UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

DIVISION REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



PRACTICAS DE MANEJO DEL TORO DE LIDIA (BOS TAURUS)

POR:

RUBEN MILLAN JARDON

MONOGRAFIA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO JUNIO DE 2013

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Unidad Laguna

División Ciencia Animal

PRACTICAS DE MANEJO DEL TORO DE LIDIA (BOS TAURUS)

Monografía:

Rubén Millán Jardon.

Elaborada bajo la supervisión del comité particular de asesoría y aprobada como requisito parcial, para obtener el título de:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presidente:

M.C. José Luis Fco. Sandoval Elías.

Vocal:

M.V.Z. Jesús A. Amaya González.

Vocal:

M.V.Z. Silvestre Moreno Avalos.

Vocal suplente:

M.V.Z. Rodrigo I Simón Alonso.

MVZ. RODRIGO SIMÓN ALONSO

Coordinador de la División Regional de Ciencias Animál

Coordinación de la División Regional de Ciencia Animal

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
ORIGEN DEL TOREO	8
Historia del Toreo en MéxicoLa Ganadería de Toros de Lidia como Negocio en MéxicoEL ALMA BRAVA DEL TORO	10
La Bravura y la Nobleza. Las Bases Científicas de la Bravura. CLASIFICACIÓN DE LOS TOROS DE LIDIA.	16
Por la Ganadería El encaste o sangre familiar La capa o la pinta	22
PRUEBAS DE SELECCIÓN DE UN SEMENTALÁrbol genealógico	
Tienta del macho La Prueba del Caballo La Prueba de la Muleta Prueba de Fertilidad Prueba de progenie o descendencia	28 29 29
PRUEBA DE TIENTA DE VAQUILLAS	
Bravura Tolerabilidad Fuerza Diferencia entre la Tienta de la Vaquilla y del Macho	31
EL COMPORTAMIENTO DEL GANADO DE LIDIA	
Visión del Toro y Carácter Instinto de Bravura o Temperamento ADIESTRAMIENTO DEL TORO DE LIDIA	43

TÉCNICA DE INMOVILIZACIÓN DE TOROS BRAVOS Y FAUNA	
SILVESTRE	52
El Bovino de Lidia	53
El Rumiante Silvestre	56
Aplicación de las inyecciones a distancia	58
EL TORO DE LIDIA COMO PROTAGONISTA DE LOS	
ESPECTÁCULOS TAURINOS	64
Porque el toro de lidia no sufre durante la faena	66
EL TORO DE LIDIA COMO GUARDIÁN DE ESPACIOS	
ECOLÓGICOS ÚNICOS	70
LOS TOROS Y LA FOTOGRAFÍA	73
PATOLOGÍA MÉDICA Y QUIRÚRGICA DEL TORO DE LIDIA	80
Tratamiento del Toro Indultado	80
BIBLIOGRAFÍA	83

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi casa de estudios la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, a cada uno de mis maestros de la universidad, a todas aquellas personas que hicieron posible este trabajo, a investigadores y escritores los cuales cito en esta monografía, a mis padres que nunca desfallecieron en este largo camino de estudios, a Alma Yesenia Pérez Castruita por siempre creer en mí y por darme ese entusiasmo para realizar este trabajo, a mi asesor el MVZ: Sandoval Elías José Luis Francisco, por todo el apoyo brindado para realizar este trabajo y por ultimo a todos aquellos animales que fueron sacrificados con fines de investigación para una mejor preparación de mi vida profesional a todos y cada uno de los antes mencionados solo me resta decirles "muchas gracias"

INTRODUCCIÓN

El toro bravo uno de los animales más impresionantes de la creación, por ser un animal, que sin saber acometer, lo hace desde el primer día de, por el solo hecho de que en su sangre brava, lleva impregnada, la casta, bravura y nobleza, que le han heredado sus antepasados desde una larga y difícil selección, para poder así crear una toro bravo con las cualidades más extraordinarias que ningún animal podría tener.

Los médicos veterinarios nos hemos olvidado de estos animales somos pocos los médicos veterinarios interesados por este tipo de animales será por los tantos y tantos ataques que a recibido la fiesta brava , por las prohibiciones realizadas por los anti taurinos y por la decadencia que nuestra fiesta cada día sufre con plazas vacías.

Nació con la bravura para luchar por su vida, en un ruedo y no para terminar con su vida en un sucio rastro, sin la oportunidad de poder salvar su propia existencia, tenía la oportunidad de salvarse, o morir, pero también de matar, al menor descuido de su adversario.

Es por esto y muchas cosas más que el toro bravo es un animal extraordinario en el cual encontramos bravura, fiereza, pero así mismo nobleza, siendo un animal noble pero con el nerviosismo a flor de piel,pudiendo transformarse en una fiera en instantes, y acometer y acabar con su enemigo.

PALABRAS CLAVE:

- toro bravo.
- Historia del Toreo.
- Bravura.
- Nobleza.
- Pruebas de selección.
- Encaste.

ANTECEDENTES DE LA GANADERÍA DE TOROS DE LIDIA.



(Plaza de Toros de Pamplona. Encierros de San Fermín de 2001. Fotografía de David Herrero Sánchez.)

Absolutamente seguros de que el toro bravo es una variedad del *Bos Taurus Ibericus*, su localización ha quedado en la actualidad en España, Portugal, Sur de Francia y algunas repúblicas centroamericanas¹

Existe la creencia de que Hércules vino al Sur de Iberia a robarle vacasy toros a Gerión y podemos considerar este hecho como punto de partida en la cultura española, de una impronta causada por el toro bravo que originaritos y leyendas, determinantes de una inspiración de veneración religiosa.²

^{1,2,3,4}Evolución histórica del toro bravo aut:Emilio Herrero Marcos y David Herrero Sánchez. [01/10/2012 03:43 p.m.]

Si echamos una mirada a esculturas y pinturas de tema taurino, en la etapa comprendida entre el Paleolítico y la época romana, no hay más remedio que admitir el culto que la población ibérica dispensó al toro.³

En la Edad de Bronce, aparecen una serie de grupos escultóricos que de una u otra forma, ponen de manifiesto el culto al BOS TAURUS.⁴

A parte de esto, un gran número de mitos y leyendas han envuelto auna serie de manifestaciones populares. Disfrazarse de toro, suplicar a determinadas imágenes, que a sus pies tienen un toro, que les conceda engendrar hijos, etc... Persiste a lo largo de los tiempos y se celebra en la actualidad como, la manifestación del toro enamorado, cuyo antecedente es en verdad el toro nupcial.

Consideramos al toro bravo como una especie subovina genuinamente española, que se ve influenciado por el medio ambiente, al cual lo han llevado a vivir, determinando así en éste, su hábito temperamental.⁵

⁵ Análisis de la preparación, presentación y uso de la información financiera de las empresas de Ganado de Lidia Aut: Ariadna Montes Hernández

ORIGEN DEL TOREO.



Los inicios del toreo coinciden con los de la humanidad. La figura del toro apareció por primera vez en la civilización en los frescos de los palacios de Knossos y Phaistos, en Creta, en grabados sobre piedras y en vasos pintados. De Knossos es de donde proviene la leyenda del Minotauro. El término español "corrida" es el equivalente al juego practicado en Creta donde los protagonistas eran el toro y jóvenes de ambos sexos, se celebraba en una especie de teatro, probablemente de planta cuadrangular en el exterior, con un ruedo de forma oval; el juego consistía en tomar al toro por los cuernos en el momento de la acometida, saltar

⁶Plaza de Toros de Las Ventas de Madrid (historicos/plaza-toros) [01/10/2012 05:50 p.m.]

sobre la cabeza del animal hasta caer en su lomo y brincar a la arena, donde eran recogidos los jóvenes por sus compañeros de juego⁷

El toreo nace de esquivar el peligro de las acometidas del toro. El hombre notó que en las cualidades del toro domina la fuerza sobre la agilidad, y la bravura sobre la astucia, por lo que lograron dominarlo. Cuando los toros (que se cree emigraron del Norte de África) aparecían por mitad de los caminos (ubicándonos al lugar y a la época de dominación de los moros sobre España), tenían que esquivarlos engañándolos con la capa que traían, matando luego al toro con la espada que cargaban, parecida al estoque de muerte que actualmente se usa. Luego, se inició la costumbre de engañarlo y matarlo a caballo, surgiendo así el rejoneo. Los nobles pensaron que estos eventos eran todo un espectáculo, así que lo llevaron al pueblo, donde soltaban a los toros en las plazas, proviniendo de allí el nombre con que conocemos a los lugares donde se llevan a cabo las corridas.⁸

Historia del Toreo en México.

La afición por las corridas de toros en nuestro país es muy antigua, cualquier evento era un buen pretexto para tener una corrida: la entrada de un nuevo Virrey, los días de San Hipólito y de Santiago, la jura de un nuevo monarca, el parto feliz de la reina, la boda de los reyes, la canonización de algún santo, los onomásticos de los príncipes, etc. eran motivos más que suficientes para que los habitantes de la Nueva España participaran en el ejercicio de Juego de Cañas, Sortijas y Alcancías y de alancear reses bravas.⁹

El 13 de agosto de 1529 se tiene registrado como el día en que hubo la primera Corrida de Toros en este país. El Lic. Juan Gutiérrez Altamirano, primo de Hernán Cortés, recibió el pueblo de Calimaya y otras estancias en el valle de Toluca como repartimiento, y fue allí donde se formó la hacienda de Atenco,

9

^{6,7,8} Estudio de la Industria Ganadera de Toros de Lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.

con ejemplares traídos de Antillas y Navarra, España; dando lugar a la primera ganadería en México llegando a ser la que se conoce en estos días.

A partir de 1769 se tuvieron temporadas de Corridas de Toros periódicamente y también para festejar los eventos especiales. El gusto por esta fiesta se fue expandiendo por todo el territorio, llegando a Guanajuato, Tlaxcala, Puebla, Durango, Veracruz, Morelia, Aguascalientes, Tabasco, etc. ¹⁰





Monumental Plaza de Toros Aguascalientes Ags. México. [01/10/2012 6:21 P.M.]

Las principales familias a las que se le puede atribuir la existencia de una raza de toro bravo propiamente mexicano, debido al empeño que tuvieron en mantener sus ranchos y principalmente las buenas cruzas, son 4: Los González, Los Labastida, Los Llaguno y los Barbosa.La primera ganadería mexicana que

_

¹⁰ Estudio de la Industria Ganadera de Toros de Lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.

presentó toros en España fue la de Piedras Negras, ganadería de Tlaxcala propiedad de los González.¹¹

Las diez ganaderías más antiguas en México

Nombre	Ubicación	Estado	Divisa	Fundación
Atenco	Tenango del	Estado de	Azul celeste y	1522
	Valle	México	blanco	
Santín	Jerécuaro	Guanajuato	Azul, rojo y	1835
			blanco	
San Diego de	San Miguel	Guanajuato	Blanco y rojo	1853
los Padres	de Allende			
Garabato	Pabellón de	Aguascaliente	Gualda y rojo	1870
	Arteaga	s		
Golondrinas	Lampazos de	Nuevo León	Naranja, rojo	1870
	Naranjo		y gris	
Piedras	Tetla	Tlaxcala	Negro y rojo	1874
Negras				
Ayala de	San Bartolo	Estado de	Rosa pálido y	1880
Sergio Valdez	Morelos	México	verde	
			bandera	
Atlanga	Atlangatepec	Tlaxcala	Rojo y azul	1890
			rey	
La Trasquila	Atlangatepec	Tlaxcala	Azul celeste y	1895
			blanco	
Sinkeuel	Maxcanú	Yucatán	Negro,	1896
			amarillo y rojo	

Fuente: Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia.

11

-

¹¹Estudio de la Industria Ganadera de Toros de Lidia.

En México el crecimiento no ha sido tan significativo como en España. Mientras que, como anteriormente se menciona, en los pasados 10 años en el país ibérico las ganaderías de toros de lidia han aumentado en casi cien ganaderías, en México del año 1995 a la fecha sólo se han tenido por nuevas las siguientes cuatro:

Nombre	Ubicación	Estado	Divisa	Fundación
Vaca	Lagos de	Jalisco	Rojo, verde y	1996
Hermanos	Moreno		azul marino	
La Joya	Zacatlán	Puebla	Turquesa,	1998
			amarillo y	
			blanco	
Santa María de	Dolores	Guanajuato	Verde, amarillo	2000
Xalpa	Hidalgo		y rojo	
Emilio Loret de	Kansin	Yucatán	Azul y blanco	2001
Mola				

Fuente: Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia. 12

En México hay 288 ganaderías registradas en la Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia. La mayor parte se concentra en el centro del país, por las condiciones climáticas.

Los ciclos económicos es este negocio son largos, y se debe poner especial cuidado en que las inversiones de capital sean oportunas. La inversión debe ser grande al inicio, y los flujos de efectivo no se reciben sino hasta después de 4 ó 5 años en los casos de una buena administración.

Es importante señalar que ninguna organización en nuestro país cuenta con información estadística de la industria. Las asociaciones de este giro a nivel nacional, el INEGI y otros organismos gubernamentales carecen de estos datos.¹³

-

¹²Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia. (ANCTL).

EL ALMA BRAVA DEL TORO.



Fotografía del toro bravo en el campo. Preciosa escena de acoso y derribo en el campo charro a una vaca en un contraluz con el polvo de la tierra. (http://www.fotostoros.com/fotografía.aspx?id=2504&lang=es) [02/10/2012 10:12 a.m.]

Un león y una cebra están en libertad en la misma regiónselvática. Si el hombre hostiga la cebra, ésta huye; encambio, bajo las mismascircunstancias, el león, tan pronto comiencea sentirse acorralado, atacará: ¿por qué? Eltoro convive en la misma dehesa, cortijo orancho, en el mismo potrero, con venados, jabalíes y cabras. Ante el mismo estímulo, eltoro acomete y los otros huyen, atacando eljabalí si se le cierra la huída... es el misteriode la bravura.

Sutil e inaprehensible y, sin embargo, queda materializada en la corporal presencia de la inconfundible plástica he evitado decir "jechura", uno de los más

¹³ Análisis de la preparación, presentación y uso de la información financiera de las empresas de Ganado de Lidia Aut: Ariadna Montes Hernández

bellos seres vivos del fascinante mundo animal. y tan es así que, cuando se habla de bravura, no se le puede disociar de la estampa.¹⁴

Al toro bravo es un animal de tipo ortosténico, es decir, que tiene una conformación anatómica armónica; de tendencia hipermetabólica (metabolismo exaltado), con reacciones o respuestas muyactivas y reacciones emotivas siempre altamente vivaces, que catalizan, es decir, que consumen, gastan o queman y transforman, mediante un intenso proceso de oxidación implícito en su mecanismo neuro-hormonal, que los convierten en animales que esgrimen peligro inmediato. Una valla metálica, por fuerte que sea, incluso un resistente burladero, pueden, en casos determinados, no evitar ese peligro si el toro decide atacar e insistir en su acometida, sin que al parecer le importe destrozar sus cuernos en el tremendo empuje.

Evolutivamente, se le atribuye al toro el más rancio abolengo, la más ilustre ascendencia; nada menos que la de monstruos que se dice hubieron de existir en los períodos Eocénico y Miocénico por los que pasó la corteza terrestre; pero nada de esto es cierto, pues los primeros mamíferos, incipientes criaturas, aparecieron sobre la Tierra hace unos 200 millones de años, algo así como hace unos minutos comparándolos con el tiempo transcurrido desde los inicio de la creación del Universo y cuando aún restaban más de 100 millones de años para que se extinguieran los dinosaurios, entre cuyas grandes extremidades debieron escabullirse apresuradamente las primeras musarañas encontradas en el Sur de África, de las que descienden por evolución todos los mamíferos actuales, incluyendo al hombre.¹⁵

La Bravura y la Nobleza.

José M. Rodríguez Delgado, Francisco Castejón Calderón y Francisco Santisteban García (Véase Capitulo III: «Los toros teledirigidos.» [02/10/2012 11:11 A.M.]

¹⁵. (Zaldívar 1999) [02/10/2012 11:50 a.m.] El Enigma de la Bravura.

Bravura significa que cuando está solo embiste a todo lo que se mueve, pese a que siendo herbívoro no tiene necesidad de atacar a otros seres vivos. La nobleza implica que no es un animal muy inteligente y se empeña en seguir embistiendo aunque no consiga nada; se le puede engañar con una capa o una muleta a la que acomete sin darse cuenta de que nunca las va a poder alcanzar. Cuando un toro es más listo de lo habitual no embiste, y entonces decimos que es manso, o embiste pero pronto aprende el truco y se para o va a por el torero, con lo cual diremos que es un toro avisado y peligroso tan poco apto para la lidia como el manso. El toro ideal, del que diremos que tiene bravura y casta, es el fiero tontorrón que no cesa de embestir con determinación y en línea recta, lo que permite al torero lucirse. ¹⁶

Son dos actitudes sicológicas aparentemente irreconciliables, pues tienen bases encefálicas en lugares diferentes; sin embargo, después de cuanto he señalado ya tiene usted, distinguido lector, bases de conocimientos suficientes para valorar si los hechos expuestos son, o no, verdaderamente insólitos. A este respecto, allá por los años de la década del 370 antes de J.C., Aristóteles, el gran sabio y filósofo mundialmente reconocido, discípulo predilecto de Platón, ya sentención: Todos los conocimientos son valiosos, pero aquellos que se derivan de la vida de los animales, lo son aún más.¹⁷

Todo ese mundo animal, aunque estemos ciegos y sordos, está permanentemente alabando con sus actos vitales al Creador. Ninguna especie está facultada para extinguir a otra y menos, como vienen haciendo los hombres, para extinguir la vida sobre la Tierra. Tal vez los grandes dinosaurios de un pasado remoto, lo intentaron con su exterminadora capacidad depredadora y sucumbieron. La naturaleza tiene desconocidas leyes por las que castiga sin piedad alguna a las especies que incumplen sus preceptos.

-

¹⁶Estudio de la Industria Ganadera de Toros de Lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.

¹⁷Aristóteles. "Historia de los animales".

Todas las especies vivientes están enmarcadas con rigor preciso en sus correspondientes "hábitats", con sus costumbres y hábitos prácticamente invariables, sin deteriorar su entorno vital, potenciando constantemente la vida colectiva, en interminables cadenas alimenticias y depredadoras, en un alarde funcional de lucha por la existencia, dentro de un marco perfecto de sometimiento a la selección natural, a escala casi con toda seguridad a nivel universal. Desde sus inicios, sometidos a millones de ensayos, el mundo vegetal y animal guardó un orden riguroso hasta lograr una admirable evolución hacia las más diversas, heterogéneas y, todas, hermosas formas que el hombre jamás podrá imitar en su misma dimensión y belleza ¿Quién podría fabricar una flor idéntica a una natural.

Hay que tener muy presente un hecho: si Apolo y Catita hubiesen sidomanipulados excesivamente por una persona, sus instintos de atacar, es decir, susbravuras respectivas no se hubieran afectadoen nada, porque se han narrado infinidad decasos en que muchos toros bravos, comoya reseñamos en la Introducción, se dejarony dejan acariciar a diario por un mayoral o unvaquero, los que les daban los alimentos yen los ruedos fueron bravísimos. Es decir, que la bravura sí se afecta notablementecuando los animales son manoseados pordiversas personas, de ahí que para favorecerla bravura hay que mantener el ganado en elmás puro estado silvestre posible, tal y comose criaron por muchos años en el rancho SanAntonio de Triana, ubicado en el Municipio deGuadalupe de las Corrientes, en el Estadode Zacatecas, rancho que debió declararse "Santuario del Toro Bravo Mexicano» y serprotegido oficialmente; haciendo también conello el honor a uno de los ganaderos de torosbravos, más sabio, humano y honesto, queha dado esta noble tierra zacatecana: DonManuel Ibargüengoitia. 18

Las Bases Científicas de la Bravura.

Los conocimientos iniciales, sobre las bases fisiológicas de la acometividad deltoro de lidia, se obtuvieron por el padre Laburu, sacerdote jesuita, en la primera

_

¹⁸ (Zaldívar 1999) [04/10/2012 05:23 p.m.] El Enigma de la Bravura.

Escuela Científica Española, que se encuentra jalonada por los hombres de mis ilustres colegas veterinarios, profesores Sanz Egaña, Gil Pérez, Gumersindo Aparicio, José Martín y tanto otros, que han contribuido significativamente alesclarecimiento de los fundamentos científicos del toro de lidia.

En los últimos Congresos Internacionales de Cirugía Taurina –el X, se celebró el mes de octubre de 1992, en Sevilla y es probable que el XXX se celebre en el año 2012- se ha puesto de manifiesto que también en Francia se está desarrollando un núcleo importante de actividad científica alrededor de temas taurinos, promovidos por el gran aficionado a la Fiesta Brava y criador de reses bravas en la Camarga, profesor Bressou, que ha propiciado un gran número de tesis doctorales sobre dichos temas y que él mismo ha cultivado con notable acierto.

Así que, distinguidos aficionados a los toros de todas las latitudes, los profesionales veterinarios franceses, terminarán teniendo más conocimiento y «ciencia de toros bravos» que los nuestros, porque nuestra universidades continúan casi ignorando al toro bravo.

El padre de Laburu fundamentaba su teoría de la acometividad del toro de lidia como una manifestación de la cobardía de la especie, que al sentirse acosado y en peligro, en su huida, ataca al obstáculo que pueda interponérsele, teoría que según señalamos no es válida actualmente, pero no por ello podemos soslayar la gran perspectiva observadora de este psico-investigador, ya que poco después, la fisiología experimental demostró que: se encuentran muy próximos los centros nerviosos que determinan las reacciones de huida y defensa, uno de cuyos componentes, es, precisamente, la acometividad.¹⁹

Cuando algún científico se aventuraba a escribir sobre la vida representativa o del conocimiento, sobre la inteligencia elemental, resultaba obvio que nos señalara, como ya se sabía desde los tiempos de Platón y, poco después, por su discípulo

_

¹⁹Los Toros Teledirigidos. El Mundo del Toro Bravo. Aportaciones a su Conocimiento. Colección Cuadernos Taurinos III. 32 págs. 1992

Aristóteles -el portentoso genio de Aristóteles (384-322 antes de J. C), fue el que con verdadero criterio científico y método sistemático, logró fundar el vasto edificio de la Zoología-, que el aparato activo de las funciones psíquicas mentales era el cerebro, cuya complicación se estimaba tan grande en los rumiantes como en el hombre, a excepción del desarrollo de la sustancia cortical, asiento de las célulaspiramidales. En los lóbulos frontales -los que están ubicados bajo la frente-, es donde se encuentran los centros nerviosos superiores de asociación, origen de los actos inteligentes en grado elevado y, por tanto, de las ideas generales y abstractas que, representadas por sonidos diferentes, originan el lenguaje, causa de la innegable superioridad humana, pues hace posible la perfecta comunicación de los hombres entre sí y con las generaciones siguientes mediante la escritura. La experiencia de cada hombre ha podido aprovecharla la humanidad entera, mientrasque los seres sin lenguaje no tienen otra experiencia que la propia, y si su vida es cortay aislada como en el toro, su desarrollo psíquico será forzosamente un tanto exiguo. Sin embargo, la experiencia de los padres es muy difícilmente aceptada por los hijos, al igual que la experiencia histórica no sirve para las nuevas generaciones, de ahí que una y otra vez los pueblos vuelvan a caer en los mismos errores.

En cuanto a las localizaciones que cada función o centro nervioso puedan tener en los distintos parajes cerebrales, cada día se está más lejos de su determinación – se decía en los primeros decenios del siglo XXpor haberse demostrado hasta entonces que dichas especializaciones funcionales no existen en el grado extremo que se suponía. Pero el estado de tales cuestiones es muy diferente en la actualidad. Ya se sabía en aquellos años que la excitación de ciertos puntos de la corteza cerebral originaba una serie de ciertos movimientos. Estos centros motores están situados en la vecindad de la cisura de Rolando, o zona rolándica, cuya parte posterior rige los movimientos del miembro de igual situación, la parte media la del superior y la parte anterior los de la cara y boca.

Los centros corticales de la sensibilidad radican también en puntos de la corteza cerebral. La zona visual radica en el polo occipital; la acústica, en el lóbulo temporal (primera circunvolución); la zona táctil está situada detrás de la rolándica,

y las gustativasy olfatorias, en la extremidad superior de la circunvolución del hipocampo en la base del cerebro... cerca de donde, en 1963, se descubrieron los centros de la bravura y huída del toro bravo.

Los centros psíquicos son realmente los de asociación, puesto que en ellos se perciben las impresiones que transmite cada objeto a los diversos órganos sensoriales (color, sonido, dolor, olor, etcétera), cuyo conjunto forman la imagen representativa o la idea. La zona de los centros de asociación comprende un gran centro posterior, formado por casi todo el lóbulo parietal y parte del occipital; el centro de asociación medio, en la ínsula de Real (fondo de la cisura lateral o de Silvio), y el centro de asociación anterior, en las circunvoluciones frontales; es decir, que la zona psíquica o poco excitable está formada por las dos terceras partes de la corteza cerebral en que no se encuentran regiones sensoriales.

Dichas circunvoluciones frontales, como todo el lóbulo de este nombre, son de escaso desarrollo en el toro, por encontrarse la cisura de Rolando que lo limita muy próxima y casi paralela a la longitudinal del cerebro que determina sus dos hemisferios. De todas formas, y dentro de esta limitación cerebral, por estarlo el órgano correspondiente, caben gradaciones o capacidades menores o mayores, que dan lugar al toro de sentido o al toro bobo, y como límite máximo, a esos cabestros tan inteligentes y avisados como modelos del tipo cerebral del toro.

CLASIFICACIÓN DE LOS TOROS DE LIDIA.



(http://www.fotostoros.com/fotografia.aspx?id=2500&lang=es) [24/10/2012 11:58]

La raza bovina de lidia se genera en España en plena Edad Media, caracterizada por su agresividad y resistencia a las fórmulas de manejo convencionales. La raza de lidia se explota en un sistema extensivo puro, en permanente contacto con la

naturaleza. Se trata de una raza de gran rusticidad, capaz de aprovechar todo tipo de recursos naturales y con una magnífica capacidad de adaptación a cualquier ecosistema, ejerciendo un efecto beneficioso de conservación sobre los mismos, merced al pastoreo. Son animales muy territoriales y de carácter generalmente tranquilo cuando se encuentran en su entorno natural, convirtiéndose en difíciles de manejar si están fuera de su hábitat, por su carácter irritable.

Durante siglos se ha venido seleccionando por caracteres psicológicos de comportamiento, independientemente de su tipo zootécnico, que se ha empezado a considerar en mayor medida en épocas más recientes. Actualmente se practica en la raza una selección funcional basada en la prueba de la tienta, acompañada por otra selección genealógica y morfológica, que tienen carácter temporal y que se consideran definitivas sólo cuando se realiza con buenos resultados la comprobación de la descendencia. Estos patrones generales de selección tienen interpretaciones personales por parte de cada ganadero, lo cual contribuye a mantener la variedad característica de la raza y convierte al toro de lidia en un animal diferente de cualquier otra raza explotada por el hombre, constituyendo la principal aportación española a la bovinotecnia mundial.

Debido a una selección basada en criterios de comportamiento, existe en la raza gran variedad de encornaduras, alto grado de variación cromática del pelaje, oscilaciones extremas de perfil fronto-nasal, proporciones, tamaño, peso, etc. De la misma forma, se dan comportamientos característicos por ganaderías y/o encastes, imposibles de aunar, pues cada tipo de toro actual es fruto de un trabajo de selección personal de cada ganadero y sus antecesores. En realidad, existen tantos criterios de selección como ganaderos, pues la raza se caracteriza por su diversidad de comportamientos durante la lidia.

Independientemente de los caracteres morfológicos, comunes a la mayoría de los ejemplares que integran la raza de lidia, existen muchos aspectos que fomentan la diversidad de caracteres étnicos en función de la línea de procedencia (encaste) del que deriven. Los distintos encastes se han formado a través de la selección realizada a partir de las castas fundacionales de procedencia, o a partir de diversos cruzamientos entrecastas o encastes del mismo tronco, habiéndose

extinguidoen la actualidad muchos de ellos. De estos encastesy de sus cruzamientos proceden la mayoría de que han llegado a nuestros días, si bien continúa evolución, y por tanto sujetos a cambios en su morfología.²⁰

Por la Ganadería.

Sabemos de qué ganadería son los toros por el cartel, el hierro -su marca a fuegoy otra señal en las orejas. El ganadero también pone número y nombre a cada toro. Hay ganaderías con más prestigio que otras. Se toman en cuenta los antecedentes y momento actual de cada una.²¹

El encaste o sangre familiar:

Los toros de diversas ganaderías suelen tener antepasados comunes, los ganaderos se venden reses unos a otros y se puede seguir la procedencia de cada toro y ganadería igual que uno puede encargar su árbol genealógico.²²

CASTA CABRERA (encaste Miura), Los ejemplares son longilíneos, con perfil cefálico subconcavos, de gran alzada, con cabeza y cuello largos. Su mirada es muy expresiva, el abdomen es recogido y suelen ser zancudos. Presentan encornaduras bastante desarrolladas, gruesas en su base y que se insertan por detrás de la línea de prolongación de la nuca en el frontal. A pesar de su tamaño no gozan de una buena conformación desde el punto de vista cárnico y presentan variedad de pintas.

CASTA GALLARDO (encaste Pablo-Romero). Los ejemplares son medio líneos, de perfil subconcavos y con tendencia a la hipermetría, como consecuencia del gran desarrollo de las masas musculares, especialmente del dorso, lomo y tercio posterior. Gran desarrollo óseo y fino de piel. La cabeza es corta, con predominio

²²Análisis de la preparación, presentación y uso de la información financiera de las empresas de Ganado de LidiaAut: Ariadna Montes Hernández

²⁰(Juan Carlos R) [24/10/2012 12:37 p.m.] Prototipo Racial de la Raza Bovina de Lidia.

²¹Estudio de la Industria Ganadera de Toros de Lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.

de animales chatos y además carifoscos, y las encornaduras en gancho tienen una longitud media y son muy armónicas. El cuello es corto y el morrillo aparece muy desarrollado. El pecho es ancho, los costillares muy arqueados, y las extremidades más bien cortas y bien aplomadas.

ENCASTE SALTILLO:

Son reses de talla y peso medios. Predominan perfiles rectos y ocasionalmente subconvexos y subconcavos. La cabeza es estrecha de sienes y alargada (cariavacados), presenta encornaduras dirigidas hacia delante y hacia arriba (veletos, cornivueltos y cornipasos), aunque de longitud corta y poca proporción de pitones. Tienen los ojos saltones y presentan habitualmente el llamado hocico de rata (morro afiliado). La papadaaparece muy poco marcada (degollados), el cuello tiene longitud media y de morrillo escaso. El dorso y los lomos son rectos, las extremidades de longitud media, la cola fina y no muy larga. Los ejemplares pertenecientes a este encaste presentan pintas cárdenas y negras, destacando la presencia del accidental entrepelado. Excepcionalmente se dan pintas castañas y coloradas (saltillo mexicano).²³

La capa o la pinta

Frente al capote torero, la capa, pinta o pelaje del toro. Policromo mosaico de colores, predominantemente en negro, que ofrece la res de lidia al exhibir sobre el mágico círculo del ruedo su amenazante incógnita.

Capas negras

Dentro de la capa negra, el taurino sabe distinguir entre el negro azabache, zaíno, mohíno, mulato, lombarda y listón. El negro azabache presenta un brillo acharolado de irisaciones azuladas muy propio. Cuando el negro es mate y se

²³Prototipo racial del Toro de Lidia Aut: Cecilio Naranjo González.

presenta sin ningún pelo de otro color, dícese zaíno. Cuando el ropaje negro - azabache o zaíno- se hace extensivo a la mucosa del hocico, que en estas capas suele ser generalmente color pizarra, reseñase el astado como negro mohíno, o mojino.

Si al pelaje negro se le entremezclan pelos rubios hasta dotarlo de un terroso o desteñido, dícesele negro mulato por semejanza al que tienen los mulos. Las capas mulatas pueden tener origen hereditario, por presentar ascendientes más o menos lejanos con ambos colores, o en la acción del Sol, cuyos rayos, inhibidores de la melanina -pigmento al que deben los vertebrados la coloración de piel, pelo, etc. pardean estacionalmente las zonas más expuestas a su rejón de luz.

Si el color pardo se acentúa y concentra en los lomos y en la parte superior y media del dorso, el toro se reseña negro lombardo.

Dícese listón al toro que presenta una franja estrecha a lo largo de la espina dorsal desde la cruz a la penca del rabo de color más claro.

ALUNARADO; Berrendo que presenta lunares o manchas redondeadas del mismo color que las manchas que califican al berrendo. Los lunares pueden ser regulares o irregulares, de mayor o menor tamaño, pero siempre han de tener aspecto de lunar.

ANTEADO: Color del pelo del toro colorado claro, con manchas coloradas oscuras.

APAREJADO: Toro berrendo que tiene repartidas las manchas a uno y otro lado de la columna vertebral, con cierta simetría. A lo largo del dorso tiene una lista más o menos ancha, bien marcada.

ARMIÑADO: Manchas negras y grandes sobre pelo general más o menos claro, a modo de armiño.

BURRACO: Manchas blancas irregulares, mayores al salpicado, sin llegar al berrendo, situadas normalmente en la parte inferior del cuerpo. Debe su nombre a la coloración que presentan las urracas. El pelo uniforme es negro.

CARBONERO: Cuando se instalan manchas negras circunscritas sobre pelo general claro, semejante a las que se originan por contacto de un trozo de carbón, y también, cuando el blanco del berrendo, se presenta sucio y entrepelado.

CHORREADO EN MORCILLO: Cuando sobre el color de su piel negra, aparecen líneas verticales del lomo al vientre de color rojo, a modo de chorreras.

CHORREADO EN VERDUGO: Cuando sobre el color de su piel colorada, aparecen líneas verticales del lomo al vientre de color negro, a modo de chorreras.

ENTREPELADO: Algunos pelos blancos sobre coloración uniforme, diseminados por todo el cuerpo o en determinadas regiones.

ESTORNINO: Cuando el pelo es negro y aparecen pequeñas manchas más o menos abundantes, de forma redondeada y otro color (normalmente blanco).²⁴

COLORADOS:

Constituidas por los pelos rojos de diferentes matices.

_

²⁴Diccionario de las capas de los toros

Melocotón: Pinta colorada muy clara, tirando a pajizo, como la piel de los melocotones.

Colorados: De pelos rojizos. Hay el "colorado" sin ningún matiz, el "colorado encendido" más intenso y brillante, "colorado avinagrado" con matices más oscuros.

TOSTADOS:

Formadas por pelos de una tonalidad estable entre el colorado oscuro y el negro mulato



CARDENOS:

Formadas por los pelos negros y blancos que dan un tono grisáceo. Si predominan los pelos blancos, será cárdeno "claro" ó "Franciscano" y si dominan los pelos negros, cárdeno "oscuro".



CASTAÑOS:

Formado por pelos rojos y negros, según predominen pelos negros o rojos serán castaños oscuros o claros respectivamente.



BERRENDOS:

Son capas de fondo blanco sobre las que aparecen grandes manchas de otro color. Se denominan berrendos en el color que alterna con el blanco. Pueden ser berrendos en negro, en colorado, en cárdeno, en castaño, en jabonero, en salinero, en sardo, etc.



PRUEBAS DE SELECCIÓN DE UN SEMENTAL

Árbol genealógico: (Reata o pedigrí).

Se estudian los ancestros del animal comenzando con los padres, abuelos, etc. Se necesitan al menos cinco generaciones para obtener una adecuada información (pedigrí extendido). Por otro lado, elganadero guarda la reseña de tienta de cada uno de los animales de tal suerte que al saber cuáles son los sementales y las vacas superiores, en el momento de hacer los lotes, es decir casi un año antes de nacer, los becerros ya deberán estar casi seleccionados.

Tienta del macho: (prueba de acoso y derribo).

Cuando los becerros cumplen 2 años de edad, se les hace esta primera prueba de comportamiento, la prueba se lleva a cabo en un corredero suficientemente largo donde el animal es perseguido (acosado) y a una distancia justa y predeterminada es derribado. En ese momento aparece un picador sobre un caballo que lo reta, después de pelear con el caballo de pica, el eral es retirado por un jinete y puesto por segunda vez al caballo. De esta prueba de acoso y derribo el ganadero puede obtener del ejemplar los siguientes datos:

- Si tiene bravura.
- Si el animal es fijo o no
- Si duda.
- Distancia de embestida.
- Prontitud a la llamada.
- Estilo o forma de desplazamiento (pasó, trote o galope).
- Forma de encuentro con el caballo.
- Altura de la cabeza al encuentro.
- Pelea en el caballo.
- Fortaleza (fuerte o débil).

Retienta de sementales (Prueba de Plaza).

Es la segunda prueba de comportamiento. Se realiza a los erales que tienen más posibilidades de ser sementales, para ello es necesario estudiar la tienta de los padres y parientes más cercanos al eral y que el animal haya tenido una nota alta

en la prueba de acoso y derribo.²⁵

La prueba en la plaza es similar a una lidia en una plaza de toros solo con la

diferencia que la puya del picador es de menor tamaño y las banderillas son de

clavo y no de arpón como las que se utilizan en las corridas de toros todo esto con

el fin de que el las heridas sean menos agresivas para poderlas curar ya que el

novillo se quedara a padrear en la dehesa.

Se realiza en 3 tercios al caballo donde demostrara su bravura, el tercio de las

banderillas donde el toro se crecerá para prepararlo para el último tercio el de la

muleta donde demostrara la tolerabilidad que tiene.

La Prueba del Caballo:

Esta se realiza en la primer tercio de la tienta donde el novillo acudirá al caballo

invistiendo al caballo empujando con los riñones con la cabeza siempre abajo y

nunca rehuir al castico acometer una y otra vez siempre que se le llame, si un toro

va al caballo más de 3 veces se dice que es un toro con castita o encastado con

bravura, si este huye al castigo se dice que este novillo le falto casta y es rajado.

La Prueba de la Muleta:

Esta el último tercio de la tienta el novillo ahora crecido y encelado acometerá una

y otra vez y siempre humillado con la cabeza agachada, aquí demuestra su

nobleza ya que siempre embestirá al engaño que es la muleta y nunca al torero,

se calificara como embiste como arranca a la hora de ir a la llamada si duda si

trota si a la hora de llegar al capote alza la cabeza etc.²⁶

Estudios de la industria ganadera de toros de lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.
 P.M.V.Z.: Rubén Millán Jardon

29

Prueba de Fertilidad.

El mérito genético o calidad de lidia no tiene ninguna relación con la capacidad reproductiva de un animal. Un toro pudo haber sido doblemente superior en su tienta y no preñar ninguna vaca durante toda una época de empadre. Es por eso que la normalidad reproductiva debe ser examinada antes de echar los sementales a las vacas. Existen exámenes y pruebas para la supervisión de la fertilidad, por otro lado, la mejor prueba de fertilidad de un toro es la parición de sus vacas.

Prueba de progenie o descendencia.

Esta es la prueba de más valor para un semental ya que evalúa su capacidad de transmitir a la descendencia los caracteres que a él mismo se le evaluaron. No importa que tan bueno haya sido en todas sus pruebas, si no transmite lo mejor de todo eso y en alta proporción a la progenie, es inservible.

La primera prueba es de viabilidad, la segunda es la normalidad de las crías y las siguientes, todas por las que el mismo fue evaluado en su momento.

Como se puede ver, cualquier prueba de comportamiento a un animal dado, representa, al mismo tiempo una prueba de descendencia para los padres y proporcionalmente para todos los ancestros.

PRUEBA DE TIENTA DE VAQUILLAS

Es la prueba de comportamiento, prueba de evaluación de desempeño o prueba de aptitudes a las que son sometidas las vaquillas de lidia cuando cumplen dos años de edad con objeto de decidir si son suficientemente bravas, toreables y fuertes para ser retenidas en la ganadería como madres de las siguientes generaciones.

Su objetivo es identificar las hembras que con características específicas de bravura, tolerabilidad y fuerza, puedan permitir, apareándose con machos seleccionados, la producción de animales con características óptimas para la lidia.

Características de Selección

- Bravura.
- Atención o estado de alerta.
- Fijeza.
- Decisión de acción.
- Prontitud.
- Distancia de arranque.
- Recorrido.
- Movilidad.
- Codicia.
- Repetición.
- Transmisión y desarrollo de lidia o ir a más.²⁷

4

Bravura.

La bravura es un factor genético, que se transmite entre las generaciones de forma sucesiva. En la gestión de ese factor hereditario radica el gran misterio de las labores ganaderas. No se puede ocultar que se trata de un cometido con grandes dificultades, porque el acierto no se conoce así que pasen al menos cuatro años, mientras que el error tiende a pervivir con constancia.

Es la capacidad de lucha del toro hasta la muerte, con la condición de que lo haga con entrega. La bravura del toro consiste en embestir constantemente hasta el final, sin mostrar síntomas de fatiga.

Tolerabilidad.

²⁷Estudios de la industria ganadera de toros de lidia

Tiene que ver con el estilo que el toro tiene en esas acometidas. A este respecto escribe: "El conseguir que el toro persiga aquello que se mueve (capote, muleta), que es lo que entiendo por toreabilidad, resulta más fácil cuando el toro es menos fiero o tiene menos casta o raza, pero a esa toreabilidad le falta el componente esencial de la emoción, y aunque el equilibrio de toreabilidad y raza es mucho más difícil de conseguir", ése es el objetivo que se debiera perseguir en la crianza actual de la cabaña de bravo. Bajo este punto de vista, la toreabilidad es un concepto relativo al comportamiento, que como tal debiera complementar a la bravura, la raza y la casta del toro de lidia.²⁸

Fuerza

- Tono muscular
- Coordinación muscular
- Frecuencia del tronco
- ♣ Equilibrio y duración, entre otros²⁹

Diferencia entre la Tienta de la Vaquilla y del Macho.

- ♣ La plaza de tientas de la ganadería donde se prueban las vaquillas es generalmente de menores dimensiones.
- Las puyas y los caballos empleados para las vaquillas son de menor tamaño.
- Las banderillas que se usan en las hembras son de clavo en lugar de las de arpón que se usan en los toros, y
- ↓ Las tientas de vaquillas no son a muerte, de tal suerte que las hembras que no satisfacen al ganadero no son estoqueadas en la plaza sino que son vendidas posteriormente como desecho.

_

²⁸Juan Pedro Domecq Solís.

²⁹ Estudios de la industria ganadera de toros de lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.

EL COMPORTAMIENTO DEL GANADO DE LIDIA.

Los sementales bravos en general todos los toros de lidia y los que no lo son- se manifiestan a veces como animales presumidos, es un asunto hasta hoy casi desconocido, porque la mayoría de los que escriben sobre los toros y su psicología, con toda seguridad no han llegado a contabilizar cien horas observándolos en el campo y sin pestañear, porque en cualquier instante se produce un fenómeno diferentes en su habitual comportamiento. No se frene lector, pregunté: ¿Que los sementales son presumidos? ¿Sobre qué bases se asienta dicha afirmación? Aaquel memorable tarde estaba en el rancho de «El Coloradito», ubicado en el municipio de Villa de Cos (Estado de Zacatecas, México) y eran las 15:45 horas. Hacía dos horas que había subido a la torreta y estaba sentado con los brazos sobre el borde de la ventana. Sentía mi espíritu la evocadora paz y la vida social de las vacas en el potrero. La imagen fue tomada al siguiente día durante el ocaso, cuando la mayoría de las vacas de los dos potreros, separados por una alambrada, estaban en el área de los bebederos.

El potrero de la izquierda estaba marcado con el número 81, de pelaje cárdeno: estaba a punto de comenzar a beber, haciéndolo curiosamente en el mismo sitio del bebedero todas las tardes, para seguidamente dedicarse a mugir, levantando la cabeza, y a escarbar dentro de esa misma reducida área que también servía de captura. Con sus mugidos profundos, que se pueden oír a centenares de metros de distancia, parece que desea informar a todos sus compañeros que él ya está ahí. Con el paso del tiempo, de tanto escarbar con sus extremidades anteriores, hacen verdaderos y amplios hoyos, algunos de cuatro metros cuadrados y hasta de 50 centímetros de profundidad, en cuyos bordes refriegan la base del cuello. Tardé algún tiempo en comprender las razones, o el por qué de esos huecos en la tierra. En un primer momento se me antojó pensar que debían cumplir -como todo cuanto hacen los seres vivos, desde los más insignificantes hasta las grandes ballenas, porque así lo ha impuesto la implacable selección natural-, lanzando la tierra hacia lo alto al escarbar, se cubrían literalmente el cuerpo con el polvo, notándose que les agrada en extremo, además de que sirve para ahuyentar a los

insectos; pero, sobre todo, era un clara señal de ostentación, de acicalarse, pues cuando se acercan los sementales de los potreros contiguos, arreciaban su labor de excavación, lo que imitaban todos y las diversas polvaredas, y en tardes sin viento cubría el polvo todas las áreas de los bebederos, haciéndome recodar cómo se expande el aromático humo del incienso, porque aquello era una especie de rito sagrado con el que estaban dando claras muestras, al mismo tiempo, de poder y fuerza, marcando con sus mugidos que aquella zona era de su propiedad.

Cuando las vacas y el semental viven en campo abierto la vida de relación se les hace más fácil, pero para los que viven en áreas boscosas y, además, teniendo que defenderse de peligrosos predadores, entonces, el grado de atención les obliga a permanecer en constante vigilia. Lo que ocurres es que cuando el semental está presente en el potrero las vacas tienen perfecta conciencia de ello y viven más relajadamente, ya que saben perfectamente que ante cualquier peligro tienen bastante con producir un mugido típico, no muy fuerte pero penetrante, y el «jefe» se moviliza.

¡Ay cuando el macho no está!

Entonces pastan y se encaman en grupos más números y a la hora de ir a beber o desplazarse a pastar en áreas más alejadas, lo hacen, en perfecta fila y tomando todo género de precauciones Tiene también un gran valor etológico el hecho de cómo, según el medio ecológico en el que deban adaptarse, los animalescambian sus costumbres y hasta sus normas primarias. Por ejemplo, en un área libre y de matorrales de baja altura, los sementales pastan junto a las vacas y están pendientes de controlar el estado de celo de cada una con la máxima facilidad; pero cuando están en potreros cubiertos de matorrales altos y espesos, o como en nuestro caso de chumberas casi impenetrables, los espacios para pastar son reducidos y si desean satisfacer sus necesidades, deben las vacas desperdigarse mucho y resulta imposible para los sementales llevar un buen control del celo en su punta.

Y, como consecuencia de lo citado, el semental, en cuestión de una semana, deja de perseguir a las vacas una tras otras por todo el potrero y pensando en la insalvable dificultad de estar pastando y a la vez pendiente sexualmente de sus hembras, obligado a recorrer grandes distancias durante el día, caminando incómodamente entre las espinosas chumberas, en cuyas estrechas veredas se le dificulta cubrirlas como Dios manda, toma la inteligente decisión de irse al área de los bebedero un par de horas antes de que lleguen sus hembras y así, rastrea con su olfato una por una y cubre en la zona abierta y sin nopales a la que esté en celo. ¿No es ésta una prueba más de la inteligencia de los animales?

Entrando ya de lleno en la descripción de un día en la vida de un semental diremos que, cuando comienza a caer la tarde —en invierno no bajan las vacas ni el semental a beber todos los días- durante el verano, día tras día, como un hecho natural repetido, el macho primero, y las vacas después, sin tener en cuenta desde donde tengan que partir en el potrero frondoso de nopales, casi sincrónicamente ellos cuentan con el reloj infalible de la intensidad de la luz, que les dicta la hora en que viven, dejan de pastar o de descansar, ,levantándose todos perezosamente, con sus ojos muchas veces adormilados y su aspecto un tanto despreocupado, estiran su columna vertebral, levantan ligeramente la cabeza inician, en ambos casos, su lento caminar hacia el área de captura o del bebedero. Unos y otros, desde la más temprana edad, tiene un conocimiento exacto, por más distantes que se encuentren, de dónde están los bebederos y comederos, por lo que, aun no teniendo sed ni hambre en las épocas de carestía de pastos, guardan perfecta y continuamente dónde están.³⁰

En las áreas del semidesierto del Estado de Zacatecas, la extensión para treinta vacas y un semental es de ciento cincuenta hectáreas. El ganadero jerezano no perdía ocasión, en su larga etapa de conferencista por el mundo del toro, lo mismo en España que en México le escuchamos un en el Centro Taurino de la ciudad

³⁰Avances Científicos y Conocimientos Etiológicos del Toro de Lidia Aut:Juan J Zaldívar Ortega.

mexicana de San Luis de Potosí, hacia 1993, disertando sobre. El toro de lidia en el campo, recalcando la majestuosa, imponente entrada del toro en su previsto harén, paso a paso, lentamente, en cómo se acercaba una a una, a todas las hembras del serrallo. Es como la primera visita de cortesía, como si avisara algo que ellas, las vacas, saben de sobra que él está allí.

El marco natural de un potrero, en el suelen pastar regularmente entre 25 y 30 vacas de vientre, con o sin un semental, tienen lugar muchas situaciones y hechos del mayor interés etológico o conductual. Pero, sobre todo, cuando la superficie del potrero está alfombrada por una selva de chumberas, en el que las vacas, en la medida que disminuyen su capacidad natural para ver con facilidad, aumentan la auditiva, y cuando no tienen la compañía del semental, se hayan agrupados, según el nivel de predadores de la zona, en mayor o menor número, pero en el ambiente social reina una desconfianza fácil de detectar para quienes tienen la experiencia de haberlo comparado de repetidas veces cuando el semental no está presente. Y es que basta únicamente ver desde cualquiera de las torretas a un grupo de vacas entre las nopaleras, para descubrir que sus movimientos y permanente estado de nerviosismo, que llevan una vida de relación falta de confianza, porque carecen de la protección síquica que les ofrece el que conviva con ellas el semental. Basta, como digo, observar cuanto hacen: su forma de caminar, de mirar a su alrededor, su inquietud mientras están pastando y hasta la forma de mirarse entre ellas. Es, en cierta medida, el mismo ambiente que impera en un hogar humano, cuando falta el padre de familia, salvo las lógicas variaciones que conllevan el tratarse de seres que mayor capacidad de razonamiento; pero, en su justa esencia, es lo mismo.

En el rancho «El Coloradito» lo común era que los sementales permanecieran con sus vacas seis meses al año, como en la mayoría de los cortijos españoles y ranchos mexicanos, así que, los otros seis meses, las vacas de los diversos potreros estaban sicológicamente inquietas. Y créanme que los sementales, independientemente de su función propia, no les sirven de mucho, porque

elancestral egoísmo machista está presente; pues a la vista de cualquier peligro protagonizado por los vaqueros, los primeros en huir son ellos y para nada le presta auxilio a las vacas. En cambio, sí se ayudan entre sí las hembras y resulta notable cómo se avisan entre sí ante cualquier peligro proveniente de la presencia de un predador, impresionando observar cómo se integran en grupos para defender a su terneros.

En los potreros se establece una especie de régimen monárquico o constitucional, como en España o Inglaterra, en el que el Rey es, en gran medida, una figura decorativa, pero que llegado un momento delicado sirve de forma tan poderosa como eficaz y hasta afectiva, para tranquilizar a la mayoría de sus «súbditos», sin tener que enfrentarse en contienda alguna, tal como ocurre en la especie humana. Quiero señalar, sin embargo, que no todos los sementales - monarcas de los potreros-, tienen la misma capacidad de liderazgo, o la misma personalidad.

El pasto natural, llamado *zacate*, que le otorga su nombre al Estado de Zacatecas y que significa en lengua nativa: «Lugar de pastos», responde siempre agradecido a la lluvia desarrollándose rápidamente y conteniendo un notable nivel de proteínas, como ocurre en todas las plantas, incluyendo los arbustos, en las regiones semidesérticas, para no alcanzar más que unos 12-14 centímetros del altura, pero es, como quedó dicho, un pasto altamente nutritivo.

Don Pancho Calderón decía con orgullo quecon un buen año de zacate, no es necesario darle a los toros bravos otros alimentos para que vayan a las plazas, y tenía toda la razón. En sólo seis días y con aquellos buenos aguaceros de finales de mayo, el suelo cambió su tono rojizo e inhóspito por el de un verde esperanza, y dicha mutación alegró notablemente el carácter de los animales silvestres que a los hombres; y esa mayor vivacidad intensifica sus lazos de unión comunitaria. Es cuando se les observa que realizan actos verdaderamente «razonados », de gran valor en el estudio de la conducta de las reses de lidia y, en general, de toda la fauna silvestre.

No es frecuente que los terneros bravos «acompañen» a sus madres en el primer mes de lactancia, y menos cuando ellas pasan a las áreas cercadas por lienzos de mallas metálicas, en las que se hallan los bebederos y comederos, y que son usadas también a modo de trampas, para encerrar a todo el ganado cuantas veces sea necesario.

Porque lo normal es que dejen a sus recentales encamados bajo el interior de las espesas chumberas. Antes de partir hacia los bebederos las vacas los amamantan y éstos, en minutos se echan y adormecen en el lugar oculto que les prepara su madre y, bajo los efectos de la rica ingestión láctea, «de volada» se duermen, mientras las vacas van a beber.

Lo que suele ocurrir muy a menudo es que cuando las vacas paridas se comunican entre sí de la presencia depredadores, porque disponen de un lenguaje de gestos altamente comunicativos, entonces no dejan a sus terneros encamados y les obligan a que sigan a sus madres hasta los bebederos, pese a tener sólo unos días de edad. Como el depredador más común sigue siendo el coyote y desde las diversas torretas contamos y estimamos una población superior a los 100 animales, en una superficie de 4.000 hectáreas.

Tan pronto se dieron cuenta las vacas que había menos depredadores, comenzaron a dejar a sus terneros encamados. Los ecologistas hubiesen puesto los gritos en el cielo por reducir el número de coyote, pero enmudecen cuando se les preguntan ¿quién paga los terneros devorados por ellos? Porque en el rancho de «El Coloradito» desaparecían todos los años entre 30 y 40 terneros y a unos 10 les arrancaban los coyotes el rabo, tratando de capturarlos. Y no será ésta la primera ni la última que dediquemos una línea a tan dañinos depredadores.³¹

³¹Avances Científicos y Conocimientos Etiológicos del Toro de Lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega.

38

Visión del Toro y Carácter.

La estrecha relación entre visión-carácter del toro de lidia es relativamente muy poco conocida y desde hace muchos años ha sido un campo muy dado a las más curiosas especulaciones. Don Álvaro Domecq y Díez, en el capítulo 21 de su libro "El toro bravo", dedicado a los sentidos y el toro, abre el texto diciendo: «La mirada del toro es larga, fija e intensa. El toro no ve demasiado bien. Bizquea un poco. Es miope. Toda una ristra de afirmaciones sin comprobar científicamente. Madariaga, en su «Taurofilia», se refería a la posición lateral de sus ojos, que le permitían ver mejor de costado, pero que a los tres metros se difuminaba era casi nulo.

De cualquier manera, la vista la posibilita una especie de cono de defensa delante y en torno suyo. Ramírez de Haro, según cita Cossío, persistía en la opinión de que el toro, cuando llega al encuentro cierra los ojos, y esto será de mucho provecho para el que espera. Al final unos y otros, sin conocimientos científicos y sin pruebas de ninguna clase, aceptan que cuanto han dicho es muy difícil de comprobar. La inseguridad de lo que dicen es manifiesta.

Sin embargo, este es un tema extraordinariamente interesante. Observar la mirada del toro ofrece a los toreros durante la lidia el conocimiento de saber su nivel de agresividad. Algunos diestros sienten más temor ante la penetrante y enfurecida, encendida de ferocidad, mirada de un toro, que por la envergadura de su cornamenta. Y es que la mirada del toro refleja su estado físico y se va apagando a medida que se desarrolla la lidia. Y los hay, podemos decir, que miran hasta con nobleza... Muchos toreros saben aprovechar esa situación al final del último tercio... que es cuando abaniquean a los toros con la muleta, especialmente a los más nobles, dejándolos por más de un minuto sin capacidad visual. Es cuando, como hizo el jerezano Juan José Padilla en el último Festival Taurino a beneficio de *APADENI* — una loable institución portuense a favor de los niños discapacitados, a la que no corresponde el pueblo, en este caso los aficionados,

con la generosidad debida, pues acuden cada año en menor número-, con su novillo, poniendo su cabeza en la cara del toro, sin peligro alguno. ³²

Está claro que, cuanto se dice de la vista del toro, es tanto como admitir a priori y sin fundamentos sólidos que nuestros toros bravos sufren serios problemas en la visión y, por lo tanto, se trata de una especie animal o subespecie, con algún que otro millón de años a sus espaldas, que milagrosamente puede seguir viviendo con defectos en la visión, que de producirse en otros animales se hubiesen extinguido. Sólo el toro, en realidad, sabe cómo ve y que con su visión lleva una perfecta vida de relación en cualquier tipo de ecosistema. Es más, es tan rica su mirada, tan expresivadurante la lidia, que los grandes diestros de todos los tiempos se guiaban, en los modelos diferentes del lenguaje de su mirada, para saber el estado anímico del toro.

Tengan problemas, con base genética de visión, lo cual resulta inverosímil, o no, está muy claro que el conocimiento de los fundamentos anatomo-funcionales de la visión en el toro de lidia resultará siempre un tema apasionante, ya que la misma está de alguna forma integrada en los diferentes comportamientos del toro, que es lo que nos interesa, ya que en las expresiones del ojo los diestros descubren su estado anímico, su genio y bravura, jy hasta el grado de poder! a lo largo de la lidia, especialmente cuando más que ojos parecen dos brasas encendidas. Los supuestos problemas de visión del toro, que han sido emitidos, no son más, pues, que numerosas hipótesis sin base científica y más si no están avaladas por especialistas en Anatomía, Histología yFisiología. Son únicamente éstos los que, conociendo los supuestos problemas de la acometividad del toro, en las dehesas y las plazas, lleven al terreno práctico sus experimentaciones y trabajos, realizados en las salas de disección y en el laboratorio con microscopios.

Uno de los científicos más preparados de nuestro tiempo en este tema es el profesor cordobés Rafael Martín Roldán, ya retirado, que fungió catedrático de

³²Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo V

Anatomía de la Universidad de Madrid. Él estudió con profundidad lo que puede afectar el factor de la visión del toro para la lidia, junto a los modernos problemas de selección por grupos sanguíneos, de nutrición, de inseminación artificial, etc., una de las bases, hoy en marcha, en su selección. Y cuando este profesor nos describe la anatomía del globo ocular del toro de lidia, lo hace al compás con el del caballo –el mejor animal con el que compararse-, siendo el volumen de el del toro notoriamente más pequeño que el del caballo. Que el ojo de la vaca, aparentemente más pequeño que el del toro, es en realidad más grande. La esclerótica, membrana ocular, es más delgada que la del caballo. La penetración del nervio óptico, relativamente pequeño, se verifica en un punto bastante más bajo que el correspondiente en el caballo... El volumen del cristalino es sin embargo mayor que el del caballo. La retina tiene un aspecto muy diferente entre ambos.

Lo más interesante es que el aparato motor del globo ocular del toro en nada difiere, en cuanto a número de músculos, al del caballo. No obstante, hay que resaltar que el músculo recto posterior está dividido en cuatro fascículos musculares muy desarrollados. Una gran cantidad de tejido céluloadiposo (grasiento, el cebo) ocupa los espacios intermusculares y completa los huecos existentes en la cavidad orbitaria, lo que facilita, junto con el desarrollo del aparato muscular con más fascículos, la gran movilidad que presenta el globo ocular del toro, que según Montané, le permite, incluso girar sobre sí mismo. Ello quiere decir que está mejor dotado para mirar que el caballo... y no ve bien. Apoyados en ese mayor desarrollo muscular es por lo que bajo ciertas exigencias un globo ocular puede girar ligeramente y por unos instantes más que el otro, de ahí que «bizquea un poco.³³

Al estudiar Martín Roldán la anatomía funcional de la visión del toro, nos dice que sus globos oculares tienen un «achatamiento» del polo posterior y, por tanto, un diámetro antero posterior corto, por lo que deduce que es hipermétrope, con deficiente visión en la cercanía y una visión normal a distancia.

³³Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo V

La agudeza visual, facultad que tiene un ojo de distinguir los objetos más pequeños, ha sido observada por nosotros en toda su capacidad, especialmente en las vacas bravas. Es definitivo que tienen una gran agudeza visual. En épocas de hambre, muchas reses del semidesierto mexicano especialmente en el Estado de Zacatecas, se ven obligadas a ingerir las pencas de tunas más nuevas, jugosas y que contienen el 95 por cien de agua, de nopales espinosos para saciarla, pero resulta sorprendente cómo ven los higos de tuna aunque estén escondidos, y si están altos, estiran sorprendentemente el cuello y los alcanza. Recorren toda una masa de tunas y difícilmente dejan un higo atrás. Muchos de los higos, en años de sequía, apenas tienen 3 centímetros de largo.

Ya hace algunos años que han comenzado a desarrollarse nuevas especialidades en el campo de la Medicina Veterinaria, entre ellas la Oftalmología y hasta la Odontología, y se viene comprobando que algunos toros presentan las afecciones oculares más diversas, entre ellas, la presencia de toros que tienen en uno de sus ojos desprendimiento de la retina parciales y extensos debido a los golpes en seco que se dan en las frecuentes peleas, con las puntas de los pitones que hacen que vean dobles los objetos ya pueden figurarse la incertidumbre en las arrancadas que presentan los animales que, además, tiene un carácter altamente irascible y muy peligroso y, sin embargo, dicha afección, mientras el ojo no presente ya la opacidad blanquecina de la retina destruida la conocida nube no puede observarse con facilidad en los reconocimientos. Dicho problema lo presentan especialmente los sementales viejos. En éstos, la caída de sus molares es una de las causas de su muerte prematura. Sin embargo, comienza a ser cada día más frecuenteque unos toros vean más con un ojo que con el otro. Son los que inexplicablemente no logran acomodarse en el último tercio por la incertidumbre de su carácter, por más que los diestros se empeñen en darle plasticidad y arte a su faena de muleta.

Un detenido examen histológico de la retina del toro de lidia deja al descubierto que este animal tiene poco desarrollada la zona de los conos, abundando no

obstante los bastones, por lo que cabe pensar –otra suposición- que la percepción del toro no sea igual a la de otros mamíferos. El profesor cordobés es de la opinión que el toro de lidia no matiza la diversidad de colores y tonalidades y que ataca al engaño del trapo que sea por la percepción retiniana de los excitantes cromáticos, que como se sabemos se catalogan en dos grupos: rojo, naranja y amarillo, que incitan a la acción, y azul, verde y violeta, que son, supuestamente, tonos tranquilizantes para los toros.³⁴

Para algunos científicos del tema, los toros, en la medida que avanza la lidia, van perdiendo agudeza visual y que las percepciones de luminosidad, color y forma, sin localización particular, que sabemos representan tres funciones cerebrales de complejidad creciente, están disminuidas. En las corridas se conjugan perfectamente la luminosidad, ya que éstas tienen lugar en la época más luminosa del año, los estímulos más eficaces están representados por el movimiento y los excitantes cromáticos de tonalidad de mayor contraste. Se dice que, el toro ataca únicamente cuando estas excitaciones alcanzan los centros nerviosos y se transforman en sensaciones de fatiga y nerviosidad que se caracterizan por una acción explosiva, inadecuada al excitante, según el doctor Laffitte).

Instinto de Bravura o Temperamento.

Desde los tiempos de Aristóteles se sabía que los instintos no desaparecen en ningún organismo, estén en el lugar que ocupen en la cadena evolutiva, representando una característica peculiar del ser, que le dota de un comportamiento específico de naturaleza endógena, interna, completamente ajeno a los diferentes caracteres hereditarios y seleccionables. En estos comportamientos específicos de cada toro por instinto verdadero, los estímulos externos no son nada más que causas ocasionales, que pueden provocar la

³⁴Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo V

aparición o no del propio instinto, según el nivel físico del toro y según la clase de temperamento. Pero lo que sí está claro es que el instinto ancestral de acometida sirvió de base para el establecimiento de la bravura acumulativa por herencia, si bien el toro continua portando en su seno más profundo un alto porcentaje de instinto verdadero, real y auténtico que no creemos escape al dominio genético, pues todos los valores, sean o no de carácter psíquico están representados en el plasma germinal y tiene base cromosomo-genética propia.

El científico, Von Monakow dice que, el instinto formativo es uno de los más poderosos e interesantes entre los instintos de auto conservación. Y así nos encontramos desde el toro levantado en la plaza, al toro estático, todos los aficionados saben que se suceden toda una serie de estados en su dinámica, en los cuales influyen toda la serie de factores que conforman los distintos modelos constitucionales que presentan y que fueron esbozados en el carácter de los toros bravos.

Larga es la lista de científicos y profesionales del toro, desde principios del siglo XX, coinciden en afirmar que la bravura es un carácter hereditario, tal vez el único realmente palpable entre los de carácter psíquico y es el que precisamente perpetúa tan original raza bovina. Con todo su poder hereditario, algunos ganaderos sostienen que la bravura "se gasta", pero seguidamente aceptan que todo es misterioso para ellos. Nobleza obliga. Aunque ya se conoce el área encefálica desde donde parten las órdenes que se traducen en la acometida, nada se sabe sobre el grado de polimería, sobre los genes en los que se asienta el mecanismo hereditario de ese carácter, pero de lo que no hay duda es de que existe ubicado en algún cromosoma y que por su implantación tan ancestral en la evolución debe ubicarse entre los primitivos cromosomas de la especie.

Los conceptos sobre la naturaleza de la bravura se siguen multiplicando. Ya no nos basta el ofrecido por el profesor veterinario español Sanz Egaña, considerando al toro de lidia como animal cobarde y que sólo en una reacción de

respuesta muestra su fiereza, en el sentido de que sí, en efecto, el instinto ancestral de acometer por defenderse es ancestral, habiéndose convertido a fuera de herencia acumulada en franca acometividad y bravura, originándose el toro actual, que es noble e impetuoso, pero que sabiéndose fuerte no recurre a la violencia nada más que ante la provocación reiterada. Probablemente, el carácter nobleza vaya unido en el complejo hereditario al de bravura y en el centro de ambos se haya el de la acometida.

Otros entendidos dicen que no hay objeción al concepto de que la bravura representa un claro instinto de liberación, entendiendo por instinto los factores psíquicos inmutables y hereditarios que caracterizan la afectividad del animal, que necesariamente admite una función central específica, influenciada por los niveles hormonales y por el medio ambiente. Sin embargo, podemos decir que tenemos razones para asegurar que la bravura es algo más que un instinto de liberación.

Un ejemplo. Si en una placita de tienta, tras finalizar la prueba a uno de los erales, se le abre la puerta y éste sale al campo, pero alejado decenas de metros, ya plenamente liberado, se vuelve sin que nadie le provoque, pasa a la plaza y arremete contra el caballo ¿se puede pensar que la bravura es un instinto de liberación? Los erales que se manifiestan así son después toros extraordinarios en todos los tercios de la lidia.

También una gran mayoría de aficionados saben que el concepto de bravo se ha venido asociando, al menos desde hace mucho tiempo, con el tercio de varas, de ahí que una de las bases de la selección fuese el acoso y derribo –prueba poco fiable para el diestro Domingo López Ortega la tienta en plaza cerrada, según las variantes que imponía el sexo, pero basadas ambas en las acometidas del toro al caballo y su comportamiento. Evidentemente no podemos negar que se trata de pruebas que dejan al descubierto la bravura y por ello, pese al empirismo que envuelve a tantas pruebas, ha dado en la selección del toro resultados positivos. ³⁵

³⁵Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo III

Las clasificaciones propuestas y sus puntuaciones son también numerosas. La realidad es que tanto el instinto como el carácter bravura están tan dentro del toro, que sólo al ser lidiados los dejan al descubierto en su real dimensión.

El tema de la bravura es en cierto modo interminable y, si como se asegura, es un carácter hereditario, no ha podido ser por lo tanto grabado, genéticamente por ningún ganadero "por nadie", siendo el único realmente palpable entre los de carácter psíquico y es el que precisamente perpetúa tan original raza bovina. Ello quiere decir que en todos los toros hay un gen o varios que contienen diferentes dosis psíquicas y temperamentales de fiereza y agresividad súbitas, de irritabilidad, reacciones del carácter bravura en sus diferentes biotipos constitucionales, pero también mansedumbre. Los ganaderos, pues, mediante eliminación, seleccionaron los toros que no reunían las condiciones que buscaban, dejando los que estimaban que eran los más bravos y nobles, resultando que crearon ganaderías con las características personales de cada ganadero, reflejadas incluso en el tipo y tamaño de los toros.

En cuanto al concepto *temperamento*, término que suele separarse del de bravura, cuando ambos son factores en cierta medida complementarios, ya que los valores psíquicos no son fácilmente separables, hay que entender por temperamento del toro el modo como realiza cada animal su función en la plaza. Del mismo modo que cada toro posee su instinto individual verdadero, también posee un temperamento determinado, al parecer independiente del carácter bravura y del poder. El temperamento se manifiesta siempre y sólo queda sojuzgado al escaso poder, mientras que el temperamento, aunque no modifique la bravura, asegura el doctor Pablo Paños, "sí puede encubrir su manifestación para el observador".

El toro de lidia, que es el más legítimo poseedor del carácter bravura, tiene diversos modelos dinámicos en su acometida, según su modo de reaccionar, tanto cuando acomete en sí, como en el período de la pre acometidatal como existen reacciones pre instintivas, como en las frecuentes pausas, en las reiteraciones de

la embestida, como en todas cuantas manifestaciones de su psiquis, a juicio del doctor Paños Martí. Sin dejar de ser bravo, el toro puede tener embestidas rectas o irregulares, mostrar variaciones en su carácter, querencias hacia las tablas, o resabios, lentitud o rapidez, ser tardío, presentar medias embestidas, etc. En todos los casos el carácter bravura está presente con mayor o menor intensidad, y lo que sucede no es otra cosa que el toro reacciona con arreglo a su temperamento.

Puesto así el temperamento, está representado por las diversas propiedades funcionales en cuyo gobierno intervienen de una parte el control nervioso y de la otra el hormonal, sin olvidarnos de ciertas enzimas, como la colinesterasa y la seudo-colinesterasas hemáticas y tisulares (que están en las células de los tejidos musculares), esenciales en el movimiento de recuperación muscular y los iones de sodio y potasio (los minerales) en la placa motriz, junto a la presencia de toda una gama de oligoelementos esenciales (otros minerales en mínimas cantidades).³⁶
De la coexistencia y armonía de todos esos actores, o del predominio de algunos de ellos, deriva el temperamento que en cada momento manifieste el toro.³⁷

_

³⁶Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo III

³⁷Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo III

ADIESTRAMIENTO DEL TORO DE LIDIA

La vieja polémica, sobre lo innato y lo aprendido en la conducta animal, ha sido abandonada, especialmente en el ganado bravo. Las investigaciones realizadas con terneros intentan averiguar su comprensión del mundo circundante y, sobre todo, su facultad para entenderse con sus compañeros, e incluso de actuar en forma gregaria, obedeciendo un mando único. En ese sentido, pronto nos dimos cuenta de que algunos no tiene problema en conseguir que otros hagan lo que ellos quieran, y los hay capaces de recurrir a estratagemas para lograrlo. Esto, que se denomina "inteligencia en la conducción social", es lo que ahora estamos intentando medir.

El investigador norteamericano Donald Griffin aseguraba en 1984, en su libro titulado: *Animal thinking*, que ciertos animales con cerebros relativamente pequeños pueden tomar decisiones conscientemente ante un problema determinado. Hacerlo así es más económico que acarrear respuestas automáticas a todas las contingencias que se le pueden presentar al animal. Los toros bravos se manifiestan a veces de las formas más inesperadas ante idénticos estímulos. Es por lo que pensamos que estamos en el camino de dejar definitivamente a un lado que estas teorías sean una pura especulación, pues no puede asegurarse qué es lo que realmente perciben los animales cuando actúan sobre su entorno. Todos esos puntos de vista son tan simples, que desmerecen a los investigadores, pues su soberbia ceguera les impide siquiera pensar, que muchos animales perciben su entorno de forma muy semejante a los humanos.

Los estudiosos emplean el término *cognición* o conducta inteligente a la hora de hablar de inteligencia animal. Pero de lo que realmente se está hablando es de la capacidad de aprendizaje, memorización, orientación, referencia espacial y comunicación. Es decir, la forma en que la mente interpreta los datos que le llegan

antes de tomar una decisión y actuar, especialmente cuando el hombre no está presente. el comportamiento de los bovinos de lidia, comenzando por los terneros. Impresiona observar detenidamente la conducta de un semental bravo cuando es llevado a un potrero desconocido, con una extensión superior a las 200 hectáreas. Tan pronto pasa a su nuevo hábitat no hace otra cosa que reconocer, mirando de un lado a otro, fijando en su memoria los accidentes más notables: los árboles, las veredas, los huecos entre las nopaleras... todo es observado con detenimiento y en menos de un mes conoce perfectamente su entorno y el lugar exacto donde resguardarse, que es a la vez el más apropiado para dominarlo, pues es el mejor para oír toda clase de ruidos, analizar donde se producen y discernir el grado o no de peligro.

No hay que perder de vista que la selección natural ha favorecido en cada especie el desarrollo de las capacidades que resuelven sus problemas de las formas más acertadas, pues de lo contrario son pronto eliminados. Desde este simple punto de vista, hasta una araña es instintivamente inteligente porque resuelve su supervivencia. "Cuánto no es capaz de hacer un toro bravo" Está claro que la inteligencia no sólo es propia del hombre.

El ganado bravo, aunque algunos científicos no lo admiten, tiene hasta una idea clara del bien y del mal, de lo agradable o lo desagradable, Y tan es así, que cuando los animales conocen los límites de su potrero, aunque nunca se les haya obligado a entrar en él, cuando por alguna circunstancia se han escapado, manifiestan un estado de conciencia incómodo, que desparece cuando nuevamente ingresan en el potrero, luego tienen conciencia de su hogar y muestran su agrado al reintegrarse a él.

Por donde se le busque nadie puede dudarlo: los instintos, entre ellos el sexo y las capacidades intelectivas tiene su base de partida en el cerebro, órgano rector no sólo del asombroso cuerpo humano, la máquina más admirable, la computadora más compleja del mundo, que está compuesta exactamente de 1,36 kilogramos de

una pálida materia grisácea cuya forma recuerda a una nuez sin cáscara, de gran tamaño, con 10 billones de elementos controlan cuanto hacemos en cada instante de la vida; el órgano que una fracción de segundo puede efectuar millares de conexiones-, también en el toro bravo adulto con sus casi 8 millones del mismo tipo de elementos.

Esos elementos activos son células nerviosas llamadas neuronas, fuente primaria de energía de todos los dispositivos del cerebro. Son tan diminutas que más 250 de ellas cabrían en la cabeza de un alfiler, y, sin embargo, envían impulsos eléctricos que hacen posible la transmisión de las órdenes a todo el sistema nervioso. Desde el cerebro los impulsos pasan de una a otra fibra nerviosa y sirven de vehículo a complicados mensajes. La estructura del conjunto, por ejemplo, de la corteza cerebral humana es en realidad muy similar a los primates superiores. Investigaciones realizadas separadamente por el psicobiólogo Juan Delius, de la Universidad de Constanza (Alemania), y el neurocientífico Joaquín Fuster, de la Universidad de California (Estados Unidos), llegaron a similares conclusiones sobre el referido aspecto. Las conexiones entre áreas corticales y en el interior de ellas mismas son muy parecidas en el hombre y en el mono.

Las diferencias estriban en las áreas especializadas en el lenguaje, las llamadas áreas 39 y 40 de la corteza posterior del cerebro humano, que regula las funciones semánticas, y el área de Proca en la corteza prefrontal, que controla la sintaxis del lenguaje, que no se han encontrado en el cerebro de los toros, pero éstos cuentan con otras áreas especializadas que no tienen los cerebros humanos.

El psicólogo Richard Herrnestein, de la Universidad de Haward (Estados Unidos), describió cinco niveles de capacidad intelectual, correspondientes a las fases evolutivas. El primero es discriminar entre objetos, capacidad presente en todos los seres vivos superiores. El segundo es memorizar imágenes. El tercero, establecer categorías. El cuarto agrupar conceptos. Y el último define relaciones

abstractas, nivel hasta ahora exclusivo del hombre. La memorización de imágenes es verdaderamente asombrosa en el ganado bravo, desde el primer año de edad.

El adiestramiento del ganado bravo, lo que podríamos llamar la «educación animal», no es otro que empleo continuado del más correcto «manejo de las reses bravas», siempre basado en el conocimiento de su conducta y carácter, estrechamente relacionado con la "jechura" o el exterior.

En resumen: ya no hay temor alguno en señalar, frente a los científicos racionalistas, que en la fascinante senda que la ciencia ha seguido en los últimos años, para localizar la inteligencia que ha conferido el estatus evolutivo del que goza cada especie animal, ha encontrado en todos los seres superiores, dos niveles cerebrales que no admiten discusión: la corteza cerebral es una capa de materia gris, fábrica maravillosa, de unos dos milímetros de grosor que cubre los dos hemisferios cerebrales, que es la zona más nueva del cerebro humano, y la extensa área instintiva bajo dicho corteza, mucho más presente en los toros bravos.

En esa extensa área de materias gris es donde está organizada nuestra "descripción del mundo." La energía llega hasta nosotros a través de los sentidos y es decodificada en la corteza, la cual ordena al cuerpo, muchas veces a nivel inconsciente, que realice sus movimientos. Así, bajo esa singular corteza apenas perceptible en el ganado vacuno, que es la última y más importante adquisición evolutiva, que se explica bajo el término de "darwinismocerebral", se encuentran los cerebros más primitivos, verdaderos escalones de la evolución: el de los peces, el de los reptiles y el de los mamíferos primitivos, cada uno de ellos dispuestos en un compartimiento cerebral, todo lo cual resulta algo tan insólito como fascinante.³⁸

³⁸ Adiestramiento del ganado bravo Aut: Juan J Zaldívar Ortega.

TÉCNICA DE INMOVILIZACIÓN DE TOROS BRAVOS Y FAUNA SILVESTRE.

En los Reinos Animal y Vegetal, las técnicas de inmovilización, captura y camuflaje, aparecieron con las primeras células vivientes la competencia por la vida está presente hasta en los seres ultramicroscópicos y observar cómo se devoran unos a otros a tan ínfima escala será siempre una visión sobrecogedora para los científicos, condicionadas por las leyes implacables de la selección natural, que les siguen exigiendo a toda criatura, desde los inicios de la evolución enigmática de los seres vivos, los más variados medios protectores, tanto defensivos como de ataque, cuando no viviendo bajo un estrecho parasitismo a costa de su hospedador, al que puede causar graves enfermedades y otros parásitos que incluso le benefician la salud como también son parásitos los seres humanos de sus congéneres, que les permiten sobrevivir, sentando con ello las bases de un mundo donde el incauto acaba convertido en alimento, encadenando así unos seres con otros, unas especies con otras y todos con la Tierra.

Siete son las amibas que pueden estar presentes en la boca e intestino del hombre: Entamoebahistolytica, Entamoebagingivalis, EntamoebaHarmanni, Entamoebacoli, lodamoebabütschii, Dientamoebafragilisy Endolimax nana. De todas ellas solo algunas cepas de la Entamoebahistolyticapueden ser patógenas es decir dañinas para el hombre. Es una enfermedad que afecta a todas las personas, con más frecuencia a los jóvenes y adultos, aunque también pueden presentarse casos graves en niños e incluso en lactantes. La amibiasis puede llegar a ocasionar la muerte por deshidratación, si no es controlada a tiempo. Aunque puede presentarse en cualquier persona, la mayor incidencia está en los lugares tropicales, con un deficiente saneamiento ambiental y clima cálido. Lo dicho significa que nuestra especie es simplemente una más en ese complejo mundo de la supervivencia.

El Bovino de Lidia.³⁹

Durante los primeros años, en el empleo del sistema de inyecciones a distancia, lo común consistía en utilizar las paradas de cabestros del rancho o cortijo, de forma que éstos, manejados por los vaqueros a caballos, se trasladaran al lugar donde estaba el toro sujeto de intervención media quirúrgica, para arroparlo o bien conducirlo a los corrales. Cuando el animal se encontraba demasiado enfermo o imposibilitado de caminar, por alguna fractura, los cabestros lo rodeaban y, desde un lugar adecuado o desde un vehículo, un profesional veterinario, le disparaba la jeringa portadora de la droga anestésica o tranquilizante.

En las ganaderías, que ya habíamos tratado varios toros, el mayoral se encargaba de acercarse a caballo al animal y le disparaba le jeringa, operación que realizaba con entera comodidad y eficiencia, pues la res no desconfiaba de él. Éste fue el procedimiento utilizado, en 1965, en las pruebas de campo, con toros de don Alipio Pérez-Tabernero, durante la celebración de la III Semana Internacional del Toro de Lidia, en Salamanca (España). Resultó fundamental, desde que comenzamos la tranquilización de animales a distancia, calcular con la mayor exactitud el peso vivo del animal, especialmente si pretendíamos utilizar un miorrelajante.

Se eliminaron los cabestros la ganadería de Miura, tiene como tradicional, la crianza y educación de paradas de cabestros , que son muy apreciados en todas la ganaderías de España y representan ingresos anuales importantes para el ganadero miureño, los cercanos reducidos, los caballos, etc., siendo sólo necesario determinar el sitio de cada toro, su querencia y dirección de huida para, bien desde lugar oculto, por donde necesariamente pasará, o desde un vehículo, si se encuentran en terreno abierto y libre de matorrales, aproximarse a las reses y dispararles las jeringas. En su sitio, confiados y tranquilos, sin excitación, les invaden los efectos de las drogas y, sin cambiar de lugar, dentro de una

_

³⁹Técnicas de inmovilización de Toros Bravos y Fauna Silvestre Aut: Juan J Zaldívar Ortega.

circunferencia de unos 20 metro de diámetro, se dejan llegar, inyectar, auscultar y someterse a cualquier intervención quirúrgicas.

Cuando hay necesidad de someter a los bovinos a una larga y peligrosa intervención procurábamos sentarlos cómodamente sobre una cama gruesa de paja o heno y, una vez finalizada, nos retirábamos lejos para que se recuperaran sin provocarles caídas y traumatismo innecesarios

Tranquilizados, anestesiado o miorrelajados los bovinos bravos, rodeados por animales de menor edad, se previene, especialmente si son anestesiados, que sus compañeros, les ataquen y les causen lesiones corporales graves, antes de que tengamos tiempo de separarlos. Por otro lado, la presencia de los de su misma especie, permite que se mantengan más tranquilos, lográndose resultados óptimos, tanto en los periodos pre-anestesiados como postoperatorios.

La condición esencial, para inmovilizar toros de lidia, es dejarlos tranquilos después de lanzarles las jeringas y esperar un mínimo de 15-20 minutos tras la inyección. En el caso de usar Sernylan, Xilacina y Rompún, antes de iniciar el acercamiento, en todos los casos, debemos hacerlos lentamente. Si nos anticipamos, el toro o el animal silvestre, se excitará y los resultados no serán buenos; pero pueden darse momentos un tanto dramáticos, ya que el toro, insuficientemente tranquilizado, tome la decisión de acometernos. Es cuando debemos mantenernos firmes y adoptar una postura firme, lo cual no es en modo alguno fácil. Es fundamental que no haya gente presente. Deben estar sólo el profesional o el técnico y un vaquero que, en ningún caso, realizarán movimientos y ruidos innecesarios. De no cumplir esos requisitos, además de lograr malos resultados, estará en peligro la vida del animal y la integridad física del profesional.

Finalizado el reconocimiento veterinario, la intervención quirúrgica o el tratamiento médico, resultará esencial, dejar al toro o al animal silvestre, echado cómodamente y alejarse a un lugar desde donde observarlo, sin ser visto por él. El

periodo de observación es fundamental, pues, en caso de un animal anestesiado, este puede levantarse y caer, por ejemplo, con el cuello torcido con todo el peso corporal sobre él, lo que puede provocarle la muerte por asfixia. Pero, como está bajo vigilancia, rápidamente no acercamos, lo sentamos de nuevo y nos retiramos.

Usando miorrelajante, por ejemplo, el anectine, los cuidados y precauciones deben acentuarse; así que, el profesional, deberá estar muy atento de cuantos movimientos realice el animal, recordando siempre que el miorrelajante, en cuestión de segundos, se hidroliza y su acción desaparece, lo que constituye un peligro inmediato para el operador. Por otro lado, en la medida que las ganaderías bravas aumentan su homozigosis, es decir, su consanguinidad, el uso de los miorrelajante, se hace más peligroso, pues, como ocurre en las agrupaciones humanas muy cerradas "tal es el caso de las comunidades Menonitas", la consanguinidad deteriora diversos mecanismo bioquímicos, entre ellos, la producción de enzimas, como las seudocolinesterasas y las colinesterasas verdaderas, tan fundamentales en los procesos de recuperación muscular, razón por la que, muchos toros pueden morir a consecuencia de que carecen las enzimas señaladas y, al no recuperarse al actividad muscular, presentan parálisis respiratoria. En los hospitales, los profesionales anestesistas, se enfrentan, cada día en mayor número, a individuos que no logran anular los efectos de los miorrelajantes.

En la determinación de los niveles de dicha enzimas en los toros que presentan frecuentes caídas en las plazas, estará la clave para descubrir las verdaderas causas de su presentación, cuyo origen puede ser doble: por una selección mal orientada, dejando para la crianza a miles de hembras que presentaban caídas durante las tientas, para convertirlas en una enfermedad o síndrome hereditario; o por falta de ejercicios, de gimnasia funcional durante varias generaciones, de ahí que hasta la famosa vaca de Miura tenga ya un programa de ejercicios a sus toros.

El Rumiante Silvestre.

Fase preparatoria:

Determinar los lugares de mayor concurrencia o las rutas seleccionadas por los venados para salir de sus "manchas" hacia las áreas de pastoreo o a los bebederos y, seguidamente, instalar las torretas, aguardos naturales y, especialmente los árboles de gruesas ramas dónde estar sentados cómodamente, al menos 20 días antes de iniciar el programa de capturar con inyecciones a distancia, resultarán siempre fundamentales. Colocadas las torretas —este procedimiento se utiliza en regiones con censo mínimos de cérvidos, entre 3 y 5 reses cada 25 hectárea; más no tiene interés en regiones de los Estados Unidos, donde se pueden capturar como si fuesen ovejas, dado que, en algunos ranchos o condados, la población es hasta de 4 reses por hectárea, situar comederos de forma que queden lateralmente a las ventanas de las mismas, facilitando el blanco de las jeringas.

En los comederos o sobre un área limpia del suelo, deberemos depositar, a ser posible, melones y sandía troceados, o bien bellotas y otros frutos secos, que son muy apetecibles para los cérvidos; colocándolos varios días antes de iniciar las capturas y en áreas libres de matorrales. Estar sentado en una rama gruesa de un alcornoque, en la época en que maduran y caen las bellotas al suelo, es la mejor manera de capturar, mediante inyecciones a distancia de miorrelajantes, varias reses en un solo día.⁴⁰

Fase de inmovilización:

Acostumbrado las reses a los alimentos naturales en muchos lugares se dice: *recebados* los animales, el técnico en capturas, se situará en la torreta o en árbol,

⁴⁰Técnicas de inmovilización de Toros Bravos y Fauna Silvestre Aut: Juan J Zaldívar Ortega

don horas antes de que los venados salgan de sus áreas "manchas" mismas en las que está totalmente prohibido perseguir y cazarlos, evitando con ello que pueden huir de los ranchos cinegéticos, al encontrar en ellas un refugio natural. Las horas de salida de los venados de sus "*manchas*", depende de la estación del año: entre las 17-18:00 horas, en verano, y desde las 16:00 horas, en invierno. En días Iluviosos, lógicamente, los cérvidos o bien llegan tarde a las áreas de pastoreo o no se ven. Pero, en todos los Casos, conviene tener muy presente que:

- **a.-** La llegada masiva de venados, provoca con el tropel un ruido característico que debemos aprovechar para disminuir el del disparo de la jeringa y así lograr que el animal, quede inmovilizado a menos de 50 metros de la base de la torreta, del aguardo o del árbol. De ahí, la conveniencia de esperar la llegada de varios para dispararle a uno de ellos. Si llega al área de inmovilización a un solo venado y le disparamos la jeringa, lo común será que, tras el impacto, se aleje a toda velocidad y su inmovilización química tenga lugar entre los quinientos y tres mil metros del lugar del impacto. En estos casos, no capturaremos al animal y perderemos material y tiempo, pues sería contraproducente incursionar en la "mancha" a buscarlo, ya que romperíamos la tranquilidad del resto de las reses y huirían lejos de la zona.
- **b.-** En época de lluvias, las torretas permiten trabajar sin dificultades y los animales ventean menos la presencia del hombre, a la vez que el ruido de la lluvia los tranquiliza y ello facilita las capturas. En los primeros años, nos subíamos a los árboles altos y ahí los esperábamos. La primera vez que Harold C, Palmer estuvo en el rancho cinegético de Hato- Ratón, se subió a un alcornoque y, sentado en una rama gruesa, esperó la llegada de los venados al alimento. En esa ocasión, como en muchas otras, el cebo eran melones troceados, con penetrante aroma, lo que hacía que las reses pasaran cerca de nosotros sin temor alguno.

c.- En época de celo durante la *barrea*, los machos manifiestan muy poco temor ante la presencia del hombre los toros bravos y los bovinos silvestres se manifiestan igual de despreocupados, y ello facilita su inmovilización⁴¹

Aplicación de las inyecciones adistancia.

La aplicación de inyecciones a distancia "invento conocido Internacionalmente" representó un avance muy considerable en la práctica médico-veterinaria y, sobre todo, para los profesionales que desarrollan actividades ganaderas de lidia, captura y traslado de animales silvestre, intervenciones quirúrgicas y con el propósito de facilitar la administración de substancias o medicamentos líquidos sin necesidad de someter a los animales por la fuerza.

En la famosa vacada de Miura, en la que sus toros suelen pelearse entre sí en combates sangrientos, cuando no mortales, la aplicación de la anestesia a distancia ha dado magníficos resultados. Había recibido siete cornadas de sus compañeros: una de ellas, le había seccionado un testículo y hubo necesidad de "recomponer" los destrozos y con los tejidos sueltos darle forma de tal manera que no pareciera monorquidio; el cuerno de su atacante le atravesó literalmente el cuello, siendo éstas las más importantes lesiones, tras concluidas las intervenciones quirúrgicas, siempre realizadas por el compañero veterinario del cortijo.

Procedimiento:

Para capturar cérvidos deberán utilizarse agujas de dos centímetros de longitud y sin arpón, de forma que, al descargarse la droga o el medicamento líquidos, la jeringa se desprenda pronto del animal y éste se tranquilizará al no sentirla colgada; cuando tienen arpón jamás se desprenden del área corporal en que se implanta. Realizado el disparo, hay esperar hasta que la res este totalmente inmovilizada, pues bajarse antes de la torreta o el árbol para sujetarla, supone

_

⁴¹ Técnicas de inmovilización de Toros Bravos y Fauna Silvestre Aut: Juan J Zaldívar Ortega

tanto como impedir la posibilidad de volver a capturar otros venados ese día, ya que el animal, aún sin anestesiar, correrá dando tumbos y rodando entre la maleza, produciendo muchísimo ruido, que ahuyentará a los que venían en dirección a los comederos. Los cérvidos tienen una capacidad para la interpretación de los ruidos extraños verdaderamente extraordinaria.

Inmovilizada una res, el operador deberá llamar con radio transistores a sus ayudantes éstos se hallarán dentro de un vehículo todo terreno, a unos tres mil metros del área de capturas, a la espera de ser llamados, indicándoles el lugar donde el animal está inmovilizado, de forma que sean ellos los que lo sujeten, lo carguen al vehículo y lo lleven a un corral, donde lo tendrán en observación hasta su total recuperación; será poco antes, cuando le retiren los protectores de cabeza, los tapones de algodón de sus oídos, las ataduras y cuerdas, consiguiendo con ello su total integridad física. Deberán utilizarse vehículo porque los animales ya están acostumbrados de ese ruido y saben, además, que con él les llevan los alimentos, así que no desconfían.

Las operaciones o procedimientos a ejecutar, lo mismo con los venados que con los bovinos bravos, deben hacerse con rapidez, sin hablar y con el menor ruido. Cuando el técnico llega hasta el animal inmovilizado, lo primero será cubrirse los ojos y taponarle con algodones sus oídos, para seguidamente amarrarlo; recogerá del suelo la jeringa, para que se disipe pronto el olor a pólvora de la explosión del detonante, que tanto extraña a animales. La carga y transporte, igualmente, a la mayor rapidez, pero teniendo en cuenta que las extremidades de los cérvidos son muy delicadas y se fracturan con facilidad.

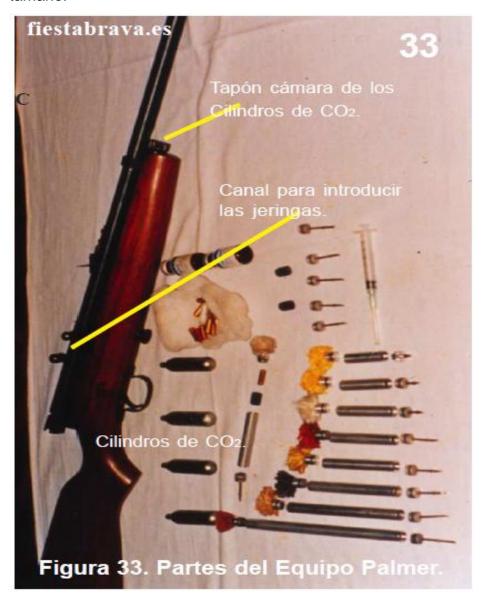
Había expuesto anteriormente, cuando nos referíamos a la tranquilización o la anestesia de los toros bravos, lo importante que resultaba y sigue resultando, una vez que son quirúrgica y médicamente tratados, dejarlos cómodamente sentados y retirarse el profesional, ocultándose a una distancia en que no pueda ser visto por los animales, pues con ello se lograba una perfecta recuperación de la anestesia o del miorrelajante, sin que se presentasen los más leves contratiempos.

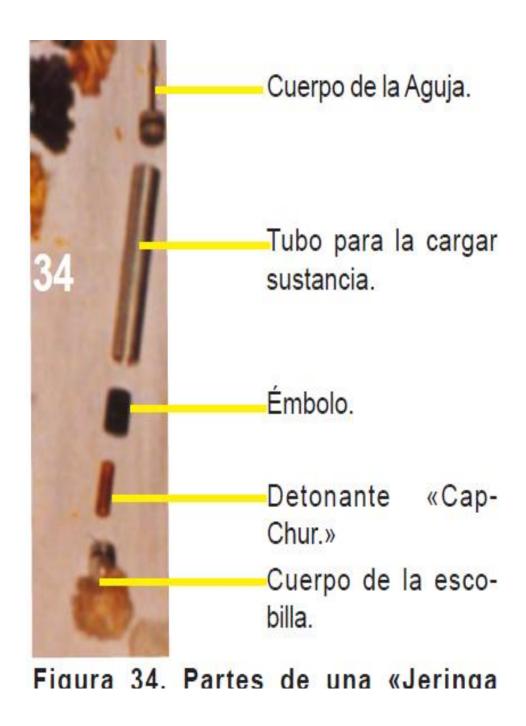
Al no observar los toros o los cérvidos nadie a su alrededor, se tranquilizan y permanecen echados hasta que ellos se dan cuentan de que están recuperados. Entonces se levantan realmente despreocupados, tal y como si hubiesen tenido un mal sueño. Si por alguna causa ellos perciben que les cuesta trabajo estirar las extremidades anteriores, permanecen dos o tres minutos arrodillados y seguidamente ponen sus cuatro extremidades en su posición normal. El fenómeno es muy curioso y hemos comprobado que, cuando la sustancia se inyecta en el tercio posterior, éste «sale antes de la acción de la droga que el tercio anterior», y cuando se inyecta la droga en el tercio anterior, ocurre exactamente lo contrario, tardando más liberarse de los efectos el posterior, como si una corriente bioquímica en el organismo.

Los proyectores de jeringas voladoras son dos: Uno, el de largo alcance, tiene la forma de un rifle ordinario, y el otro, de corto alcance, es una pistola, y ambos disfrutan de la fuerza impulsora variable que proporciona el gas C02, que va almacenado en estado líquido en una cámara metálica unida a lo largo y bajo el cañón de ambos proyectores. En su extremo anterior dispone de un tapón metálico por donde se introduce las cargas o cilíndricos de C02. El rifle tiene capacidad para dos cilíndricos, lo cuales se introducen en la cámara de manera que las dos puntas de salida del gas pueden en direcciones opuestas; es decir, los dos fondos contactarán entre sí. En el extremo interior de la cámara y en la parte de interna del tapón metálico de cierre, unos punzones perforan las cargas de gas en estado líquido, una vez que se colocan en su interior y es cerrada la misma liberándose entonces y automáticamente el gas.

Una vez introducida la jeringa en el cañón del proyector de largo alcance y colocado adecuadamente el cerrojo, se tira fuerte, hacia atrás, de una palanca pequeña, existente en la parte centro-lateral derecha del proyector, a la altura del gatillo disparador, dando paso con ello a una porción gas a la antecámara. Si el seguro está abierto, el proyector está listo para lanzar la jeringa, bastando sólo accionar el gatillo. A medida que la cámara, por disparos sucesivos, se

consecuentemente se va acabando el C02, y será necesario ir disminuyendo progresivamente la distancia al blanco. El proyector pierde toda su potencia a los 45 disparos. De todo esto, el lector tendrá ocasión de saber ampliamente y al detalle las sucesivasdistancias que pueden alcanzar cada jeringa, según su tamaño.





Preparación de una jeringa:

a.- Se lubrica ligeramente el émbolo, con una sustancia inocua, para facilitar su deslizamiento en el interior de la jeringa, tras la explosión del detonante, pasándolo previamente de un lado a otro de la misma, con la ayuda de un posicionador.

b.- Acoplar el detonante en el hueco del émbolo, ajustándolo bien en el lugar señalado, dejando el extremo movible hacia fuera, pues ahí está el mecanismo percutor.

c.- Enroscar el cuerpo de la escobilla y esta desplazará, hacia el interior del tubo de la jeringa, de forma conjunta, al detonante y éste al émbolo, quedando al percutor en la base interior de la escobilla.

d.- Depositar la droga o medicamentos líquidos, en el otro extremo del tubo, utilizando una jeringa médica que, a la vez, medirá la dosificación correspondiente.

e.- Por último, enroscar la aguja y así la jeringa estará lista para colocarse en el interior del cañón del proyector.

En este año (2011), unos 4 mil profesionales y técnicos están utilizando regularmente el sistema Palmer en el Mundo. Se viene usando, desde 1962, en África y Estados Unidos de Norteamérica; en Europa (España), en diciembre de 1963 y en Asia y Australia, desde 1965. Lo manejan Veterinarios, Ingenieros Agrónomos y de Montes, ganaderos, miembros de las fuerzas armadas tal es el caso de la Policía en Portugal para capturar delincuentes de alta peligrosidad, numerosos biológicos y algún que otro, desaprensivo. Pero, también, debemos señalar que, aproximadamente, unos mil equipos, por fallos diversos o desconocimientos y, otros, por falta de uso, se encuentran en distintas fases de deterioro, cuando en realidad, el Sistema Palmer es de gran utilidad y le ha salvado la vida, según hemos calculado, a unos tres mil toros de lidia en sólo veinte años.⁴²

-

⁴²Técnicas de inmovilización de Toros Bravos y Fauna Silvestre Aut: Juan J Zaldívar Ortega

EL TORO DE LIDIA COMO PROTAGONISTA DE LOS ESPECTÁCULOS TAURINOS.

En las últimas tiempos los medios de comunicación han publicado la opinión de personalidades con relevancia social, sobre el eterno dilema que bien se pudiera resumir en toros si toros no.

Sin entrar en valoraciones de tipo ideológico, nos ha parecido oportuno, como veterinarios que desarrollamos nuestro trabajo, exclusivamente técnico, en esta parcela profesional, exponer algunos aspectos objetivos en los que se desarrolla y mantiene la tauromaquia y por extensión, el toro de lidia.

Abordar un tema tan complejo, tan polémico y tan arraigado como éste, requiere aproximarse al toro de lidia en sus orígenes, su evolución con respecto al espectáculo y a las bases científicas de su comportamiento, precisamente porque es éste, el que justifica el valor de un animal tan singular, y por extensión, el de las explotaciones que mantienen estas ganaderías.

Por ello hemos creído oportuno hacer primero una aproximación histórica de la evolución del espectáculo, ello nos ayudará a comprender su raigambre en nuestra cultura. Para después abordar brevemente la evolución del toro y de sus características que justifican su protagonismo en la fiesta.

Evolución histórica del espectáculo:

Haciendo un recorrido sobre el origen y evolución de los espectáculos taurinos observamos que la mayoría de los escritores señalan que la lidia del hombre con el toro es tan antigua como la humanidad misma. De ello encontramos muestra en las numerosas pinturas rupestres diseminadas por España y el sur de Francia. Por otra parte los estudiosos admiten la existencia del culto al toro a lo largo del II milenio a.C. tanto en Asia menor, Egipto y las culturas del Egeo.

Al hablar de los orígenes de las corridas de toros, es oscuro desde el punto de vista documental y siempre polémico. En ello se entremezclan lo mitológico, lo real, lo religioso, lo pagano e incluso lo antropológico. Por lo que no puede suponérsele un origen único que englobe y recoja las múltiples tradiciones que alrededor del toro andan dispersas por toda la geografía y la historia peninsular.⁴³

En la península Ibérica la primera referencia encontrada sobre la celebración de un festejo taurino data del año 815 en el reino de León.⁴⁴

A su vez, existía una diferenciación entre los festejos propugnados por el pueblo, en los cuales éste era protagonista y se realizaban a píe, en las plazas y calles de los pueblos y villas, y los realizados por los nobles a caballo, en los patios o alrededores de los castillos. Según establece González Troyano.⁴⁵ El proceso surge como confluencia de fiestas votivas y religiosas, de ritos de toros nupciales o de fuego, de simulacro bélico y venatorio caballerescos, de ceremonias y fastos reales.

Sin embargo estos festejos tenían como común fin la muerte del animal, de hecho Francisco de Cepeda en su libro Resummpta Historia de España, describe el vocablo "matatoros" como profesional que se dedica a matar toros, conocido en la historia de España desde el último tercio del siglo XI.⁴⁶

Con la llegada de la casa de los Borbones, en el siglo XVIII, se produce un gradual retirada de los nobles del espectáculo, de nuevo es retomado por el pueblo y el toreo se hace profesión. Aparece la primera escuela taurina en Ronda y las primeras tauromaquias, según los autores consultados, como copia de los libros de gineta elaborados por los nobles, caracterizándose ya el siglo XIX por la

⁴³González Alcantud, J. A.- "Toros y moros el discurso de los orígenes como metáfora cultural". En *Revista deEstudios Taurinos*.

⁴⁴ Vargas Ponce ((1807): *Disertación sobre las corridas de toros*. Archivo Documental Español, T. XVII.

XVII. ⁴⁵González Troyano, A (1988): *Temas y tipologías de narrativa taurina.* Publicaciones de la Universidad de Barcelona. Barcelona

⁴⁶Cepeda, F. de. (1643): Resumpta historial de España: desde el diluvio hasta el año de 1642.Pedro TaÇo.Madrid.

consolidación del toreo a pie, la aparición de poderosas figuras, la rivalidad entre ellas con sus partidarios y, la normalización del espectáculo. Este evolucionó cada vez más en el siglo XX hacia un toreo preciosista con gran relevancia del matador de toros y una regularización total de la fiesta.

Conclusión:

Los toros de lidia tienen la razón de supervivencia en la Fiesta, si esta desaparece, con ella desaparecerían la ganadería de lidia. En la evolución del toro han influido antiguamente los gustos de los espectadores y principalmente, a partir del siglo XX, las demandadas de los protagonistas de la industria del toro, que está propiciando la progresiva desaparición de los encastes más duros para la lidia. El festejo taurino hunde sus raíces en el pueblo siendo el causante de su evolución y continuidad. ⁴⁷

Porque el toro de lidia no sufre durante la faena.

¿Sufre el toro bravo durante su lidia? ¿Por qué no solo no huye ante el castigo sino que se crece y acomete una y otra vez, precisamente allí donde le están haciendo daño? ¿Qué tiene de especial el toro bravo, que le hace distinto y único, superior en este aspecto a todas las demás especies del reino animal? Estas preguntas, y otras muchas pensadas durante años por los aficionados, tienen por primera vez respuesta científica. El profesor Juan Carlos Illera del Portal, Director del Departamento de Fisiología Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid, presenta un estudio novedoso e inédito, en el que demuestra de manera científica que el toro tiene menos estrés durante su lidia que durante el transporte, y que contrarrestan el sufrimiento, de manera que este llega a ser muy bajo, o incluso nulo, en relación al castigo a que es sometido durante su lidia.

-

⁴⁷Flores Osejo, Begoña. Fernández Gómez, f. Javier. Mirat Arellano, Fernando. Ortuño Martínez, Secundino. Sánchez de Lollano Prieto, Joaquín.

En una corrida incruenta, sin puyazos ni banderillas, es decir, sin sangre, ¿Cómosería el estrés y el sufrimiento del toro?

Nosotros pensamos que si al toro no se le picara ni banderilleara, posiblemente seguiría con el altísimo nivel de estrés que tiene al salir al ruedo. La puya provoca un mecanismo doble en el toro: por un lado le estresa y por otro le produce dolor; y, por consiguiente, al sentir dolor, comienza a liberar las beta endorfinas que lo matizan.

¿Cómo lo sabe?

Porque hemos analizado toros devueltos antes de llegar al caballo, y estaban mucho más estresados que aquellos que analizamos después de pasar por el picador. Sobre este tema aún nos falta hacer más comprobaciones y para ello se necesita analizar más toros devueltos después de ser picados. Sabemos que los hay, pero nosotros no tenemos la posibilidad de analizarlos todos.

¿Por qué se estresan más los novillos que los toros?

Porque es un animal que esta menos entrenado. El mecanismo del estrés lo comparamos a la fisiología del ejercicio. Es decir, y esto sirve también para las personas: cuanto mayor es el entrenamiento. Mejor serán los resultados y menor el estrés. Además de que es obvio que el toro lleva más tiempo en el campo, también sucede que los novillos, fisiológicamente hablando aun no tienen completa su regulación hormonal.

Hablar de ejercicio en los toros. ¿Está hablando de moverlos en el campo?

Claro nosotros venimos diciendo desde hace tiempo que los ganaderos deben mover más a los animales porque ese ejercicio ayudaría a mejorar su rendimiento y, por tanto, tendrán menos estrés y mucho menos dolor.

¿Qué hace distinto al toro?

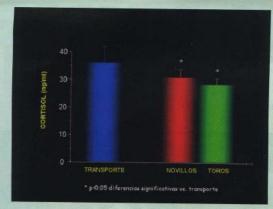
Que su sistema endocrino es completamente diferente al resto de los animales. Los toros tienen una regulación hormonal que no se parece a ningún otro ser vivo. Hemos estudiado que sus glándulas adrenales tienen mayor tamaño que la de otra raza de ganado vacuno, y que también tiene muchas mas células productoras de hormonas.

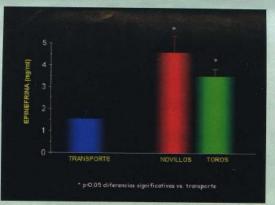
¿Estrés equivale a sufrimiento?

No, no son cosas totalmente distintas. El estrés puede ser un sufrimiento, pero no en todos los casos, porque este puede deberse a otras causas. Aquí entremos en el siguiente punto que hemos querido investigas: puesto que estos animales tienen un mecanismo hormonal especial para superar el estrés, pensamos que también lo tuviera para liberarse del dolor. Hasta hace muy poco no se sabía ni como se medía el dolor, y las mediciones eran totalmente subjetivas. No había ningún parámetro que los médicos o los investigadores pudieran utilizar para saber cuál era el grado de dolor en un momento determinado. Por qué hay que tener en cuenta que el umbral del dolor es individual y distinto para cada persona o animal.⁴⁸

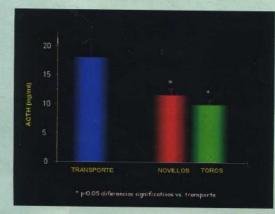
⁴⁸Entrevista al, Profesor Juan Carlos Illera. Facultad de Medicina Veterinaria de Madrid

ESTRÉS Y DOLOR DURANTE EL TRANSPORTE Y LA LIDIA

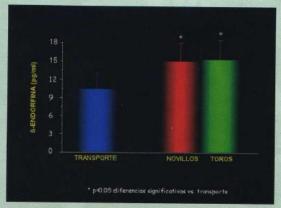




Los cuadros de medición de cortisol (izquierda) y epinefrina, también conocida como adrenalina, señalan las respuestas de los animales al estrés. El cortisol se localiza en la corteza adrenal y la epinefrina en la médula adrenal. Como puede apreciarse a la izquierda, los toros tienen mucho más estrés (medido en cortisol) durante el transporte que durante su lidia. Una vez en el ruedo, liberan más hormonas de epinefrina, lo que hace que tengan una respuesta mejor.



La ACTH es una hormona que también está relacionada con las respuestas al estrés y al dolor de los toros. Como puede apreciarse, se da en mayor medida en el transporte, lo que indica que en ese momento sufren más estrés.



Medición de betaendorfinas, hormonas que se liberan como respuesta natural al dolor. Una vez que los toros son picados y banderilleados, producen esta hormona, que tiene la función de contrarrestrar y bloquear los mecanismos del dolor.

49

⁴⁹Entrevista al, Profesor Juan Carlos Illera. Facultad de Medicina Veterinaria de Madrid

EL TORO DE LIDIA COMO GUARDIÁN DE ESPACIOS ECOLÓGICOS ÚNICOS.

El toro de lidia, la materia prima de la que se nutren los espectáculos taurinos, es un producto que no existiría sin la intervención del hombre, sin el espíritu de investigación y perfeccionamiento que durante siglos han desarrollado los criadores, a través de la selección genética, para responder a las exigencias de públicos y toreros.

Esa selección genética, que ha hecho del toro de lidia actual una especie nueva, única e irrepetible en el mundo, ha tenido y tiene como fin propiciar la expresión artística, plástica, emocional, de unos pocos humanos privilegiados, a los que llamamos toreros, ante los públicos. Esto es un evidente hecho cultural.

El ecosistema principal en la crianza del toro bravo, la dehesa, se resiente. Enfermedades, como las "Secas", y en algunas zonas, lasequía mantenida antes mencionaday sus consecuencias de escasaproducción herbácea y por tanto, con repercusión en la carga ganadera, conducen, entre otros, a unamerma del medio tal forma que, demantenerse dará lugar al deterioro de este preciado sistema agrosilvopastorales. La subjetividad en la metodología de selección ylos resultados a largo plazo son otro de los problemasque se plantean. El ganadero diseña los apareamientosde los animales de manera intuitiva, medianteanotaciones subjetivas, con la ilusión de que en laplaza su toro mantenga su impronta personal y se comportecomo desean toreros y aficionados. Lo realizantentando animales que no se van a lidiar nunca conla esperanza de que sus descendientes respondan enel ruedo.

También hay que considerar la complejidad a la hora de efectuar el manejo de estos animales en régimen extensivo, en un entorno en el que cohabitan con especies de distintas categorías (cinegéticas y/o silvestres) en mayor o menor peligro de extinción, pero que, en todo caso, son susceptibles de actuar como

reservorio de enfermedades. Todos estos condicionantes hacen difícil laerradicación de determinadas enfermedades.

El toro de lidia, como guardián de espacios ecológicos únicos, es la gran aportación medioambiental que la ganadería de lidia tiene que seguir ofreciendo, como ya lo viene haciendo desde tiempo inmemorial. En el siglo XXI, la crianza de toro de lidia se presenta como el mejor modelo de ganadería sostenible en la dehesa y otros sistemas agrosilvopastorales.⁵⁰

En importantes áreas de nuestra geografía, la crianza del toro de lidia se ha convertido en una pieza insustituible del paisaje, un defensor de la dehesa y un arma frente a la despoblación de las zonas rurales más amenazadas por este problema. Sensibilizados con esta realidad, cada vez son más los ganaderos que asumen el hecho de que ya no basta tan solo con producir de forma rentable, hay que hacerlo además de forma ética, sostenible e integral. Ética en cuanto a la relación entre el hombre y sus animales, entre el productor con su mercado. Sostenible en cuanto a la relación con el medio ambiente tanto desde su perspectiva ecológica, como desde el punto de vista económico, social y cultural, compatibilizando todos los valores, usos y usuarios, pasados, presentes o potenciales, de los espacios que gestionan, y hacerlo de forma perdurable y estable. Integral en cuanto a la búsqueda de la potenciación de las sinergias existentes y prevención de los posibles efectos perversos de determinadas intervenciones de carácter sectorial.

No podemos olvidar que el toro bravo ha heredado una diversidad genética traducida en encastes y líneas, genéticamente puras y cerradas, dignas de ser preservadas. El mantenimiento de ese legado debe ser nuestro fin último y la investigación y su estudio, las herramientas que nos permitan un mayor conocimiento del toro bravo, que sigue siendo un desconocido. Por ello, el esquema de selección y la implantación de programas de mejora, tanto de

⁵⁰Unión de Ganaderos de Toros de Lidia de España.

selección como de conservación, son fundamentales en la salvaguarda de las variedades de la raza.

La tarea no es fácil. Además de nuestra voluntad de hacer las cosas cada vez mejor, necesitamos el apoyo de las administraciones públicas para informar al aficionado y a la sociedad en general, que contamos con un producto único en su especie, que aporta una riqueza potencial importante e imprescindible para llegar a conseguir una Fiesta plena en donde cada día se continúe creando emociones.⁵¹

⁵¹Unión de Ganadero de Toros de Lidia de España.

LOS TOROS Y LA FOTOGRAFÍA.

Qué es la fotografía:

Cuando hablamos de fotografía como tal, podemos definirla como la herramienta que utilizamos para visualizar la realidad como una situación infinita de situaciones que se reflejan mutuamente. La fotografía fue un invento que comenzó siendo ciencia para convertirse en arte. Un arte más allá de la representación. La fotografía es imagen, es luz, es color, es creatividad, es **lenguaje no verbal**, es humanismo, es ciencia. La fotografía es el vaso comunicante entre las sensaciones de un artista y el ojo receptor. La imagen no es una copia de la realidad sino la interpretación de una realidad vista por el ojo sentimental de cualquiera que se pone detrás de una cámara. Por tanto, la fotografía y de modo más extensivo, la fotografía taurina, es un reflejo de la realidad de un arte que no es imitado, sino la realidad interpretada de un artista que refleja la obra de otro artista. Una obra de arte plasmada y capturada en otra obra de arte.

Historia de la Fotografía Taurina:

Desde el nacimiento de la cámara fotográfica (siglo XIX) pasando por las llamadas "vanguardias históricas "es cuando la fotografía alcanza una mayor consideración como género, con peso específico dentro del panorama artístico y de ahí pasa poco tiempo hasta que alguno de los más bohemios fotógrafos comienzan a captar con sus máquinas aspectos de la corrida de toros, sobre todo dándole más protagonismo a la figura del torero. Hasta este momento, la fotografía sólo se encargaba de retratar, de dar testimonio de hechos y de hacer una competencia al retratista que plasmaba "su realidad" en un óleo.

La plasticidad de la corrida de toros, el ambiente, los personajes y animales, el color, el movimiento y por supuesto la composición, fueron los aspectos más importantes que atrajeron a distintos curiosos que vieron en la Fiesta de los toros

una manifestación artística que se podía plasmar y "congelar" a través de la cámara fotográfica.

Los primeros fotógrafos taurinos no eran españoles, sino viajeros llegados a España y fascinados con fotografiar los aspectos más generales y documentales de la corrida. Estos viajeros bohemios se dedican a captar momentos de la fiesta para enseñarla en sus países. Posteriormente, surgieron algunos fotógrafos españoles, sobre todo entre los profesionales del toro que ponen de moda fotografiarse en las galerías. Salían de la plaza para retratarse en estudios. Aunque también se hacían retratos de calle, la mayoría de los profesionales taurinos posaban con sus trajes de luces o con otros vestuarios taurinos de la época. 52

Las Clases de la fotografía taurina:

Toda fotografía es, en cierto modo, un reportaje, puesto que capta la imagen que perciben objetivo y ojo humano, aun así, hay, multitud de variantes dependiendo de la finalidad que vaya a tener la obra.

Brassaï explica esto con mucho acierto: "la fotografía tiene un destino doble... es hija del mundo aparente, del instante vivido, y como tal siempre gustada algo del documento histórico o científico sobre ella; más ella es hija también del rectángulo, un producto de las bellas artes, el cual requirió, el rellenamiento agradable o armonioso del espacio con señales en blanco y negro o en color. En este sentido, al fotografía tendrá siempre un pie en el campo de las artes gráficas y nunca será susceptible de escapar de este hecho".

⁵²Los Toros y la Fotografía Aut: José Ramón Lozano.



La fotografía taurina tiene muchos caracteres desde los que se puede contemplar. Acoge desde lo más puro; la fotografía periodística, hasta la más artística, pero nunca olvidando que lo visto a través del objetivo no es solamente pasado sino el deseo captado de una repetición que nunca sucederá de nuevo pero que anhelamos por algo que tuvo en un lugar determinado y que sin duda permanecerá para siempre en el papel.

Taurotanática, es decir, una fotografía con pulsiones tanáticas. Por una lado, se refleja como en toda fotografía, el paso del tiempo, la captura del momento, que como bien dice

Freud "es la captura de la experiencia fugitiva", la resurrección de un momento vivido pero a la vez ya muerto, desaparecido e irrecuperable.

Podemos distinguir varios tipos de fotografía taurina aunque no son excluyentes unos de otros.

• Artística (retratos, en el plaza, editorial...)

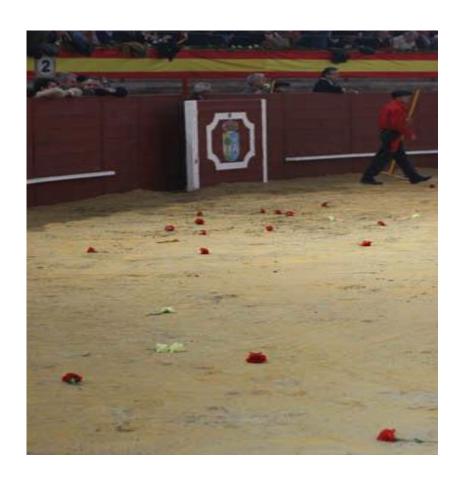
- Conceptual (la que hace pensar)
- Documental e informativa-periodística. (Documental artística, documental informativa, crónica, suceso, etc.)
- Crónica fotográfica. El hilo de una corrida de toros. 53

La **fotografía taurina artística** es la fotografía en la que se busca lo más vistoso desde el punto de vista del artista destacando así por los encuadres, la altura del visionado, picado, contrapicado, el tratamiento de la escena, el plano general, el detalle, etc. Este tipo de fotografía suele ir asociada al tratamiento del blanco y negro o el sepia principalmente.



⁵³Los Toros y la Fotografía Aut: José Ramón Lozano.

La **fotografía taurina periodística:** es la que se usa para el motivo informativo. Es un tipo de fotografía en la que se trata de plasmar lo ocurrido sin demasiadosmotivos que distraigan la atención de la escena principal aunque hoy por hoy muchos fotógrafos tratan de combinar estas técnicas para así hacer de la información un arte.



La crónica fotográfica: Una técnica relativamente reciente debido a la incursión de la información taurina en los medios on line que permite relatar con comunicación no verbal lo ocurrido en una tarde a través de un número indeterminado de fotografías. También se le puede denominar series fotográficas amodo documental, donde se relata una historia. Eje. Herradero.



⁵⁴Los Toros y la Fotografía Aut: José Ramón Lozano.

La Fotografía conceptual que hace la fusión delas técnicas de arte y crónica ya que porun lado, es un testimonio real de un acontecimientoen el tiempo y por otro, el artede enseñar mediante una obra de arte, elarte de la tauromaquia. La finalidad deenseñar "la verdad "a través de una didácticavisual donde se observan las posturas, la colocación delante del toro, la colocación de las punteras de las zapatillas del torero, la circunferencia que se realizó en el pase infinito que nunca acabó, la expresión en la mirada... etc.



⁵⁵Los Toros y la Fotografía Aut: José Ramón Lozano.

PATOLOGÍA MÉDICA Y QUIRÚRGICA DEL TORO DE LIDIA.

La incorporación del veterinario a las explotaciones de vacuno de lidia es relativamente reciente, pasando de realizar actuaciones clínicas puntuales ante determinadas patologías a llevar a cabo una gestión integrada de la explotación, actuando, además de como clínicos, como asesores en distintas materias: nutrición, genética, reproducción, sanidad, manejo, gestión documental, etc.

De ahí que la formación de técnicos veterinarios especializados en vacuno de lidia. En las universidades se recibe una formación general, que consideramos que debe ser complementada con una formación específica en los campos o materias elegidas, en nuestro caso el vacuno de lidia.

Tratamiento del Toro Indultado.

En las plazas de toros permanentes de primera, segunda o tercera categoría, exclusivamente en corridas de toros o novilladas con picadores, cuando una res por sus características zootécnicas y excelente comportamiento en todas las fases de la lidia sin excepción y especialmente en la suerte de varas, sea merecedora del indulto, el Presidente podrá concederlo de manera excepcional cuandoineludiblemente concurran las siguientes circunstancias: que sea solicitado porla inmensa mayoría del público, que lo solicite expresamente el diestroa quien haya correspondido la res y, por último, que muestre su conformidadexpresa el ganadero o mayoral de la ganadería a la que pertenezca.

Ordenado por el Presidente el indulto mediante la exhibición del pañuelo naranja, se procederá sin más a la **devolución de la res a los corrales** para proceder a su cura y regreso a la ganadería.

Concedido el indulto a la res por su extraordinario comportamiento, si el diestro fuera premiado con la concesión de una o de las dos orejas o, excepcionalmente,

del rabo, obviamente se simulará la entrega de dichos trofeos. Automáticamente, la concesión del indulto supondrá la vuelta al ruedo del ganadero o sumayoral al finalizar el espectáculo.

Una vez visto lo que el Reglamento entiende como indulto, creemos así mismo necesario saber lo que el Reglamento aprueba y autoriza para realizar la suertede varas, ya que este instrumento, la vara o puya, y la forma de ejecutar la suerte, son las que nos van a producir las lesiones más importantes y profundas, además de producirlas en distintas regiones anatómicas, lo que también nos condicionará el pronóstico. Estas lesiones y su situación, aparte de las producidas por las banderillas, serán a las que nos tendremos que enfrentar para tener éxito en el tratamiento, y llegar a la total recuperación del animal. ⁵⁶

Podemos considerar al **toro recién indultado** como un **animal estresado**, conuna mayor o menor de hipovolemia, según la mayor o menor hemorragia producida y en el que predomina un estado de fatiga. Por otra parte,podemos considerar a ese mismo animal 12-24 h después, en el que el estado de fatigacasi no es apreciable, la volemia se encuentra prácticamente normal, y el estado deestrés ha desaparecido.

Tratamientos medicamentosos:

a. Fluidoterapia: suero fisiológico o suero fisiológico más dextrosa, vía intravenosa.

b. Antibioterapia: aplicamos antibióticos de amplio espectro, puesto que partimos de heridas infectadas y que difícilmente podemos proteger para evitar su contaminación.

⁵⁶Instituto Tecnológico de León y Castilla "Manual de Patología Medica y Quirúrgica del Toro de Lidia" Tomo I.

81

- c. Aplicación de corticoides como estabilizantes de la membrana celular, antitóxicos y potentes antiinflamatorios
- d. d. Administración de analgésicos.

Maniobras quirúrgica:

Las maniobras quirúrgicas consistirán en la retirada de banderillas y divisa para evitar las lesiones que originan dichos arpones. Una primeralimpieza de las heridas consiste enla retirada de coágulos y aplicar irrigacióncon suero fisiológico combinadocon la aplicación de antisépticosa toda la zona afectada. Unavez realizada dicha limpieza, aplicamosantibióticos locales, preferentementeen polvo, taponando posteriormentelas lesiones que nosencontramos con torundas devenda de gasa.

Una vez realizado el tratamiento de esta 1ª fase recomendamos que el animal sea devuelto a su ganadería lo antes posible, donde se confinará en solitario a un pequeño corral, adyacente a la mangada y lugar donde se puedan realizar las curas, donde se le suministrará aqua limpia y heno de alfalfa de buena calidad a libre disposición y pienso compuesto, el mismo que comía antes de salir de la ganadería hacia la plaza, a razón de la mitad de la dieta que se le suministraba.⁵⁷

⁵⁷ Instituto Tecnológico de León y Castilla "Manual de Patología Medica y Quirúrgica del Toro de Lidia" Tomo I.

BIBLIOGRAFÍA

Adiestramiento del ganado bravo Aut: Juan J Zaldívar Ortega.

Análisis de la preparación, presentación y uso de la información financiera de las empresas de Ganado de Lidia. Aut: Ariadna Montes Hernández.

Aristóteles. "Historia de los animales".

Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia. (ANCTL).

Avances Científicos y Conocimientos Etiológicos del Toro de Lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega.

Cepeda, F. de. (1643): Resumpta historial de España: desde el diluvio hasta el año de 1642. Pedro TaÇo. Madrid.

Diccionario de las capas de los toros.

Entrevista al, Profesor Juan Carlos Illera. Facultad de Medicina Veterinaria de Madrid.

Estudio de la Industria Ganadera de Toros de Lidia. Aut: Lorena Guzmán Magos.

Evolución histórica del toro bravo Aut:Emilio Herrero Marcos y David Herrero Sánchez.

Flores Osejo, Begoña. Fernández Gómez, f. Javier. Mirat Arellano, Fernando. Ortuño Martínez, Secundino. Sánchez de Lollano Prieto, Joaquín. García Capítulo III: «Los toros teledirigidos.».

González Alcantud, J. A.- "Toros y moros el discurso de los orígenes como metáfora cultural". En *Revista deEstudios Taurinos*.

González Troyano, A (1988): *Temas y tipologías de anarrativa taurina.* Publicaciones de la Universidad de Barcelona. Barcelona.

Instituto Tecnológico de León y Castilla "Manual de Patología Médica y Quirúrgica del Toro de Lidia" Tomo I.

Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo V.

Jechura y carácter de los toros de lidia Aut: Juan J Zaldívar Ortega. Tomo III.

José M. Rodríguez Delgado, Francisco Castejón Calderón y Francisco Santisteban.

Juan Carlos R. Prototipo Racial de la Raza Bovina de Lidia".

Juan Pedro Domecq Solís.

Los Toros Teledirigidos. El Mundo del Toro Bravo. Aportaciones a su Conocimiento. Colección Cuadernos Taurinos III. 32 págs. 1992.

Los Toros y la Fotografía Aut: José Ramón Lozano.

P.M.V.Z.: Rubén Millán Jardon.

Prototipo racial del Toro de Lidia Aut: Cecilio Naranjo González.

Unión de Ganaderos de Toros de Lidia de España.

Vargas Ponce ((1807): *Disertación sobre las corridas de toros.* Archivo Documental Español, T. XVII.

Zaldívar 1999 "El Enigma de la Bravura".