

vidualidades agrupadas bajo la denominación, muy usada, de animales de *raza común*.

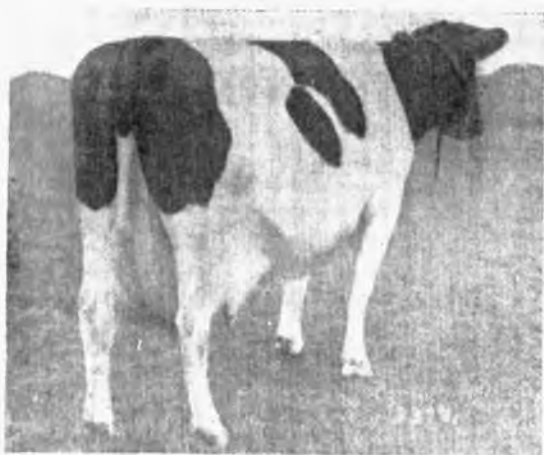
En los animales de tipología *constitucional*, por el contrario, parecen dominar



Machos cabríos de raza "Serrana" y de *tipo ambiental*, en los que predominan las líneas angulares de abertura anterior.

las funciones vegetativas sobre las de relación; su ciclo ontogénico está disminuído, traduciéndose este hecho en precocidad manifiesta con sus signos característicos de evolución dentaria condensada, encor-

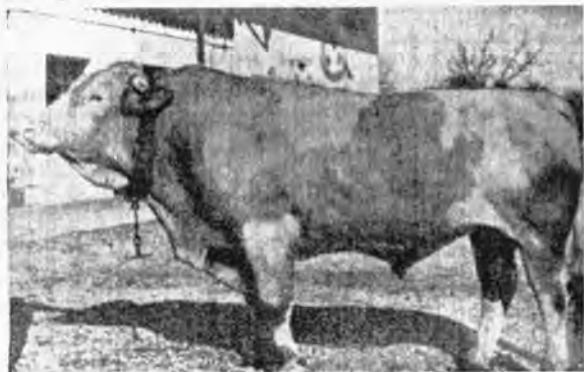
naduras reducidas y osificación prematura de los cartílagos yuxtaepifisarios de los huesos largos y como consecuencia de ello, acondroplasia ósea.



Vaca de raza Holandesa y *tipo constitucional*, morfológicamente desenvuelta entre líneas angulares de abertura posterior.

Las grandes funciones buscadas y explotadas por el hombre—láctea, adipogénica, sarcopoyésica, motriz—han roto el cuadro de las necesidades filogénicas para aden-

trarse, en una especialización exagerada, dentro de lo que modernamente, en Fisiología experimental, llamamos *hábito*; regido comúnmente por síndromes pluri-



Toro de raza Simmenthal. *Tipo constitucional* desenvuelto entre líneas paralelas.

glandulares endocrinos, hiper o hipofuncionales.

Su plástica, en contraposición de lo manifestado para el tipo ambiental, se desenvuelve dentro de líneas angulares de abertura posterior o francamente paralelas. También esta numerosa agrupación

de individualidades de tipo constitucional e influenciadas por el hombre, tienen su designación clásica en Exterior: son todos



Raza inglesa de carreras. Morfo-funcionalmente constituida hacia la consecución de marchas veloces.

aquéllos que encuadramos como animales *mejorados* o de *raza selecta*.

Dentro de estas dos grandes agrupaciones, existen *hábitos*; tendencias de especialización funcional que, correlativamente, acarrearán morfologías coincidentes, aun

cuando los animales pertenezcan a especies distintas.

Como ejemplo, hago resaltar el fisiologismo del aparato locomotor, en el sentido



Galgo árabe, que como el caballo inglés de carrera, se desenvuelve fenotípicamente para la consecución de gran velocidad en la marcha.

de la velocidad, en los animales especializados. Este se nos muestra tan potente que les imprime líneas generales completamente iguales. Cabeza pequeña, cuello largo, cruz destacada, dorso y lomo alar-



gados, coxales amplios en el sentido de la longitud y un tanto inclinados; espaldas largas y oblicuas; ángulo escápulo-humeral cerrado, antebrazo alargado y de



La funcionalidad láctea en esta vaca de raza Holandesa imprime fenotipología inconfundible, entre la que destaca la ampulosidad de la ubre, la ausencia de planos musculares aumentados y la gran capacidad torácica y digestiva.

músculos bien delimitados, rodillas enjutas, metacarpos y metatarsos cortos en relación con el antebrazo y pierna, que son siempre largos y descendidos; y como conjunto de esta silueta estirada, un tórax lar-

go y profundo con un vientre enjuto y recogido.

Todos los animales eminentemente productores de leche obedecen a una silueta



En esta cabra de raza Granadina la misma funcionalidad láctea ha determinado idéntico fenotipo, en el que también destaca el desproporcionado desarrollo de la ubre, amiotrofía inicial y gran capacidad respiratoria.

común y en todos ellos encontramos características que, mientras más acusadas se nos muestran, mayor valor de apreciación concedemos al animal examinado. Con la ampulosidad de sus ubres coinci-

den lo largo de la silueta de músculos semiatrofiados y esqueleto reducido, la atrofia de los cuernos, la finura de la piel en extremo flexible y tantos otros—espigas, remolinos, escudos—considerados como signos empíricos y de los que nos ocuparemos en su lugar adecuado.

Todos los animales de carnicería son, asimismo, de conformación idéntica, y en todos ellos parece haberse reducido hasta la exageración, piel, cuernos, pezuñas y extremidades. En ellos, las regiones que dan carne de primera categoría han sido aumentadas y en cambio se han reducido las regiones musculares de carne inferior, especialmente el cuello. Todos son muy cerca de tierra. Y todos ellos, por fin, parecen obedecer en su silueta, a líneas completamente paralelas.

En los animales traccionadores concurren asimismo líneas directrices de conformación, impuestas por el régimen de su aparato locomotor, en el que sobresalen grandes masas musculares adheridas a un esqueleto fuerte en el que la dirección y

largura de sus radios óseos y abertura de sus ángulos, siguen todos un mismo orden favorecedor de la fuerza y contrario a la velocidad.

Como consecuencia de ello, en animalicultura una clasificación tipológica no debe recaer en las mismas bases de apreciación que en tipología humana. Esta, como dejé expresado anteriormente, encuadra *hábitos* dentro de cierto marco fisiológico, pero desde luego, con clara finalidad clínica. Por el contrario, la finalidad zootécnica, de la que ulteriormente el exteriorista ha de beneficiarse, no es precisamente la de poner de relieve *tipos predispositivos* a ciertas anomalías, sino la de **buscar correlaciones morfo-funcionales** de gran **rendimiento** dentro de los más estrechos límites de fluctuación. Ahora bien, en la interioridad de esas agrupaciones con el mismo *hábito*, pueden existir asimismo individuos de constitución anormal, lo que implica desde luego, que dentro de esos grupos de constitución normal, pueden existir anomalías.

Mucho menos acertada a mi juicio, es la clasificación tipológica exteriorista, a base de terminología derivada de la glándula de secreción interna predominante



Bóvido de carnicería; su acusada función sarcopoyésica motiva su fenotipia característica, en la que sobresalen planos musculares aumentados, esqueleto reducido y tronco esencialmente cilíndrico.

en cada caso. En primer lugar, porque el término empleado—*tipo hipertiroideo, hipotiroideo, hiperpituitario, hipergenital*, etcétera—no es adecuado para expresar ni la aptitud funcional ni el tipo morfológico del animal examinado. En segundo lu-

gar, porque toda función zootécnica, que correlativamente y como sabemos, acarrea la forma o tipo somático, no es el resultado de la acción exagerada o disminuída de tal o cual glándula endocrina, sino por el contrario, de la correlación compleja de los sistemas endocrino y nervioso, perfectamente equilibrados y dirigidos en el sentido de cierta tendencia hereditaria.

Según este concepto, en nuestros animales domésticos tendríamos funcionalidades hereditarias que se manifiestan al exterior con cierto *hábito, tendencia o especialización*, y a cuyo desenvolvimiento se subordina todo el sistema endocrino nervioso en justa correlación, y produciendo como punto coincidente en todos ellos, un tono metabólico adecuado.

Por todo ello, la clasificación fenotipo-lógica en animalicultura sigue los siguientes puntos de gradación: inicial agrupación ambiental o primaria; de ésta, por insistente acción zootécnica, se ha producido una agrupación constitucional o secundaria. Ahora bien, dentro de esta agrupa-

ción, el hombre ha logrado diversas *tendencias* hereditarias o *hábitos* fisiológicos; todos los que, como factor diferencial más decisivo, ostentan desiguales procesos de



Caballo de raza Ardenesa en el que la función motriz, en arrastre de grandes pesos, imprimió morfología adecuada en la que sobresale el tronco reducido, fuerte esqueleto y potentes masas musculares.

nutrición o metabólicos. Esto permite subdividir a esta agrupación en tres tipos fundamentales: un *tipo metabólico* o equilibrado, en el que los procesos de nutrición siguen una línea de conducta funcional



adecuada. A cada uno de los lados de este tipo fundamental se han producido fluctuaciones normales, dando lugar, por una

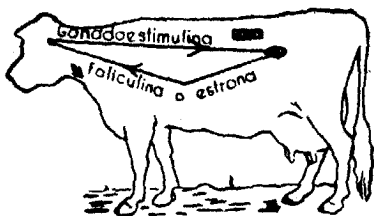


Raza canina traccionadora, en la que también la función motriz continuada determina idéntico fenotipo al de la figura anterior.

parte, a un grupo en el que los procesos desasimiladores imperan sobre los procesos asimilativos—*tipo hipermetabólico u oxidativo*—y por otra, a una agrupación en la que los procesos asimilativos sobrepasan a los desasimilativos—*tipo anabólico o asimilativo*.



Estos *tipos*, a su vez, admiten la formación de tendencias reaccionales con las que se combinan, dando lugar a tipos mixtos de constitución normal. Otras veces los dos *hábitos* fluctuantes, hipermetabolismo y anabolismo, son los que se unen en un

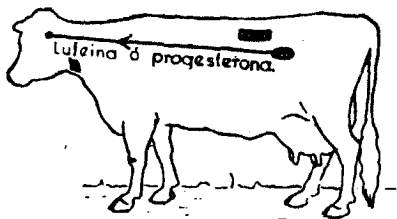


1.º Fase inicial, preparatoria o de ovulación.

mismo individuo, completando su ciclo evolutivo o coadyuvando en su forma de especialización. Un caso bien conocido del primer hecho, nos lo pone de manifiesto la tendencia al *hábito anabólico o de asimilación* en bastantes animales conforme avanza su edad; evidenciando este hecho el volumen progresivo de su tronco y el aumento de reservas adiposas, no obstante que en los primeros ciclos de crecimien-

to, ostentaran formas gráciles y estiradas correspondientes al *tipo hipermetabólico u oxidativo*.

El segundo caso—*tipología alternante*—lo encontramos puesto de relieve en el fisiologismo de la vaca altamente especia-



2.º Fase de fecundación, gravi-
dez y parto.

lizada en la producción láctea. El funcionamiento de la mama imprime procesos catabólicos acentuados una vez efectuado el parto y liberada la hipófisis de la acción frenadora de la progesterona, no sólo por expulsión de la placenta, sino por inhibición del cuerpo lúteo. La prehipófisis, como consecuencia de ello, liberará inmediatamente gran cantidad de hormona galactógena—prolactina—y la mama, en de-