

MIRADAS AL RÍO DE LA BRAVURA

“Nunca se pasa el mismo río porque siempre habrá agua fresca por pasar”

“Nosotros mismos somos y no somos los mismos”

Heráclito de Efeso, 544-480 A.C.

Ya el Rey Salomón, según la Sagradas Escrituras, con la ayuda de su anillo mágico, tuvo el privilegio de hablar el lenguaje de los animales. Konrad Lorenz *, muchísimos siglos después, interpreta esta facultad, que no niega, como la capacidad de leer con éxito utilitario el código de señales que rigen la vida de los animales que pertenecen a un conjunto, determinan su comportamiento y pueden en amplio sentido, interpretarse como un lenguaje.

El cazador colectivo que hizo presa preferente de los bóvidos primitivos de la Europa continental dejó constancia de sus habilidades cinegéticas con un acertado dominio de las tendencias naturales de los rebaños salvajes en numerosos testimonios arqueológicos y de manera artística en las asombrosas pinturas rupestres de Altamira y Lescaux.

De esta herencia secular ha debido nutrirse, en consecuencia, el ejercicio que como riesgosa lid individual practicó Julio Cesar en los bosques del confín septentrional de su vasto imperio, tal como lo describen detalladamente sus biógrafos del siglo XVI, motivo por el cual quedo para la historia la imagen verídica del Uro, antes de su desaparición final.

La preservación a ultranza de la artes ecuestres militares durante el largo período de reconquista de la península ibérica hizo de la caza del toro asilvestrado un ejercicio caballeresco preferente al cual solo tenían acceso los nobles señores que por su rango disponían del dominio territorial, las caballerías imprescindibles y los atalajes que tan riesgoso empeño imponía, además de la experimentada asistencia de lacayos, monteros y caballerangos quienes por su conocimiento y astucia favorecían el éxito de la intrepidez de su señor. Este conocimiento previo del lenguaje del rebaño y de sus individuos sería, entonces, fundamental.

Lo que en principio fue lucida pero apartada y riesgosa habilidad evolucionó dentro del concepto caballeresco del medioevo como parte muy relevante de justas y torneos, especialmente donde se dispone con facilidad del imponente animal de comportamiento salvaje, el cual desde entonces se caracteriza por “su fiereza instintiva que arremete contra todo lo que lo incite, resiste el castigo y la fatiga y permanece embistiendo con sencillez, siempre de frente, humillando en preparación de la cornada y listo para cambiar de objetivo si otro se antepone. Es la única fiera existente en el mundo con la cual se puede luchar frente a frente en combate singular de habilidad y no de fuerza”.

Este animal procede de un rebaño herbívoro y paciente y toda su dotación anatómica y fisiológica esta construida en función del ente colectivo Son factores innatos de comportamiento los que determinan las agrupaciones sociales de los rebaños en estado de libertad plena. Dentro de ellos se establecen sistemas de organización social (jerarquías) que armonizan el conjunto para un claro comportamiento colectivo. La sincronía y conformidad de las inclinaciones individuales crean ese complejo comportamiento colectivo y en consecuencia la inclinaciones del grupo adquieren prioridad sobre los individuos. Así el rebaño se alimenta,

* Médico, fisiólogo, naturalista, padre de la etología, la ciencia que estudia el comportamiento de los animales, particularmente en su ambiente natural.

se mueve y reacciona en conjunto, determina su territorio, come, rumia, descansa y se protege. La practica tradicional de la "parada de rodeos" en el manejo primitivo de los hatos llaneros se aprovecha de este comportamiento colectivo que muestra fuerzas de cohesión superiores a los estímulos o motivaciones individuales

El mantenimiento de la grey como instrumento de supervivencia es el punto de partida de los atributos de sus individuos. La definición del territorio donde se alimenta el conjunto resulta primordial por la transitoria inmovilidad de los recién nacidos que se "aplastan" y permanecen escondidos porque no pueden desplazarse con prontitud y dependen de la agresión defensiva de la madre ante posibles predadores, lobos, y perros preferentemente. La misma composición de la leche de los vacunos, propicia a la formación de la cuajada de lenta digestión durante esos periodos de ocultamiento, resulta diferente a la de otras especies de herbívoros, cuyas crías, mas precoces, son capaces de desplazarse con el rebaño, como es el caso de los equinos, hasta una posición mas ventajosa, en la primera reacción dirigida siempre en función de las jerarquías establecidas.

El fenómeno de la estampida que el ilustre maestro de la veterinaria, Don Cesáreo Sanz Engaña enuncia en su trabajo clásico sobre el toro de lidia, es a su juicio, una aberración de consecuencias impredecibles para la propia seguridad del rebaño. Las reacciones colectivas o individuales generadas por fenómenos meteorológicos, tiempos tempestuosos y en especial rayos y truenos se observan con frecuencia en el trópico y son temidas por los hombres de campo porque se traducen en agitación de los rebaños, desequilibrios jerárquicos y peleas individuales con resultados impredecibles. El temperamento juvenil de Don Benjamín Rocha**, aprendió esta costosa lección cuando desoyendo los consejos de los baquianos del lugar, emprendió marcha con su recién adquirido rebaño de 1000 reses llaneras y después del primer rayo de la tempestad anunciada, terminó la conducción en el fondo mortal de una barranca del Casanare.

La vida de relación de los bovinos en libertad depende, en principio, de sus facultades auditivas que generan una reacción previa a la alarma. La vida de relación próxima entre individuos y sus relaciones obedece a estímulos olfativos de las superficies corporales originadas por secreciones especificas muy variadas. Cuando rebaños diferentes de ganado compiten por sus territorios de pastoreo desarrollan por esta vía lazos de estructura social. Experiencias patentes de segregación espontánea se han observado entre rebaños de ganado de lidia y de mestizos cebuínos en hábitat restringido.

Los bovinos disponen de una muy versátil comunicación olfativa en la cual juega un papel la compleja estructura y acción de las ferohormonas de tan importante papel en la estimulación sexual.

La relación de proximidad mas o menos inmediata compromete la limitada eficacia de la visión si se compara con otras especies animales. El origen de la especie, los requerimientos vitales de un herbívoro consumidor de vegetación de bajo porte, un mecanismo lateral de aprehensión con amplios y vigorosos movimientos de la lengua, se acompaña con la visión lateral de un cráneo ancho y un globo ocular aplanado, cuyas limitaciones ulteriores durante la lidia han sido objeto de amplias disquisiciones, detalladamente difundidas.

** Benjamín Rocha Gómez, su profunda y estudiosa vocación ganadera es referencia obligada de quienes tuvimos la ocasión de escuchar sus enseñanzas. Uno de los pioneros de la ganadería brava colombiana de muy positiva influencia en Venezuela.

Apunta Sanz Egaña, en la obra ya citada, que los bovinos son animales de vista baja, ven muy bien al suelo y lo que se mueve a su nivel como corresponde a su hábito natural de alimentación herbácea. Para mirar alto necesitan levantar la cabeza mediante una extensión forzada porque no es suficiente la acomodación muscular para hacerlo eficazmente. Ven hasta la altura del horizonte y por debajo, en función de su abertura pupilar. Cita a Mattihsen quien afirma que la pupila alargada horizontalmente obedece a que los bovinos requieren un campo visual amplio y bajo para facilitar sus hábitos de alimentación y las limitaciones de la visión lateral se compensan por los movimientos laterales del cuello, determinados por los mecanismos de aprehensión, ya mencionados, en ese aire de comer en abanico durante el cual la lengua tiene efecto podador porque debido a la ausencia de incisivos superiores no están en capacidad de arrancar vegetación, tal como los equinos, hecho muy importante a los efectos del manejo de las pasturas.

El comportamiento animal en su origen depende de los instintos primarios: la supervivencia individual y la reproducción que aseguran la continuidad de la especie. Las funciones fisiológicas que permiten la reproducción normal son las que fomentan el crecimiento, la salud, la adaptación al medio y la aptitud general del animal. Los estímulos de cualquier orden que movilicen la expresión del instinto de supervivencia conforman el síndrome generalmente denominado “stress” y determinan un patrón de cambios dentro del organismo sometido a una influencia perturbadora que puede tener muy variados orígenes: miedo, lesiones, infecciones, cambios ambientales. El éxito zootécnico del progreso de razas altamente productivas depende de la aplicación de normas de manejo que minimicen las causas del “stress”.

Por otra parte, diversos caminos conducen a la afirmación del criterio que el comportamiento es producto de la composición genética, el ambiente en cual los animales se desempeñan y la experiencia vital de los individuos, la cual se ha desarrollado como consecuencia de la interacción genético-ambiental de sus predecesores. La modificación circunstancial de ese comportamiento obedece siempre a causas multifactoriales que invariablemente escapan a las más inesperadas simplificaciones, casi siempre antropomórficas.

Cuando el interés especial, en este caso proto-defensivo de la huida o repliegue a una posición más ventajosa produce un agregado más estrecho de sus miembros, normalmente más dispersos en un hábitat más amplio, cuando se involucra la ya mencionada defensa territorial de los recién nacidos, el peligro colectivo determina un incremento de la excitabilidad individual y aquí se encuentra, según Lorenz, el motor de la agresión intra-específica, con patrones ya establecidos por las luchas jerárquicas entre machos jóvenes o entre hembras de distintas edades así como los simulacros de lucha frontal entre jóvenes contemporáneos, quienes desde edad muy temprana forman las conocidas “pandillas” con vínculos que se mantienen, en alguna manera, hasta la edad adulta.

Estos antecedentes conducen a la observación de las reacciones individuales de los miembros del rebaño sometido a condiciones de “stress”. Desde tiempos inmemoriales el cazador colectivo de bóvidos salvajes advirtió que una vez limitadas las posibilidades de huida del rebaño paciente, en la original acepción del vocablo, la agresión defensiva, de contra-ataque de los machos en el tope de orden jerárquico, con violentas y repetidas acometidas frontales, asumen la defensa de la grey aun a despecho de su propia integridad física y la misma muerte si el intento lo impone. Esta actitud llega al extremo, insostenible en todas las especies predatorias, del ataque frontal al fuego de una hoguera hasta extinguirla a cambio de las quemaduras en el hocico, cuernos y pezuñas chamuscadas.

La actitud de combate tiene como arma el impulso corporal a la desarrollada cornamenta en acometidas directas que para usar al máximo el poder de la vigorosa musculatura del tercio anterior, manifiesta en el “morrillo”, baja la cerviz, “humilla” y derrota en brusco movimiento del cuello en busca de su objetivo. Este patrón de comportamiento individual, agresivo, sin propósito predador, de manifiesto sacrificio individual nutrió originalmente el mito y las leyendas que hicieron del toro figura totémica y protagonista en las raíces de distintas culturas de la cuenca del Mediterráneo y mas allá en el tiempo y la distancia hasta el valle del Indo con el culto de Mitra, por ejemplo.

La particular conducta individual, estuvo siempre en el fondo del mito indisolublemente unida a su majestuosa presencia física, la concepción idealizada del poderío, la fuerza ciega irreprimible y la barbarie así como a su vigor genésico ejemplar y deseable, como símbolo de ventura y prosperidad. A su sacrificio atribuyó el culto de Mitra, a través de la sangre derramada todas las virtudes para la fertilidad prospera y la abundancia de las cosechas y de esta estirpe mítico-religiosa han pervivido hasta nuestros días, múltiples manifestaciones, con anhelos de transmutación, de origen ya perdido en el tiempo.

Solo por travesura me permito consignar aquí la imagen, que supongo inédita en el mundo taurino, de un bronce excepcionalmente realista para las preferencias de la época y lugar, hallado nada menos que en el centro de China, en la provincia de Yunnan, perteneciente a la época de la dinastía Han, un par de siglos antes de la era cristiana, que forma parte de un instrumento ritual. Uno de muy semejante catadura pudiera salir a cualquier ruedo del mundo 22 siglos después de excepcional conservación zoológica en su especie. Un prodigio de arqueología viviente ignorado por los conservacionistas de ultima hora ¡!

Las alusiones al valor del toro en las culturas de Egipto y el Oriente Medio hasta Creta, la mitología griega y las faenas de Hércules con los toros de Gerión, en el extremo ibérico de los Tartesos, están ampliamente documentadas y un poco menos los mudos testimonios celtiberos de los toros de Guisando.

Pasadas estas digresiones de discutible pertinencia retomamos el hilo del comportamiento de individuo que nos ocupa. Los modernos etólogos interpretan la acometida como un reacción de “stress” sublimado, la cual se resume esquemáticamente en tres etapas principales:

- *La reacción de alarma.*
- *El periodo de resistencia.*
- *El periodo de agotamiento.*

En su origen las reacciones de alarma son parte del mecanismo por el cual los animales en general se adaptan a su ambiente, en principio con una reacción nerviosa que alerta a todos los mecanismos fisiológicos que pueden ser necesarios para salvar la vida.

El estado general de adaptación transitoria incluye modificaciones nerviosas, humorales, circulatorias de presión, concentración y composición sanguínea y de permeabilidad capilar, entre otras. Ningún animal puede vivir en prolongada reacción de alarma y por eso la muerte sobreviene en muchos casos. El enrabiado que muere al pie del botalón. Explicación factible del primer efecto depresivo de la sangría provocada por la pica.

Cuando la supervivencia es posible la reacción de alarma da paso a un estado de resistencia, perduración o aguante durante el cual las funciones vitales se aproximan de nuevo a la normalidad por un proceso de ajuste artificial, transitorio también, principalmente gobernado por procesos humorales. Posteriormente sobreviene el agotamiento cuando el suministro de emergencia de energía, vitaminas y minerales a nivel celular, de calcio especialmente, tienden a agotarse ya sin oportunidad de reponerse fisiológicamente. Ataxias, caídas y trastornos neuromotores durante la lidia recuerdan este cuadro.

El fondo de energía disponible para los mecanismos de adaptación pueden estar determinados por la herencia y debe estar influido por la condición general del individuo en las primeras etapas de su vida

A nivel muscular la substitución de la energía aerobia disponible en el glucógeno se substituye por su similar anaerobio, que puede estar acompañada de múltiples desequilibrios metabólicos a nivel de la fibra muscular, que involucran una larga lista de trastornos ampliamente estudiados por la veterinaria moderna, en equinos en relación a la fatiga y otros trastornos locomotrices, y muy extensamente en algunas razas de cerdos, cuando los efectos directos del “stress” afectan la musculatura magra de ciertas razas y provocan el síndrome fatal de la hipertermia maligna, vinculado directamente con genes autosómicos ya identificados. Esta mención pretende ser una discreta advertencia sobre la necesidad de un estudio inter-disciplinario sobre el complejo fenómeno de la caída del toro de lidia especializado.

Otros investigadores argumentan sobre el origen de los rasgos de comportamiento en ciertos periodos críticos de aguda sensibilidad de los sentidos que captan, desde allí, aptitudes y habilidades específicas, tales como el reconocimiento de la madre y su subsiguiente afinidad. La fuerte impresión “imprinting” a raíz del propio nacimiento da forma, además, a la programación genética que permite un instantáneo proceso de aprendizaje a raíz de un único episodio. Tales momentos críticos se prolongan durante la lactancia cuando la capacidad de la madre para identificar y salvaguardar su cría se muestra con hostilidad y llega a la agresión, como señalamos anteriormente en relación a la defensa territorial del rebaño.

Todas las respuestas visibles de comportamiento requieren una serie de movimientos y acciones coordinadas de grandes masas musculares bajo la influencia de impulsos nerviosos y complejos equilibrios metabólicos. La primera acción ante la amenaza es prestar atención a su punto de origen, acto previo que ya hemos mencionado como respuesta de orientación, la cual puede acentuarse por la novedad o la intensidad del estímulo. Se acompaña con los cambios fisiológicos ya apuntados que propician la facilidad de respuesta. Esa respuesta de orientación, puede debilitarse cuando se prolonga el mismo estímulo (mas o menos fijeza, en términos taurinos) o puede reaparecer ante cambios sucesivos. (origen del diverso color de los engaños ¿?)

Luego de la primera reacción se desencadenan los mecanismos de defensa mencionados como parte del síndrome de “stress” donde destacan la inmovilidad, la fuga o el ataque para remover o eliminar la fuente de peligro advertida. De ellas las dos primeras: la inmovilidad o la fuga se interpretan como manifestación de temor o evasión; el ataque, la acometida en el bovino, como una reacción agresiva. Aunque no lo parezca estas acciones no son fáciles de diferenciar. La decisión de huir o acometer esta sometida a un equilibrio muy precario, aun en circunstancias de defensa territorial de grupo o de rebaño. Aun las manifestaciones externas y los cambios fisiológicos que soportan ambas

circunstancias son equivalentes o pueden confundirse (Se me ocurre que Don Antonio Llaguno y sus seguidores mas cercanos tuvieran mucho que decir sobre este tema)

La postura de contra-ataque individual en defensa de la grey que no alcanza el plano de seguridad esperado, puede ser objeto de intercambios de acción colectiva o alternada, por uno o varios miembros, tal como se observa en otras especies de herbívoros salvajes, como el búfalo africano y el buey almizclero de las regiones árticas. Siempre estamos en presencia de la acometida como reacción crítica, cuando el individuo hace un esfuerzo desesperado, en el cual se emplea a fondo si no espera escapar. Criterios muy difundidos de eruditos observadores del comportamiento del bovino de lidia apuntan, para decepción de quienes no pueden desprenderse de arraigadas explicaciones antropomórficas, que la forma mas violenta de combate tiene su origen en el miedo. Con el peligro tan cercano se desencadenan los mas intensos impulsos de lucha y, ante la imposibilidad de huir, se muestra el coraje de la desesperación. Esta reacción se acrecienta en la medida que disminuye el espacio vital y persisten los fuerte lazos sociales establecidos por la vida colectiva.

Esta fue la tesis en principio expuesta por un acucioso jesuita, el Padre Laburu, en una trascendente conferencia hace ya bastante mas de medio siglo y densamente argumentada con la mas amplia documentación disponible para la época, por el eminente maestro D. Cesáreo Sanz Egaña. El impacto del argumento de “huir hacia delante” ha tenido tanta fortuna literaria que, tal como ocurre en nuestro idioma con muchas expresiones del léxico taurino, ha trascendido al lenguaje cotidiano.

Don Manuel García Aleas, ganadero de Colmenar Viejo, culto y campero por igual, en un jugoso prologo de la obra arriba mencionada, deja constancia de su posición personal cuando define al toro de lidia moderno como “este admirable animal domestico que conserva el pleno dominio de sus instintos primitivos” y ahí lo deja....

Cuando el toro llegó a la Plaza de los centros urbanos del medioevo para aquilatar ante nutrido publico el valor y la destreza del caballero en plaza en el ejercicio venatorio que antes había practicado a campo traviesa y mas aun, cuando ese vistoso ejercicio se convirtió en espectáculo con fuerte raigambre popular, ya estaba muy difundida la noción de la transmisión hereditaria de la capacidad de acometer una y otra vez a la cabalgadura del señor de turno, siempre de frente y con renovado brío. Una referencia de excepción la consigna Lope de Vega a comienzos del siglo XVII, cuando hace una antigua descripción histórica de las celebraciones con motivo de las Bodas de Lido, Rey de Andalucía y describe:

*“Furioso un toro de la puerta arranca
con una estrella en una mancha blanca
del dueño suyo conocido hierro”*

Puntualiza el empleo de la marca a fuego desde entonces y la fama de los propietarios ya conocidos por la capacidad de sus productos de lucir en la lidia.

Mas categórica en el mismo sentido, es la detallada referencia de la Condesa D’ Aulnoy a las “Fiestas de Toros” que personalmente presencié en el Madrid de los Austrias en 1679 en las cuales, según el texto original, se corren “toros hijos o hermanos de los que causaron mayor carnicería en las fiesta precedentes”, menciona el hierro y detalla las coloridas cintas que se empleaban como divisas sus criadores, pero sobre todo, destaca el entusiasmo popular que estas fiestas despiertan.

Son desde entonces muy copiosas las referencias del origen de los toros que se lidian como aserto de su herencia y se repite, no solo el concepto de las castas regionales, sino las opiniones sobre las bondades y dificultades que, en general, presentan cada una de ellas. Vale como ejemplo la relación del origen de los toros lidiados por Juan Sánchez Jijón, del Valle de la Alcudia, en tiempos de Felipe III.

La transición, a partir de la vieja modalidad de alancear toros a la jineta, fue paulatina y derivó en primer término a la aparición de los piqueros profesionales quienes pasaron a ser transitoriamente los protagonistas de las fiestas de toros a medida que la aristocracia decadente se aparta del antiguo ejercicio caballeresco, como lo destaca D. Nicolás Rodrigo Novelli en su “Cartilla del Toreo a Caballo” impresa en Madrid en 1726 y lo ratifica D Nicolás Fernández de Moratín en su muy difundida “Carta Histórica sobre el Origen y Progresos de las Fiestas de los Toros en España” en 1777, en plena época de la Ilustración bajo el reinado de Carlos III. De las propiedades de origen hereditario de las distintas castas, también estaba firmemente convencido José Daza hombre de campo y picador maestro, quien con mas claridad mental que ilustración previa, hizo copiar en 1778, el manuscrito que se conserva en la biblioteca del Palacio Real de Madrid, con el atrabiliario titulo de “Precisos Manejos y Progresos, condonados en dos Tomos del mas Forzoso Peculiar Arte de la Agricultura que lo es del Toreo Privativo de los Españoles” sobre el cual realizó una edición en los años 50, la Unión de Bibliófilos Taurinos bajo el titulo simplificado de “El Arte del Toreo”. La simplificación resta el mensaje inquietante del original.

En ese tratado técnico primigenio la palabra autorizada de un experto practicante personal del arte, se refiere en detalle a las características dominantes de las castas regionales, ecotipos en lenguaje moderno, de Navarra, Castilla, La Mancha, Extremadura y Andalucía, descripción que comienza con su gracia peculiar y la temeraria afirmación siguiente: “El Paraíso estuvo en Andalucía y después del pecado el toro adquirió su ingénita bravura, teniendo Adán que torearlo para uncirlo al arado o engancharlo a la carreta”. Ya para concluir es tajante en cuanto al requisito de los cinco años de edad cumplida, para merecer el calificativo de toros.

No son, por tanto, de extrañar para la época los criterios empleados por los justificadamente famosos hermanos Rivas, de Dos Hermanas, quienes desde su posición primera de carniceros y tratantes derivaron en conocedores y suplidores de ganado bravo para las fiestas de Sevilla desde 1746, con tanta solvencia que emplearon por si mismos y recomendaron al primer Conde de Vistahermosa, los conocimientos y habilidades de Francisco Jiménez “El Rubio” para seleccionar por acoso, derribo y tiente, las hembras y machos procedentes de castas conocidas y obtenidos a través de los diezmos a que estaban obligados por precepto todos los ganaderos de la región.

Muy claras se tenían para ese momento las características morfológicas básicas de las castas mas acreditadas, así como su estrecha relación con el comportamiento que desde entonces se presume asociado : “sin corpulencia, sin peso, como padecían y sufrían escasez, con cuernos cortos y exiguo poder, no daban grandes caídas, pero tomaban muchas varas y recargaban, se conservaban bravos y prontos y llegaban bien a la muerte, sencillos y claros, por lo que gustaban al publico y a los toreros”. Toda una síntesis de las características de las castas andaluzas primitivas que se escogieron con preferencia para formar el rebaño de fundación del cual derivan todas las ganaderías especializadas de la actualidad, cuya sucinta descripción mantiene su vigencia hoy día como paradigma del toro bravo.

Producto de la inteligencia de rústicos trabajadores de campo, con agudo sentido de observación, resultó la primera prueba de aptitud para la selección hereditaria de un patrón de comportamiento y esto mucho antes de que Robert Bakewell, los hermanos Collins y otros ganaderos ingleses comenzaran a aplicar en otras razas de bovinos la selección por aptitudes mesurables, como bases de la zootecnia moderna. Es sin embargo, coincidental, sin comunicación posible, la aparición de la primera tentativa fallida del Herd Book o libro genealógico para el registro sistemático del origen racial y descendencias de la raza de caballos Pura-sangre de Carreras el cual ofrece su primera publicación en 1790 y establece el requisito que solo podrán inscribirse lo descendientes de los previamente registrados.

De esos requisitos básicos procede la concepción del “pedigree” que los criadores ingleses adoptaron de la expresión francesa de “pied de grue” ave cuya huella esquematiza la inscripción del producto, sus padres y sus primeros abuelos en un incipiente árbol genealógico que la imaginación andaluza llamó desde su origen reata, a semejanza del instrumento ganadero de la faena diaria, susceptible de innumerables ramificaciones sucesivas para representar muchas generaciones mas..

La aplicación intuitiva de normas de mejora animal en especies domesticas basadas en el apareamiento de ejemplares con rendimientos superiores ofreció resultados contundentes, preferiblemente en los casos cuando esos rendimientos fueron susceptibles de medidas de apreciación objetiva: tamaño, pelaje, peso por edad, cantidad de leche producida y longitud de la lana. La selección según la capacidad de respuesta de un patrón de comportamiento es un desafío diferente con matices y procedimientos que intentaremos revisar a continuación.

Hasta 1865, cuando el abate Gregorio Mendel ofreció los resultados de sus pacientes trabajos en un apartado monasterio, en una postergada publicación académica bajo el título de “Experiencias en Híbridos Vegetales” no se conocieron los principios de la herencia de los organismos superiores. Al comprobar experimentalmente que la transmisión de las características de padres a hijos se realiza en unidades discretas, postula las leyes fundamentales de la nueva ciencia, que permanecieron ignoradas hasta 1911, cuando mucho después de la conmoción producida por las ideas de Darwin, se acuña el termino de genes y toma impuso la nueva ciencia de la genética.

La abrupta eclosión de una nueva ciencia, con tantas posibilidades trascendentes para la humanidad, estimuló su eufórica aplicación para saltar a conclusiones precipitadas en cuanto a la herencia de la especie humana, antes de advertir las dificultades practicas para diferenciar tajantemente las influencias debidas a los genes y las provocadas por el ambiente, la cultura y la crianza individual. Aunque con el uso de elaborados métodos estadísticos fuera posible diferenciar las influencias concomitantes y aun en los casos, rigurosamente estudiados en organismos animales simples, hoy esta completamente claro que multitud de genes, algunos con participación indirecta o muy sutil, participan en la herencia de los rasgos de comportamiento.

Atrás quedaron las ambiciosas experiencias de Francis Galton, pionero insigne en el empleo del método estadístico y el socorrido coeficiente de correlación, como también las precipitadas asunciones de toda una larga escuela que condujo a la fatídica ilusión de la eugenesia de los arios. Uno de los primeros experimentos de herencia del comportamiento se realizo en los años 20 con perros cazadores de muestra (“pointers”) y se examinaron principalmente la fijeza en la muestra señalando la ubicación de la presa y la “calidad” de los ladridos durante la persecución. Al cabo de cruces y retrocruces no se encontraron, entre los descendientes, grupos claramente diferenciados, en

clases discretas, dentro de un amplio rango de comportamientos variables, todo lo cual indica que un gran número de genes interactuantes participan en la aparición de un carácter. Resultados semejantes se han obtenido con ratones de laboratorio bajo muy controladas condiciones experimentales.

Desde tiempos inmemoriales, quizás desde los orígenes mismos de la domesticación, voluntaria o involuntariamente se escogieron y se favoreció la reproducción de los animales más dóciles o convenientes para atender las exigencias de cada caso. En Egipto, 2000 años A de C. se conocieron estirpes diferenciadas de perros ovejas y vacunos y en Europa hay abundante evidencia de razas o tipos regionales, producto de la intervención del hombre, por los menos desde el inicio del poderío romano.

Ya a partir del siglo XVIII, con el aumento acelerado de la población humana, se elevó la presión de la demanda y la necesidad de mejorar la productividad de los animales disponibles, lo que se inició por pura intuición o experiencia personal con la escogencia de los padres según su apariencia, docilidad, tamaño, condiciones o rendimientos apreciables a simple vista. Así casi todas las razas modernas de ganado tuvieron su origen durante este periodo, hasta el advenimiento de la selección según los rendimientos productivos, cuando la intuición pura dió paso a la evaluación por rendimientos medibles objetivamente. La evaluación de los padres y el apareamiento entre parientes con rendimientos destacados, formaron bases importantes de la zootecnia moderna cuando ya los andaluces llevaban camino andado escogiendo vacas y toros según su capacidad de acometer al caballo y soportar el castigo de la vara de detener.

Es muy importante destacar que el trabajo de mejora ganadera por selección artificial o planeada fue también un argumento de peso dentro de la conmoción que produjeron a mediados del siglo XIX los postulados de Darwin y la revolución ideológica subsiguiente y conviene también puntualizar a esta altura, que los cambios en la evolución genética de una población, desde entonces se entienden como un proceso permanente y acumulativo y que cuando esa evolución positiva se logra con éxito es sostenible a largo plazo. Un regreso frontal a la imagen del conocido río de Heráclito, que nunca se atraviesa dos veces.

Las experiencias de más de dos siglos de mejora ganadera ordenada han sido extraordinariamente fructíferas en la mejora de la eficiencia productiva de todas las especies domésticas de interés comercial o científico, sobre todo en cuanto a rendimiento y calidad de la leche, producción de carne bovina, producción de huevos y precocidad de las aves de consumo, progresos siempre acompañados de avances paralelos en el campo científico de la salud animal, la alimentación necesaria, el manejo adecuado y de métodos de evaluación cada vez más eficaces.

En general cuando se busca progreso genético se aumenta paralelamente el emparentamiento de la población objeto de mejora. Esta situación conduce a la pérdida de variabilidad y a su vez se reduce el potencial del mejoramiento futuro de la población por selección interna y con frecuencia se observan reducciones en la fertilidad, tamaño, desarrollo individual, fortaleza y capacidad de adaptación. Esto plantea como desafío de futuro la búsqueda del necesario progreso genético y al mismo tiempo, la reducción de la consanguinidad. Existen actualmente las posibilidades de un plan de cría adecuado y los instrumentos necesarios para adelantarlos: métodos de análisis estadístico y recursos de genética molecular ya disponibles.

En el caso de la ganadería de lidia basta con analizar la reata de un semental en cualquier ganadería de prestigio para advertir un índice muy alto de consanguinidad en comparación con otras razas de bovinos. La selección secular de rebaños familiares, cerrados, poco numerosos, a través de muchas generaciones parece haber segregado muchos factores adversos que no se muestran en los rebaños contemporáneos los cuales mantienen, por ejemplo, una fertilidad alta en general y por lo contrario, se advierten signos, posiblemente asociados a factores genéticos, en trastornos de la locomoción y alteraciones fisio-patológicas de la contracción muscular. En relación a estos asuntos, cuya complejidad requiere serios estudios inter-disciplinarios, desde tiempo se maneja entre los taurinos de oficio, toda una jerga sobre consanguinidad, degeneración, refrescamiento de sangre, toros que ligan, términos que se emplean a destajo con mas autoridad supuesta que conocimiento real.

En el campo de la genética del ganado bovino se han puesto en evidencia resultados mas rápidos y claros cuando se selecciona por un solo carácter y no por un conjunto de ellos simultáneamente. No se trata en esos casos de características que se expresan en forma discontinua con valores discretos, como las famosas plantas de Mendel, sino por el contrario, se trata de variables continuas no diferenciadas, las cuales pueden evaluarse solamente por el grado de variación de los descendientes estudiados. Estos caracteres obedecen siempre a la participación de grandes grupos de genes, cada uno de los cuales se comporta en función de las leyes de Mendel, pero cuya expresión final es el resultado de la interacción de todo el conjunto, a su vez influido por las acciones del ambiente, todo lo cual determina que el producto final es la expresión, no solo de su bagaje genético, sino de las determinantes inter-acciones genético-ambientales.

En la actualidad los instrumentos estadísticos de la genética de poblaciones, con la ayuda logística de los ordenadores hacen posibles, con relativa sencillez, evaluaciones muy elaboradas para tratar informaciones objetivas cada vez mas perfeccionadas según los propósitos que se persiguen. Para la estimación del valor de cría individual en una población se utiliza el muy difundido BLUP, iniciales de la expresión en ingles: “Best Linear Unbiased Predictor” y en otros casos tratamientos tales como el llamado Modelo Animal o los Índices de Eficiencia e específicos.

Los instrumentos estadísticos que se emplean dependen de la determinación de medias, desviaciones estandar y otras operaciones que requieren tratamiento aritmético de unidades de medida comunes y constantes en las variables sometidas a análisis y este no es el caso de las apreciaciones de comportamiento del ganado de lidia, por mas que su expresión se traduzca a valores numéricos preestablecidos.

Cualquiera que sea el caso, ningún método es mas eficaz que la validez y calidad de la información que se le suministra y su eficacia será tanto mayor como la extensión y el numero de la población que se analiza..

En el caso del ganado de lidia, en las etapas primitivas de su especialización, las apreciaciones fenotípicas y fenomenológicas de los individuos estuvieron sujetas a diversos sistemas de evaluación, muchos de ellos exitosos en su momento, meramente descriptivos y siempre sujetos a una interpretación subjetiva, muy individual, en el análisis de la población restringida de un rebaño. De allí, quizás, procede el aserto literario que los toros de una ganadería terminan pareciéndose a su dueño.

Los métodos tradicionales de evaluación, en general, se basaron en una escala de apreciación subjetiva, sujeta a un paradigma o modelo ideal señalado con letras convencionales: S = superior o

calificación máxima; MB = muy bueno B = bueno a secas ; A = apenas aprobado; D = desecho, no apto para reproducción. Sobre esta escala básica se encuentran numerosas variantes en las letras empleadas, signos positivos o negativos que mejoran o desmejoran la clasificación. Se usaron en principio para una sola calificación según el comportamiento frente al caballo, luego se impuso una clasificación adicional para el comportamiento frente a la mula y en algunos casos se utiliza una especie de nota integral o resumen de las dos anteriores.

Conviene destacar, dentro de una rápida apreciación histórica, los cambios fundamentales en los criterios de evaluación de los animales de lidia, cualquiera sea la escala que se emplee para su justiprecio. En principio se valoró la fiereza indómita de su comportamiento instintivo, que pudo conservar en su hábitat agreste de amplias praderas. Esta circunstancia encontró replica en las ilimitadas llanuras aluviales de América con los ganados, predominantemente andaluces, que primero como vitualla y luego como fuente de riqueza, trajeron los primeros pobladores peninsulares. La selección intuitiva de los “conocedores” la aplicaron los llaneros que “visteaban” los mas bravos a su juicio, antes de la consiguiente prueba de aptitud a punta de capote, equivalente criollo de la de Curro “El Rubio”.

Junto a la presencia protagónica del torero de a pie, el sucesor del “chulo”, que por años todavía seguirían anunciándose en los carteles detrás de los maestros de a caballo, llegaron nuevas exigencias para un toro mas propicio para el desempeño a pie, mas favorable al lucimiento y de estas tempranas exigencias hay constancia histórica, ampliamente documentada y muy ilustrativa, en la diatriba que se produjo ante la negativa de Joseph Delgado “Illo” de matar toros de Castilla en las fiestas de la Corte con motivo de la coronación de Carlos IV. Eludía a los fuertes, bastos y muy broncos que se criaban en Colmenar, en las estribaciones de la Sierra Nevada, mientras su notorio rival, Pedro Romero, el de Ronda, al ser consultado sobre el particular, contestó escuetamente en franco alarde de suficiencia profesional “si son toros que pastan en el campo, si me comprometo”. Y así llevo a matar 5600 toros sin sufrir percance alguno.

Las cualidades para una lidia a pie mas lucida, de éxito frecuente, se incrementaron gradualmente con el desarrollo de las ganaderías especializadas, creadas al amparo de aristócratas terratenientes o de prósperos propietarios a quienes la fama de sus toros confirió la consideración publica que no tuvieron por blasones heredados. A fines del siglo XIX una vez mas, la autoridad profesional de Rafael Guerra “Guerrita” impuso criterios novedosos, dirigidos a la selección de un toro menos arisco y mas noble, mas boyante, una denominación que se presta a confusas interpretaciones, pero en general mas propicio para el lucimiento de los toreros de a pie que para ese entonces ya poseían recursos para la interpretación de suertes mas allá de solo el dominio y la muerte eficaz de la fiera.

El río de la selección genética basada principalmente en el comportamiento frente al caballo, una vez mas, derivó su curso acumulante y ya en las primeras dos décadas del siglo XX, durante la llamada “edad de oro” encarnada por “Joselito” y Belmonte, se plantean nuevas necesidades, para ejecutantes del toreo mas dueños de la técnica de su azarosa profesión y un publico mas sensible a la expresión artística dentro de la vieja danza trágica que, sin embargo, debe conservar a toda costa su sustancia fundamental: la emoción!

A partir de esa época, con los altibajos provocados por circunstancias históricas ajenas, esa tendencia ha marcado el cauce principal del caudal genético del ganado de lidia : mas facilidad, mas bravura boyante (¿es esto una contradicción?) mas colaboración, el toro “artista”, mas vale decir el

toro “partenaire”, todo esto con la pretensión que no desaparezca, por vital necesidad del acontecimiento que debe ser cada corrida de toros, la raíz de fiereza contenida, tanto en la apariencia, ahora suplantada por las modernas técnicas de alimentación, como en el comportamiento aparente.

Mientras tanto el río de la composición genética de la raza ha seguido su curso y ha acumulado cambios por decenas o centenas de generaciones. Ya casi no es el mismo río. Poblaciones cerradas, en rebaños relativamente pequeños, muestran efectos que no parecen subsanables con las viejas practicas intuitivas ni las recetas milagrosas de supuestos entendidos. En escala de la raza en conjunto se advierten signos y contradicciones evidentes y sin respuesta asequible. El individualismo, el peso de las practicas tradicionales, la ignorancia y los intereses comerciales inmediatos, conspiran en contra de un enfoque técnico factible mediante la aplicación del conocimiento instrumental de la ciencia animal que ha sido capaz de adelantar un verdadera revolución en las ultimas décadas en todas las razas domesticas.

Por razones no pertinentes al contenido de estas paginas, la mas connotada manifestación ganadera originalmente española, tan ligada al bagaje cultural de su gente, se mantuvo hasta hace pocos años al margen de las Universidades y los centros de investigación. Con excepción de la magistral incursión del ya mencionado Don Cesáreo Sanz Egaña***, con su “Historia y Bravura del Toro de Lidia” en 1947, presentada ante el I Congreso Veterinario de Zootecnia, hubo que esperar hasta las presentaciones de los profesores Gil Pérez, Gumersindo Aparicio y Sánchez Belda en los años 50 y la rotunda afirmación científica del Dr. Francisco Castejón en su obra “Bases Fisiológicas para la Acometividad del Toro de Lidia” en la cual califica la acometida como “un acto elemental de comportamiento innato, gobernado por mecanismos neuro-fisiológicos susceptibles de selección genética” y con el cual dio origen a toda una escuela y a la interesante aportación de la de la Dra. Veterinaria Maria Pilar Contreras Gordo, sobre las bases neuro-químicas de la conducta agresiva del toro de lidia en 1980.

Solo a partir de esa época son cada vez mas frecuentes y calificadas las aportaciones de diversas Universidades sobre aspectos de la cría y mejora del toro de lidia. En el campo del mejoramiento genético, entre otros menos ambiciosos y divulgados, se destacan los trabajos en colaboración desde 1978, de Juan Pedro Domecq y el Departamento de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid, que cuentan con una extensa y meticulosa base de datos y cuya metodología, con algunas variantes, ha sido aplicada en otros estudios emprendidos por la Universidades de Córdoba, Zaragoza, León y Navarra.

En Colombia, Ernesto González Caicedo y expertos de la Universidad Nacional con sede en Palmira, Carlos V Duran Castro y David Calero Q. presentaron en el III Congreso Mundial de Criadores de Toros de Lidia en 1997 un estudio bajo lineamientos equivalentes. Por su parte, la revista “Toro Bravo” de la Unión de Criadores de Toros de Lidia, ha publicado un análisis de la metodología empleada y los resultados de las publicaciones previas, donde se plantea una reagrupación de los 24 caracteres estudiados y evaluados subjetivamente en relación a un valor máximo ideal, reagrupación que difiere de la utilizada por González C. y col. y plantea interrogantes de consideración para trabajos posteriores.

*** Don Cesáreo Sanz Egaña, maestro preclaro de generaciones de veterinarios, quien formado en la clásica escuela hipiátrica de principios del siglo pasado, promovió la formación zootécnica de la veterinaria actual.

El análisis de Vallejo, Gonzalo y Cañón sobre la mas amplia base de datos disponible, la suministrada por la ganadería de Juan Pedro Domecq, reagrupa en 6 factores comunes las características de hembras y machos estudiados y su importancia relativa con los denominados caracteres globales tales como: Nota Final, Bravura y Toreabilidad. Las reagrupaciones que son indispensables para un estudio simplificado, nunca simplista, de un fenómeno genéticamente muy complejo, ponen de manifiesto siempre la subjetividad de las observaciones primarias como fuente de variación en la búsqueda individual de un ideal objetivamente no medurable..

Ya en 1946, D. Luis Fernández Salcedo, agrónomo de ilustre familia ganadera y maestro de legiones de aficionados al toro, había enunciado las múltiples dificultades de la selección de la bravura en el toro moderno. Aludía a que se trataba de algo no detectable a simple vista por los observadores, como es el caso en relación a la corpulencia, la conformación o el pelaje y no es susceptible de una medida objetiva como si se tratara de kilos de peso o litros de leche producida. Señalaba para su época, las dificultades envueltas, porque en su opinión:

- *Se ignora el mecanismo genético de su herencia.*
- *La bravura no es constante para cada individuo, mas que entre ciertos límites*
- *Varía con la edad.*
- *La apreciación es eminentemente subjetiva.*
- *Evoluciona constantemente.*

Estos criterios fueron enunciados mucho antes de que se dispusiera de los instrumentos de genética de poblaciones que hoy pertenecen al dominio publico y han obtenido grandes progresos en otras actividades ganaderas. Tiene interés, porque acumula una larga y disciplinada experiencia la tabla que propuso como instrumento de valoración a los efectos de los entonces frecuentes, concursos de ganaderías, en una conferencia que titulo: “Los 100 Puntos de la Bravura”. Allí hace un inventario meticuloso de un análisis del comportamiento individual que todavía puede tener vigencia en la agrupación y evaluación de caracteres, esta vez en busca del merito genético de los reproductores en un programa sostenible de mejoramiento racial por rendimiento.

La actual experiencia científica ha demostrado que los caracteres de comportamiento aun en acciones mecánicas de organismos animales simples, como la Drosophila, obedecen a la acción de grandes grupos de genes, que estos a su vez están sujetos a una tupida interrelación reciproca y aun cuando cada uno de ellos obedece a las básicas leyes de Mendel, la manifestación resultante esta influida, en gran medida, por la interacción con los factores del ambiente.

Por todos los caminos nos encontramos con la necesidad de buscar un instrumento estadístico que permita utilizar con eficacia las observaciones subjetivas de los rasgos de comportamiento cuya interpretación sistematica permita obtener resultados equiparables con otras experiencias ganaderas, concretamente en la evaluación por tipo del ganado lechero, por ejemplo. El sistema antiguo de clasificación por tipo de la raza Holstein Americana, tenia su base en una tabla de puntuación en comparación subjetiva, según el clasificador, con un modelo ideal de perfección merecedor de 100 puntos. La escala de valores, no por casualidad, repetía las notas de Excelente, Muy Buena, Buena + (deseable) B (aceptable) C (corriente) y D (pobre) empleadas tradicionalmente en la ganadería de lidia,

En 1967 G. Trimberger introdujo un nuevo sistema de clasificación descriptiva que destaca fortalezas y debilidades morfológicas susceptibles de análisis lineal, el cual en muy poco tiempo, demostró ser una herramienta muy eficaz de mejoramiento genético siempre y cuando se evalúen caracteres biológicos específicos, comparados entre si mismos y no contrapuestos a un ideal inexistente.

La búsqueda de un sistema de evaluación para el ganado de lidia, que permita manejar la subjetividad intrínseca de las apreciaciones y permita la aplicación exitosa de los tratamientos estadísticos de comprobado éxito, requiere el ensayo de muchos procedimientos diferentes, como lo demuestran los resultados obtenidos en los trabajos publicados hasta la fecha. Definidos como están los objetivos básicos por la literatura consultada, una aproximación cartesiana impone una reagrupación de caracteres en una lista tan escueta como sea posible.

“Es vano hacer con mas lo que se puede hacer con menos” aconsejaba desde el siglo XIV, con su famosa navaja, el franciscano Occam, pionero del análisis empírico, quien consideró inútil buscar soluciones complicadas a fenómenos que ya lo son en grado sumo, como el que nos ocupa, en cuyas raíces actúan grupos muy numerosos de genes e interacciones múltiples y sus resultados apreciables no permiten, de hecho, diferenciaciones detalladas.

Una tabla simplificada de evaluación conjunta de caracteres básicos para machos y hembras pudiera reducirse a 5 o 6 factores sujetos a una apreciación diferenciada, en la cual todos los factores, tanto las ventajas como las limitaciones, guardan una relación de continuidad ordinal expresada convencionalmente en números, pero son independientes para los fines del evaluador y el análisis subsiguiente.

Los caracteres básicos agrupados según criterios, tanto estadísticos como de experiencia previa, se someterán a una simple clasificación descriptiva, que no evaluará en contraste con un ideal individual, generalista y no claramente definido, sino que se limita a destacar fortalezas y debilidades en una escala convencional acorde con los procedimientos de evaluación no paramétrica generalmente aplicados a la investigación del comportamiento. Así será posible el análisis de la descendencia de un semental, así como de sus parientes, tratando a cada factor de clasificación como una entidad independiente, de caracteres biológicos específicos, en las cuales se analizan grados de presencia de ventajas o limitaciones y no comparaciones con un modelo ideal teórico e inamovible.

Las pruebas estadísticas paramétricas que usan medias y desviaciones estándar, para lo que hay que realizar operaciones aritméticas sobre los puntajes originales, no se adaptan al análisis de los datos recogidos en una escala ordinal. Las propiedades de estas escalas no son isomórficas al sistema de aplicación aritmética, porque cuando solamente se conoce el orden de los puntajes los cálculos aritméticos pueden dar lugar a apreciaciones inexactas ya que las distancias o diferencias entre las clases de la escala no son siempre iguales.

La mayoría de las mediciones hechas a los fenómenos de conducta terminan en escalas ordinales y los métodos estadísticos empleados para probar hipótesis con esta clase de datos son no paramétricos, los cuales asumen condiciones menos restrictivas que las pruebas paramétricas. Una prueba paramétrica es mas eficaz cuando se reúnen todas las suposiciones de su modelo estadístico y es posible medir los valores de las variables que se van a analizar por lo menos con una escala de

intervalo, es decir, una unidad de medida común y constante entre los valores del conjunto en estudio.

Las pruebas estadísticas no paramétricas son útiles para el análisis de datos que se limitan a separar rangos entre ellos, que solo en apariencia son cuantitativos por el fácil manejo de las cifras como signos convencionales. Por esta vía se puede afirmar que un individuo comparte una característica, en mayor o menor grado, con otros sin especificar la cantidad y estas agrupaciones son útiles a los efectos de cualquier clasificación descriptiva de utilidad práctica.

En las ciencias sociales cuando se emplean pruebas de aptitud o de comportamiento la determinación de escalas o rangos es el método de observación y captación de datos que más se utiliza. Una apreciación certera es la base del éxito de los análisis subsiguientes. El método aconseja la definición de una serie de normas preescritas mediante las cuales es posible asignar los mismos numerales a los rasgos individuales de comportamiento y a los conjuntos que ellos forman. Cuando el procedimiento es capaz de lograr concordancia entre distintos observadores y la varianza debida al juicio individual sea más pequeña, tanto más se aproximará a la objetividad.

Por otra parte, los métodos estadísticos extensamente aplicados al tratamiento de informaciones subjetivas en pruebas psicométricas permiten la transformación de esas observaciones, en todo equivalentes a la evaluación de las reses de lidia, para ser analizadas por procedimientos estadísticos de alta confiabilidad comprobada y directa aplicación práctica en la orientación de la mejora ganadera.

Estas dos vertientes del curso indetenible y siempre nuevo del río de la bravura serán objeto de intentos paralelos en sendas propuestas de investigación que pretenden atender al llamado de los ganaderos y grupos universitarios de alta calificación, quienes en fructífero conjunto, en España, México y Colombia, han publicado importantes aportes sobre este apasionante tema.

ARA/ Enero, 2003

Brindis:

*Al criterio dispar de un par de amigos míos,
que van atados por distintas cuerdas
y son pacientes de las mismas hierbas
en las orillas de este mismo río.*

ARA/ Enero 2003