tipos recogidos, brevilineos o braquimorfos. El fenómeno contrario de proyección centrifuga, hacia fuera, de las masas orgánicas, dará origen a un estiramiento de líneas que produce el dolicomorfo o longilineo.

Recordemos como caso extremo y vulgar el de los perros galgos o lebreles, cuyo estiramiento y delgadez no se hubiera alcanzado jamás, por intenso que fuere su entrenamiento y gimnástica funcional, si no se contara con la básica conformación cirtóide.

El caballo inglés de carrera, como raza artificial producida por el hombre en complejo mestizaje, presenta los más diversos perfiles, si bien su definición teórica es la de un caballo árabe agrandado y estirado, lo cual se consiguió por cruzamiento con razas convexas, cuyos perfiles presenta muchas veces el pura sangre, y que históricamente se conocen en la formación de esta raza.

En todas las especies hallaríamos hechos análogos, y un estudio sistemático de sus razas, reservado a los tratados magistrales, demostraría el paralelismo de fenómenos que venimos propugnando.

Entre los toros bravos de España hay una casta famosa, la de Miura, la cual entre otros caracteres presenta la de tener un tronco tan largo, que a veces se produce en ella la variación de los órganos en serie, y en vez de tener trece pares de costillas, como es lo normal en la especie bovina, tiene catorce. Este dolicomorfismo corporal tan exagerado no se hallaría nunca si esa casta perteneciera al tronco natural que antes hemos descrito y al cual pertenecen las ganaderías bravas más corrientes, que es el cóncavo armónico de pelaje negro. Efecti-

vamente el tipo Miura clásico era grande, colorado y ojo perdiz, con cornamenta bien desarrollada, es decir, era un cirtóide rojo, porque la condición de la bravura se puede obtener en los tipos siluetales más diversos.

No se olvide que, tanto en condiciones naturales como a consecuencia de procedimientos artificiales zootécnicos, los cruzamientos y mestizajes entre los más distintos tipos étnicos son tan corrientes que es muy difícil hallar individuos puros, los cuales se descubren muchas veces por la armonicidad correlativa de sus coordenadas étnicas como más adelante diremos, de cuya armonicidad obtiene la zootecnia útiles conclusiones.

A causa de esta mescolanza de tipos, cualquier especie doméstica, por aquella frondosidad polimórfica de que antes hablábamos nos presenta hoy, y con firmeza racial, las conformaciones opuestas a su tendencia natural, que es la braquimorfia en el cóncavo y la dolicomorfia en el convexo, por cuya igual razón la norma media la representa siempre, como equilibrio de la especie, el mediolineo o mesomorfo en los perfiles rectos. Pero en los casos de desarmonía, ésta no es absoluta, y siempre quedan vestigios elocuentes en una o varias regiones que demuestran la filiación original y por ende la tendencia aloídica.

La *faneróptica*, que durante mucho tiempo se creyó que era arbitraria o caprichosa, muestra su rígida orientación aloídica, como cualquier otro carácter étnico. Los cóncavos tienen sus producciones cutáneas, como repliegues, apéndices, aberturas naturales, glándulas ectodérmicas, mamas, etc., considerablemente aumentadas y agrandadas. Diríamos que su piel es grande y muy desarrollada en todas sus producciones pilosas, sebáceas, glandulares, laníferas. Por el contrario, los convexos ofrecen los caracteres opuestos, en tanto que los rectos dan el tipo medio y normativo.

Los ejemplos son tan numerosos que podríamos llamarles totalitarios. Las grandes orejas y bellas colgantes del perro pachón o perdiguero, la gran papada colgante de los toros andaluces, los pliegues del cuello en el carnero merino, los grandes labios y el delantal hotentote

de los negros, y mil ejemplos más, denuncian la filiación cóncava de sus poseedores.

Igual sucede con los grandes mantos pilosos, las abundantes producciones córneas, los cascos o pezuñas grandes y derramados. Recordamos la influencia sobre estas producciones de factores morfológicos, ecológicos y estacionales, pero comparativamente siempre habrá una gran diferencia, una mayor tendencia al gran desarrollo de los faneros en los cóncavos, y por el contrario, una gran exigüidad en los convexos.

Las mamas siguen esta ley general, de donde se deduce una gran resultancia zootécnica. La mama grande y voluminosa, y por consiguiente la extremosa producción láctea, es propia de las razas cóncavas, como la vaca holandesa, la cabra granadina. En los intensamente cóncavos, como algunas razas porcinas, se llega, como en otros casos, a la variación de los órganos en serie, y se produce la polimastia, hasta con mamas implantadas en la cara interna de los muslos, con pezones suplementarios, etc.

Los tipos convexos tienen sus faneros reducidos, y por consiguiente, su piel es «chica», poco abundosa en producciones, de mamas pequeñas. La normalidad equilibrada es propia de los rectilíneos.

La pigmentación, de tan discutida acción mesológica, depende del aloidismo. Los troncos étnicos convexos o cirtóides son de pigmentación rubia o rojiza. Los cóncavos son morenos o negros. En los animales de perfiles rectos u ortóides, existe en los tipos salvajes una coloración especial, generalmente parda o leonada, de transcendencia mimética, con zonas amarillentas o doradas claras alrededor del hocico y ojos, en el interior de las orejas, bragadas, etcétera, que se definen en general como pelajes castaños. No necesitamos aducir ejemplos, por vulgares que fueren, porque son evidentes a cualquier consideración.

Parece que la tendencia extrema de las masas en los tipos opuestos definidas por la conformación centrífuga o centrípeta, tiende a seguir iguales límites de condensación en las pigmentaciones, y las coloraciones llamadas acromelas, o sea de extremidades oscuras, son propias

de los convexos; en tanto que las acroleucas, o sea las de extremidades deslavadas o aclaradas, son propias de los cóncavos.

Consideración aparte merecen los «calzados» y los «pios» o berrendos, que son a manera de «roturas» en la pigmentación, como un traje que se ha quedado corto, y estalla, apareciendo grandes rotos. Esto sucede cuando un cóncavo rechoncho se alarga, como por ejemplo en los cruzamientos con otros tipos, rectos o convexos. Tal la vaca holandesa, los caballos pios de la época goyesca, etc., y en general cuando no existe armonicidad entre las coordenadas.

Por ejemplo, según el concepto que rápida y esquemáticamente venimos describiendo, la armonicidad más natural se dará en el celóide o cóncavo que al mismo tiempo sea elipométrico, y sobre todo brevilineo, o sea que acumule sobre sí los tres signos negativos de Barón. Pues bien, la desarmonía en ese trígamo, especialmente en las proporciones, o sea el cóncavo longitudinal daría la rotura pigmentaria, y en general todo caso análogo.

La conformación general del cuerpo orienta en grado sumo respecto al tipo aloídico o siluetal. El cóncavo es rechoncho, cerca de tierra, grasiento, de grandes aparatos viscerales y grandes masas musculares y adiposas. Los cóncavos armónicos propenden a la gordura fisiológica. Los convexos, por el contrario, son de marcada conformación ósea, enjutos, altos y estirados, de vientre recogido.

Los biotipos constitucionales encuentran aquí un encaje casi exacto, máxime si se relaciona a seguida con la constitución fisiológica, en la que tanto forma el antiguo temperamento.

Metabolismo activo, vivacidad, precocidad, tipo digestivo, multiparidad, poca longevidad de una parte. Por otra, los caracteres contrarios típicos de los cirtóides.

Por necesaria actividad de estas conformaciones constitucionales, los cóncavos son glotonos, voraces. De ellos extrae la Zootecnia sus mejores razas de cebamiento, como el toro Angus, los cerdos chinos ultraconcavos, etc.

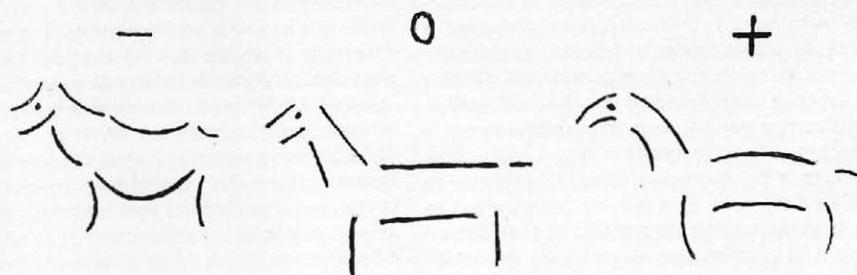
Las razas convexas, enjutas y magras, dan el tipo de animal de carrera, velocidad o trabajo, son poco voraces, anabólicas, longevas.

El sexo marca su influencia en el tipo, en el sentido de su convergencia constitucional, es decir, la hembra cóncava será más representativa que el macho de su mismo perfil; en tanto que la silueta convexa será más representativa en el macho. Sería interesante desmenuzar este concepto, porque fué el que desorientó al definidor de los perfiles en los animales, Barón, al tomarlos como caracteres sexuales terciarios.

Filogenia de los tipos aloídicos.—Tras la sumaria descripción anterior, nos preguntamos una vez más, si esta distribución surge al azar,

como resultado de una alternancia endocrina casual, o del juego de otros factores anatómo-fisiológicos, cuya naturaleza permanece ignorada.

Creemos más bien que asistimos a una evolución que empieza en los tipos cóncavos para cada especie, llega a su meta normal en los tipos rectos, e inicia su decadencia en los convexos. El signo matemático, puramente simbólico, que Barón dió a los perfiles, menos—cero—más, carece totalmente de valor gráfico ante este nuevo concepto, por lo que se refiere al aloidismo.



Esquema de la armonización de líneas paralelas en los metámeros aloídicos

La plena vitalidad catabólica, el funcionalismo exagerado, la acumulación de reservas alimenticias, la preñez breve, los partos múltiples, el biologismo exagerado en una palabra, señalan tipos germinales, iniciales, repletos de porvenir, de los que han de surgir nuevas formas, amplias transformaciones.

Las especies nacen en sus formas cóncavas, y en su evolución específica, alcanzarán su norma en las formas rectas y llegarán a su fin en las convexas. De ninguno de estos dos estadios surgirán nuevas especies, porque ya están dentro de su propia evolución o término evolutivo.

Ahondando en la filogenia específica, suponríamos un tipo «evolutivo», rápido y comparable a un tallo subterráneo, que arroja sus brotes de trecho en trecho para dar a luz nuevas formas específicas. Una vez producidas éstas, tendrían su correspondiente tipo «involutivo» hacia los rectos y los convexos, con los cuales termina la especie.

Hablaríamos, pues, de especies «iniciales» y de especies «terminales», según que predomi-

naran en ellas los tipos cóncavos o convexos, aunque cronológicamente esto no es apreciable, y parece difícil, al menos en el estado actual de nuestros conocimientos, hablar de especies nuevas y especies viejas.

Sin embargo, es evidente que algunas especies, como el asno por ejemplo, para no citar más que las domésticas, enjutos, longevos, de escasa vitalidad en todos sus aspectos, de larga preñez, y con casi todos sus tipos raciales de tendencia cirtóide, es una especie «terminal», que ha recorrido casi todo su ciclo biológico.

Por el contrario, el cerdo, vivaz, grasiento, catabólico, de vida breve, de preñez rápida y partos múltiples, es toda ella una especie «inicial», formada casi íntegramente por tipos cóncavos.

El influjo aloídico alcanza íntegramente a la especie, o sea encontramos en él una influencia superracial, que hallamos amplia y totalmente desplegada en las especies «completas», en aquellas que han alcanzado, junto a su plena evolución biológica, aquel polimorfismo lujoso

rioso de que antes hemos hablado, como sucede, por ejemplo, en la equina y bovina domésticas o en los perros, en los cuales los cuadros de combinaciones aloídicas son casi perfectos, y por ende, la especie es de una complicación racial extremada.

De aquí que los tipos rectos, en todas las especies, sean los más bellos, los más eurítmicos, el prototipo específico en una palabra. El tipo griego en el hombre, el caballo árabe, los descendientes directos del *Bos primigenius*, y así en todas las especies, se nos representan como la norma específica más atrayente.

El aloidismo y la constitución vertebral.—Antes de seguir adelante debemos recordar la estrecha relación que en la génesis del aloidismo tiene la conformación vertebral del individuo, descrita por nosotros hace treinta años.

Sabido es que la vértebra tipo o protovértebra consta de un núcleo óseo sobre el que se forman dos arcos opuestos, el superior o neural, destinado a dar alojamiento al sistema nervioso, y el inferior, hemal o visceral, destinado a alojar el aparato circulatorio y vísceras esenciales.

Pues bien, existe una estrecha relación entre la conformación aloídica o siluetal y la construcción vertebral primaria. Los tipos convexos o cirtóides están formados por un predominio de los arcos neurales o superiores, e indudablemente de los órganos en ellos contenidos. Los celóides o cóncavos dimanar del gran desarrollo de los arcos hemales, y, por tanto, de los aparatos viscerales que contienen. La preponderancia de unos viene siempre en detrimento de los opuestos por la ley del balanceo orgánico.

La constitución del biotipo aparece así claramente relacionada con una etnia fisiológica, que acabamos de describir, asignando amplios metabolismos, gran vitalidad, preñez corta y multiparidad, predominio de carne y grasa, tipo pícnico en una palabra, a los cóncavos; y asignando los caracteres contrarios, el tipo asténico y enjuto, a los convexos.

Nótese que en estos últimos, el desarrollo de su sistema nervioso ha alcanzado el máximo de preferencia hacia la materia animal más noble y diferenciada, a la materia nerviosa. Apa-

rece así, en el grado de evolución filogénica que hemos asignado a cada tipo, una marcha ascendente hacia un predominio nervioso que, por lo demás, es una meta final dentro de cada especie. La materia nerviosa impone de esta manera su tiranía, acaparando otras actividades y logrando un fin dinástico de la especie.

La mayoría de los etnólogos señalan mayor inteligencia a los dolicocefalos, que a la luz de nuestros conceptos, son fundamentalmente los cirtóides. Una vez más, y dentro de las más amplias líneas generales con que esbozamos esta teoría, aparece un círculo evolutivo que, mediante sus formas aparentes o siluetales, conduce al fin, dentro de cada especie, y por amplios círculos, dentro de la filogenia general de los seres, a la formación de seres cada vez más inteligentes, por su predominio nervioso.

Tendríamos, por consiguiente, un balanceo de formas, masas y sistemas orgánicos dentro de la especie, que va desde los tipos cóncavos, con gran desarrollo de sus arcos hemales, que han de albergar sus grandes sistemas morfo-funcionales de la vida vegetativa, hasta lograr la norma específica en los tipos ortóides, evolucionando después, con un predominio cada vez más neto del sistema nervioso y de los arcos neurales que lo contienen, hacia los tipos convexos.

No es de este lugar insistir en la finalidad evolutiva nerviosa o intelectual hacia la cual caminan las especies, demostrada en el hecho general que esbozamos, pero su trayectoria es terminante.

Nos interesa más, por su valor etnográfico, señalar la apreciación aloídica o del perfil no ya en una protovértebra, con el balanceo que dejamos señalado, sino en la serie de ellas que constituyen la cadena o eje de los animales superiores. Es decir, que en vez de considerar lo que podríamos llamar el corte trasversal esquemático del individuo, apreciable en el corte de una protovértebra tipo, queremos valorar su perfil referido al eje vertebral en su conjunto.

Desde este punto de vista, y aunque en los individuos de extremada armonicidad es casi toda la línea de su cuerpo, tronco y miembros, la que ofrece la línea conjunta de su perfil, no

es menos cierto que el eje total es descomponible en trozos o metámeros, cada uno de los cuales ofrece su silueta o perfil con cierta independencia de los restantes.

Estos metámeros son fundamentalmente: cabeza total, cuello, dorso, grupa o pelvis, miembros anteriores y posteriores. Cada una de estas regiones o metámeros aloídicos ofrece su perfil individual, incurvado hacia dentro en el cóncavo o celóide, recto en el tipo normal de la especie, y convexo con incurvación hacia fuera en el círtóide.

Pero sucede algunas veces que la pureza aloídica de estos segmentos se descompone, y por ejemplo, en la cabeza puede verse una frente convexa y una cara cóncava, o al contrario; como en el dorso puede haber también descomposición en su unidad silueta, y aparecer la porción anterior con un perfil y la posterior con el contrario. Desde luego la región lumbar tiende a independizarse del resto de la línea superior en el acusamiento de sus perfiles, lo que muchas veces da lugar, bien en el conjunto de la línea, o ya sólo en un sector o metámero secundario de ella, a deformaciones que rayan en lo anormal, produciendo francos estados lordósicos o citósicos.

El perfil de los miembros, tan conocido por los hipólogos y ganaderos en general, al considerar o estudiar los llamados «aplomos» en las diversas especies animales, también puede dislocarse en su pureza armónica, y ofrecer variantes, a veces encontradas, en sus distintos radios óseos. Pero hay dos datos en las variantes aloídicas de los miembros que debemos destacar: uno de ellos es la intensidad con que aparecen dichas variantes en los recién nacidos, ya señaladas por nosotros hace tiempo (6); y el otro es la fidelidad silueta que liga en los individuos desarmónicos el perfil del miembro con el sector protovertebral del cual depende, a saber los anteriores, del cuello, y los posteriores, de la grupa.

Pero lo que casi nunca suele faltar, a no ser en casos de extremada dislocación aloídica, por cruzamientos heterogéneos y dispares, es el paralelismo de líneas superior e inferior en cada uno de los metámeros. Este notable hecho nos

indica que el eje vertebral entero, recto en los tipos normales de la especie, sufre inflexiones, como un tallo vegetal, con toda la honda trascendencia morfo-funcional que venimos señalando, en las desviaciones aloídicas que caracterizan los perfiles. Y a su vez, cada uno de los metámeros esenciales que hemos señalado sufre más particularmente la influencia aloídica, e incluso en casos dislocantes podríamos llegar teóricamente a admitir la variante individual de cada protovértebra en el sentido longitudinal, como antes la hemos descrito, a propósito de la preponderancia del arco hemal o del neural, en el sentido transversal.

La armonicidad en el aloidismo.—De las consideraciones anteriores llegamos a un concepto de gran interés, porque no sólo viene a confirmar zoológicamente las teorías fundamentales aquí expuestas, sino que es también de enorme trascendencia para el zootécnico o explotador de ganados.

He aquí este concepto: los individuos serán tanto más puros (homocigosis), cuanto mayor sea su pureza armónica de perfiles. Aquellos postulados fundamentales del aloidismo de que la cabeza ofrece variantes de perfil, a las cuales siguen las restantes regiones del cuerpo, expresados en líneas generales, nos llevan a la definición del individuo «armónico puro».

El armónico puro será el que ofrezca el mismo perfil en todas sus regiones o metámeros, y deduciremos que por ello pertenece a un tronco o raza natural pura. La dislocación de perfiles, por el contrario, o sea el individuo que nos presente en su morfología perfiles diversos y aún contrarios en cada una de sus regiones o metámeros, pertenecerá a un cruzamiento o mestizaje entre razas diversas, bien realizado en condiciones naturales o bajo la mano del hombre, y más o menos fijado por la repetición (heterosis).

Lo que si podemos afirmar, como regla general, es que los individuos armónicos, por las razones dichas, se comportarán como reproductores con tanta más fijeza y regularidad cuanto mayor sea la armonicidad de sus perfiles y aun de sus coordenadas totales. La transmisión de caracteres o fijeza reproductora tiene

así una marca exterior que puede precisarse en función gradual de los factores que señalamos: primero, armonicidad de perfil, después armonicidad de coordenadas.

Pongamos ejemplos. Un individuo armónico en sus perfiles cóncavos, será considerado aun más armónico todavía si al mismo tiempo es braquimorfo y elipométrico, y también si su pelaje es negro y tiene abundantes faneros. Las deducciones correspondientes respecto al tipo normal recto y al convexo o centrífugo, se deducen lógicamente.

No queremos entrar en detalles ni ejemplos especiales de especies y razas, que el carácter general y esquemático del trabajo nos vedan, pero dejamos sentados los hechos fundamentales, cuyas aplicaciones útiles son cuantiosas.

El origen cóncavo de las especies.—Buceando, en cuanto hoy sabemos, el origen cercano de cada especie, siempre nos encontramos un fuerte tronco celóide. Los antropóides y homínidos, son tipos de fuerte celoidismo. Ante ellos se puede y debe presumir que hay en gestación un gran tronco específico. Pero del hombre actual, que ya tiene en floración todas las posibles ramas aloídicas de su diversidad racial, con tipos vivos convexos y ultraconvexos, ya no se puede esperar una transformación hacia una nueva génesis específica. Estamos ante una especie meta o especie final.

En cualquiera de las especies actuales podemos aplicar los mismos principios, que deberán responder con análogo paralelismo biológico.

Si se investiga en cualquier especie sus formas o razas arcaicas, siempre nos encontramos, en cuanto los datos paleo-etnológicos nos ayuden, una máxima ancestralidad en las formas cóncavas y morenas. Los caballos más primitivos son chicos y cóncavos, de fuertes crineras y pobladas colas, en tanto que los grandes caballos hipermasivos y acarnerados son casi de formación histórica. No aducimos prueba documental, porque aparte la ingente frondosidad de la literatura en este problema, la conclusión general es evidente a todo etnólogo. Y es concluyente también la aseveración de que donde subsisten poblaciones hípicas de poneys cón-

cavos y morenos, representan un estrato animal inferior como arrinconado y fosilizado ante el empuje de nuevos tipos aloídicos más modernos y superpuestos.

Cuando los zootécnicos estudian las poblaciones bovinas de los países balcánicos, por ejemplo, hallan núcleos diseminados entre otra población bovina superpuesta y constituidos por animales de pequeña talla y mucosas oscuras, es decir de filiación cóncava, que son muy apreciados por el campesino a causa de su vivacidad, rusticidad, fecundidad, etc. En Andalucía, la vieja patria mitológica de los toros de Gerión, el sustrato étnico bovino más primitivo es indudablemente el cóncavo armónico del cual procede el toro de lidia más genuino, estrechamente emparentado con el Bos mauritánicus o raza del Atlas, sobre cuya primitiva población se han superpuesto las restantes etnias posteriores, la mayoría de ellas identificadas desde el período cuaternario.

Por doquier nos encontraríamos fenómeno análogo, que en la Antropología tiene su exponente clásico, considerando como los troncos étnicos más primitivos a los negros braquimorfos, algunos de tan pequeño tamaño que son tenidos como verdaderas razas enanas o elipométricas con relación al tamaño medio de la especie. En el hombre se tiene además como dato importante que señala su antigüedad étnica, el grado de cultura en que se hallan los restos de muchas de estas poblaciones morenas y cóncavas, indicando una «fosilización cultural» que denota su máximo primitivismo.

El origen celóide de la especie, partiendo de tipos ampliamente vitales, hacia los tipos ortóides, que marcan el equilibrio biológico, y por fin termina en los convexos, en los cuales un predominio nervioso tiraniza y yugula la expansión vital, ya hemos supuesto que desde el remoto origen filogénico de la especie está como latente, determinado y preformado en ella. Es decir que su evolución cronológica no es dilatada en cuanto a la preformación aloídica, si bien la aparición de las formas clásicas exija a veces el decurso de edades geológicas enteras. Antes lo decíamos a propósito de la latencia en que las especies salvajes ofrecen sus variantes

étnico-aloidicas, y la frondosidad con que la descubren las especies domésticas.

Los tipos cóncavos, por consiguiente, dentro de la especie, merecían ser llamados «pro-formas» o «pre-normas» específicas, puesto que son los antecesores biológicos de la «norma exacta» de la especie que es el tipo recto. Los convexos son, en consecuencia, «post-normales».

Cuando el etnólogo estudia hoy las diversas ramas raciales de una especie, tan frondosas algunas cuál sucede en las domésticas o en el hombre, se vé forzado a clasificarlas atendiendo a sus afinidades o divergencias. Pero, tengamos en cuenta que el panorama racial de una especie frondosa étnicamente, es como el de la copa de un árbol, que a mayor abundancia estuviera inundado o sepultado bajo las aguas y sólo nos mostrara sus últimos tallos superiores. Aunque no los vemos, es indudable que estas últimas floraciones vienen todas de un tronco común que se ha ido ramificando y entrecruzando, dando motivo a las más diversas combinaciones.

Así, el tronco originario, sus ramificaciones y formas intermedias de las especies actuales, ha quedado inundado y sepultado en las edades geológicas pasadas, y sólo nos muestra sus últimas floraciones actuales. Pero subsisten muchas de estas en estado de pureza armónica, pero otras se han cruzado, por razones ambientales o de habitat, produciendo a veces mestizos que han fijado sus caracteres cruzados, como sucede por ejemplo en casi todas las cadenas montañosas europeas y norteafricanas con el *Bos alpinus* recto leonado y con el *Bos aquitánicus* convexo y rubio, diferenciable desde el cuaternario.

Pues bien, toda esa frondosísima gama de tipos puros y mestizos, aumentada con las razas artificiales históricas, encuentra siempre su máxima ancestralidad en formas cóncavas. A los ejemplos anteriores podríamos sumar la especie ovina, con sus viejas razas cóncavas y morenas, de cuernos caprinos (el viejo tronco ibérico, el karakul, la oveja rifeña, etc.), que en edades posteriores ven aparecer los tipos ortóides, algunos todavía con resabios celóides, en su conformación y su ornamentación, para alcan-

zar después las fuertes convexidades de muchas razas ovinas.

No hay duda que estos fondos étnicos de tipos cóncavos, perdidos o suplantados en muchos países, son los primitivos, y que las combinaciones de sus restantes coordenadas étnicas les conceden características que motivan, como sucede en los demás tipos aloídicos, el mosaico de razas al cual se le halla hoy una filogenia razonable.

Significación del aloidismo.—Los perfiles o conformación aloídica que nos presentan el hombre y animales superiores, con arreglo a lo descrito anteriormente, representan rasgos o trazos evolutivos dentro de la especie, la cual originándose en formas cóncavas (catábolicas, vivaces, activas, fecundas), alcanzan la norma específica en los tipos rectos, y termina al fin en formas convexas (reposadas, quietas, anabólicas, longevas).

El enlace genérico con otras especies hay que buscarlo en las formas cóncavas primarias, procedentes de grandes troncos filogénicos de raíz celóide. No hay que insistir en que una vez alcanzada la norma específica ortóide, su evolución posterior hacia la convexidad producirá todavía frondosidad étnica, pero marcará lo que antes hemos llamado el fin dinástico de la especie.

La supervivencia de todas ellas, con sus múltiples cambios ambientales, variaciones y adaptaciones, mestizajes, etc., produce el mosaico de razas conocidas, pero su filogenia está marcada por el hecho inexorable de la dicha marcha evolutiva.

La predestinación cultural de la especie, referida al hombre o a los animales, viene prefijada en la evolución hacia los tipos convexos, que por su mayor capacidad nerviosa, son los más inteligentes y representan la meta o etapa final específica.

Los rasgos exteriores del aloidismo, en consecuencia, nos sirven de huellas que descubren las profundas trasformaciones que las especies sufren en su destino biológico, y accesoriamente constituyen trepas o moldes que caracterizan las razas y limitan en amplios rasgos las posibilidades de su explotación cultural.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) RAOUL BARÓN.—*Essai d'ethnologie comparative*.—1896-97.
- (2) PAUL DECHAMBRE.—*Tratado de Zootecnia*.—Traducción española, sin año, hacia 1911.
- (3) RAFAEL CASTEJÓN.—*Los modernos conocimientos de la Etnología: relaciones de estas nuevas adquisiciones con las teorías sobre el origen de las especies*.—«Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias». Madrid, septiembre 1918.
- (4) CARLOS LUIS DE CUENCA.—*Los biotipos constitucionales y la herencia patológica en Zootecnia*. Madrid, sin año.
- (5) G. MARASÓN.—*Problemas actuales de la doctrina de las secreciones internas*. Madrid, 1922.
- (6) RAFAEL CASTEJÓN.—*El aloidismo en los recién nacidos*.—«Gac. de Ciencias Pecuarias». 1915.

