

Tema presentado en el curso de Etología Equina y Bienestar Animal. 17,18 y 19 de junio del 2013, México, DF, ASOCIACION MEXICANA DE MEDICOS VETERINARIOS ESPECIALISTAS EN EQUINOS.

COMPORTAMIENTO NATURAL DEL BURRO (*Equus asinus*).

Madariaga NM

The Donkey Sanctuary – UNAM

Resumen: La importancia de conocer el comportamiento natural del *Equus asinus*, facilitara al propietario, entrenador, cuidador, herreros, incluyendo al médico veterinario a realizar un mejor manejo e interacción de esta especie, para poder brindar una atención personalizada y profesional en base a su conocimiento de acciones y reacciones que son naturales del burro, el comportamiento es una de las herramientas a la aproximación del Bienestar, logrando un mejor rendimiento para el propósito que le hemos dado, a los burros que se encuentran en domesticación.

Palabras Clave: *Equus asinus*, Burro, Burra, Comportamiento Natural, Características, Adaptabilidad

Introducción El burro tiene varias diferencias del caballo, anatómicamente, fisiológicamente, reproductivas, de comportamiento y de conformación^{1,2,3}.

El burro es un pariente muy cercano del caballo debido a que ambos surgieron a partir del *Hyracoterium*, no debemos pensar que por este motivo el burro puede ser tratado como un pequeño caballo^{4,5}. El burro fue domesticado hace aproximadamente 7000 años encontrándose como primer evidencia en Mesopotamia y posteriormente en Egipto, mientras tanto el caballo fue domesticado hace aproximadamente 5000 años^{4,6,7}.

Estructura Social Los burros tienen una organización conocida como territorial. La definición y expresión de la territorialidad se llevan a cabo por los machos dominantes. El territorio puede llegar a extenderse por varios kilómetros cuadrados^{8,9}. Por otro lado las hembras, no muestran preferencia por un área, se mueven de un lugar a otro, guiados por sus necesidades de forraje y agua⁸.

Se han reportado diversas formas de estructura social en diversos hábitats y en diferentes etapas de su vida, esto implica que tiene la capacidad de adoptar estrategias de organización social diferentes¹⁰.

A). Grupos coherentes a familias o generaciones¹¹; **B).** La formación de un harén tiene como principal objetivo la actividad reproductiva en una amplia área, al permanecer unido, ocupa una área de defensa que excluye a los intrusos. El Macho reproductor puede ser sustituido por su propio descendiente o por otro macho en busca de reproducción^{10,11}, El macho reproductor tiene la función de monitorear la actividad de pastoreo sobre un área grande³; **C).** Estructura social muy libre donde se forman pequeños grupos, que duran solamente unos días y es fluido¹¹; **D)** El burro adulto posee un territorio propio donde habitualmente vive¹¹, la distribución local de recursos (como agua y comida) determinaran el tamaño de las áreas para habitar³ y poder incluir el de otros burros¹¹; **E).** Los machos viejos viven separados⁵; **F).** Los machos jóvenes también se unen a los grupos pero tienden a volverse más solitarios con la edad^{5,11}; **G).** Forman grupos provisionales que pueden ser exclusivamente de machos, hembras¹¹ o manadas bisexuales, donde son lideradas por una hembra⁵; **H).** Las hembras son raramente vistas por su cuenta: las hembras adultas están

con sus crías, que se mantienen juntas por al menos doce meses; las crías tienden a irse cuando el siguiente pollino nace en el caso de los machos, pero la filiación de las hembras suele mantenerse hasta que tienen a sus propias crías³; **I**). Las hembras estériles se unen a otra hembra, su cría y los burros jóvenes (de un año o dos)³.

Las hembras siempre están renovando sus vínculos con su descendencia por lo que no es indispensable el macho.

No hay antagonismo entre los grupos y la formación de miembros es fluida¹¹, el tamaño de los grupos varía; un tamaño promedio de tres³, y se pueden observar agrupaciones de hasta 200 miembros. La mezcla y la división de grupos tienden a ocurrir cuando los burros se congregan en una área¹¹.

Hábitos y características: El verdadero hogar de los burros son las zonas áridas y semiáridas del noreste de África y Asia occidental⁷.

Como animal adaptado al desierto, el burro ha evolucionado para funcionar y sobrevivir en condiciones en las que el caballo no lo puede hacer¹².

El burro es un animal presa. Cualquier cosa que lo asuste provocara una reacción de huida en el burro y en muchas ocasiones este optara por luchar para salvarse ante una situación de amenaza. Esto posiblemente por su evolución que se ha dado en pequeños grupos de animales donde salir huyendo no es siempre el mejor método de supervivencia, los burros recurren a la lucha más que los caballos¹³.

Los burros también corren, pero es más común que ellos se queden inmovilizados. Esto aumenta su reputación de obstinados (tercos). El asno Africano (el progenitor del burro) que no pudo correr tan rápido (o sostener un paso rápido) pasó más tiempo entre matorrales y pudo usar la inmovilidad como una estrategia para evitar a los predadores³. Mientras tanto El asno Somalí cuando son perseguidos comienzan a correr y cuando están a gran distancia, van deteniéndose paulatinamente y posteriormente se paran para observar⁵.

Los burros no tienen la misma respuesta de huida como en el caballo y son cuidadosos (cautelosos), en cuanto a nuevos objetos o ambientes¹². Los burros adquieren seguridad estando de pie (pie firme) mientras que el caballo no⁴, La forma e importancia de los cascos de ser estrechos y casi verticales son adecuados para las aéreas rocosas desérticas, en estos terrenos buscan las zonas mas altas como son los montes, que son utilizados como puntos de observación⁵.

Los burros en libertad son territoriales y de igual manera los burros domésticos también pueden serlo, esto les puede llevar a tener un comportamiento no deseado en animales pequeños al defender su territorio¹³, en algunas partes del mundo, son utilizados como protectores del ganado en contra de perros, coyotes y otros pequeños depredadores⁶. La territorialidad se expresa en los machos, cuando las hembras están en el periodo de receptividad sexual^{8,9}.

Hay diferente comportamiento entre el adulto y el pollino debido a que este pasa más tiempo en actividades de restauración del cuerpo, descanso y actividades de acicalamiento¹⁴.

En la mayoría de las peleas se da entre machos sementales en su estado natural, como resultado estos suelen tener muchas cicatrices, orejas lastimadas e incluso algunos pierden la cola¹¹.

Estos animales son por naturaleza estoicos y discretos en la manifestación de signos clínicos¹¹. Los burros muestran pocos signos de encontrarse con dolor; ellos tienden solamente a estar de pie aún cabizbajo o a acostarse (decúbito lateral)³. El Burro es un

animal fuerte y resistente, por ello las enfermedades no son frecuentes entre ellos, sin descartar que en cualquier momento puedan aparecer¹⁵.

Los burros tienen un fuerte reflejo de oposición, si se les trata muy duro se activa más este reflejo, sin embargo si se les trata con delicadeza, empiezan a hacer lo que quieren¹⁶.

Son curiosos ya que se ha observado que se acercan a la gente y a objetos inanimados para olerlos, esta conducta se da en todas las edades¹⁴.

Moderación y sobriedad en la alimentación es otra característica importante⁶.

Comunicación y sentidos: Como los caballos, los burros son comunicadores visuales sofisticados. Comunican mucha información por medio del lenguaje corporal, por medio de posturas y expresiones del cuerpo, de orejas, boca, ojos y músculos^{3,16}.

Visión: Tienen buena visión nocturna, panorámica y dedican una gran área de la corteza de su cerebro a analizar información visual³, pueden reconocer individuos y depredadores (aprox. 850 metros), así como localizar alimento¹¹.

Su campo visual es periférico y amplio, en cambio su visión binocular es relativamente pequeño, los objetos en el eje del campo visual no se ven con claridad, por lo cual el burro puede reaccionar bruscamente con facilidad¹¹.

Auditivo: Orejas largas, móviles, llenas de vasos sanguíneos, son una adaptación al desierto para enfriar el cuerpo¹³, perceptivos a movimientos y sonidos agudos, es una cualidad para alertar la presencia de un depredador¹⁷.

Olfatorio: Ollares grandes y bien desarrollados. Tienen la tendencia de ser curiosos con las cosas por su olor, cuenta con un canal olfatorio secundario que utiliza para afinar su olfato en diferentes eventos, cuando usa este sistema, tiene un comportamiento específico apareciendo el signo de *flehmen*. El olfato es un vestigio de la necesidad de sus antepasados^{11,17}.

Tacto: La utilización de la boca facilita a diferenciar lo comestible, tiene sensibilidad en labios (cubiertos de sutiles pelos), su variada dieta sugiere que el animal tiene un paladar distinguido, cuentan con pelos en la nariz que utilizan en primera estancia para distinguir superficies o texturas. Su piel y pelo del cuerpo son muy sensibles, cuenta con un notable sentido de dirección y percibe ciertos peligros (la profundidad del agua, la presencia de otro animal)^{11,17}.

La comunicación e interacción social son necesarias para la integración social en grupos de burros¹¹. *El Equus Asinus* posee un repertorio más limitado de vocalizaciones que los caballos. Muchas llamadas son similares que la del caballo; la más obvia diferencia es el rebuzno. El mensaje del rebuzno es reforzado por la posición de las orejas; las orejas se mantienen hacia atrás ligeramente en un saludo (este es generalmente seguido por un saludo táctil), las orejas son extendidas hacia atrás durante un reto y las orejas están señaladas hacia arriba durante el cortejo³.

Hábitos Alimenticios: Los burros son frugívoros y herbívoros⁶. Se alimentan básicamente de pastos y ramoneo¹⁸. Los burros son mucho más dados a explorar incluso en buenas pasturas³.

Son activos de día y de noche, teniendo como preferencia la actividad en las tardes y noches, descansando la mayor parte del día¹⁸. Pueden viajar grandes distancias durante la noche para visitar ojos de agua⁵.

El asno es capaz de soportar una deshidratación de casi el 25% de su propio peso¹⁵, y pueden resistir hasta 3 días sin agua y toleran el consumo de aguas mineralizadas, Su adaptación fisiológica es adaptada a climas áridos y semiáridos, pastizales o matorrales bajos^{7,18}.

Reproducción El sistema de apareamiento de una población es definido por el tipo de organización social que ella exhibe, siendo que los équidos domésticos y salvajes presentan dos tipos bien diferenciados, el sistema territorial y el no territorial, este hecho es debido a algunas diferencias básicas entre asnos y caballos, donde el primero es clasificado como macho territorial y no formador de harén, mientras el segundo como no territorial y formador de harem. De este modo, el asno no forma harenes y preferiblemente, realiza apareamientos con burra dentro de los límites de su territorio^{8,9,19}.

La receptividad de la burra es evidente por que retrocede hacia el burro y hace movimientos mandibulares con la boca, cuando están en estro, las burras patean al burro en el pecho al aproximarse cuando estas están receptivas (Lograr una erección total y poder aparearse)²⁰.

Las burras juegan un papel mas dinámico en el cortejo que las yeguas, donde se incluye acercarse al burro frecuentemente, orejas hacia atrás, sonidos fuertes, chasquido de la boca, eversión rítmica del clítoris, micción en pequeñas cantidades y posición para la monta^{8,9,21}.

En condiciones naturales de apareamiento, el macho se aproximara a la hembra cuando esta entra a su territorio, o alternativamente, el burro es buscado cuando la burra esta en estro, estableciéndose el interés, el macho comenzara a recelar a la hembra; esto consistirá en una vocalización, respuesta de *flehmen* y olfateo en la área perineal de la burra²¹, incluyendo mordidas en la región del cuello, rodillas y vulva^{19,22}.

El tiempo del ciclo estral es de 21 a 28 días en total, la hembra es receptiva sexualmente durante 2 a 10 días de este periodo^{11,21}. Con una gestación que dura unos 12 meses^{11,15}.

Influye menos en el *Equus asinus* las estaciones del año para la reproducción²².

MATERIAL Y METODOS

Revisión y recopilación de datos de libros, artículos, videos y manuales de burros y la experiencia personal en trabajo de campo y estancia en el Refugio del Burrito, España.

DISCUSIÓN:

¿Por qué conocer el comportamiento del *Equus asinus*?

Hoy en día el tema de comportamiento natural, etología, doma natural y otros conceptos que parten de esta misma base, ha tomado gran interés, tanto en propietario, entrenador, cuidador, herradores, médicos veterinarios y aficionados, lo cual nos facilitara comprender y conocer mas próximamente todas sus acciones y reacciones que efectúan durante su vida, logrando un rendimiento adecuado para ambas partes y brindarle un trato mas equilibrado en el manejo, alimentación, atención medica y otros.

El *Equus asinus* tiene una gran complejidad en el tema de la formación de su estructura social, algunos autores los definen como territoriales pero pueden formar otros tipos de estructuras, desde nuestro punto de vista consideramos que el *Equus asinus* tiene la capacidad de adaptabilidad por esta razón ha sobrevivido por mucho tiempo.

El trabajo con el *Equus asinus*, debemos considerar que de acuerdo a su comportamiento y características que debemos ir paulatinamente generando confianza para lograr el propósito de cada necesidad de nosotros y de ellos, ya que si no arrancamos de esta base se complicara tener una buena conexión con estos animales y nos pasaremos toda la vida antropomorfizando.

En general podemos decir que son animales que forman manadas, especialmente las hembras que siempre estarán con sus crías, un macho o una hembra estéril, el hábitat es también un factor importante para determinar el número de la manada. Aun que este comportamiento sea de características intermitente o permanente.

El estudio del comportamiento natural es solo una herramienta que facilitará en proporcionar a los burros domésticos un trato más cercano a su estado natural y de esta forma tratar la aproximación del Bienestar Animal.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Burnham LS. Anatomical Differences of the Donkey and Mule. Proceedings of the 48th annual AAEP convention: 2002; December 4-8; Orlando, Florida, USA: AAEP, 2002; In Depth: Mule/Donkey Medicine and Surgery, 102-109.
- 2.- Oukessou M, Alsouss L. Pharmacokinetics of Sulfonamides and Trimethoprim in the Donkeys (*Equus asinus*). J.Vet.Med.A., 1998; 45: 191-198.
- 3.- Frech J. The Donkey-A small Horses?. Memoria: reunion The Donkey A Unique Equid. 2000 February 15; Langford. (ING). The Donkey Sanctuary together with The British Equine Veterinary Association, 2000: 2-8.
- 4.- Willoughby PD. The Empire Of *Equus*. The Domestic Ass and Its Wild Ancestors. 1er Ed. New Jersey: A.S. Barnes and Co., Inc., 1974.
- 5.- Colin PG. Horses, Asses and Zebras in the Wild. Wild Asses. 1er ed. Devon: David & Charles, 1974.
- 6.- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Razas Asnales Autóctonas Españolas. España (Madrid): Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2005
- 7.- Fielding D, Krause P. Donkeys. Donkeys in the world. 1^{er} Ed. London and Basingstoke: MACMILLAN EDUCATION LTD, 1998.
- 8.- Henry M, Lago LA, Mendonça LF. Asininos: animais com características sociais e reprodutivas próprias. Rev. Bras. Reprod. Anim., 2009; 33, (4): 223-230
- 9.- McDonnell MS. Reproductive Behavior of Donkeys (*Equus Asinus*). Applied Animal Behaviour Science., 1998; 60: 277-282
- 10.- Rudman R. The social organisation of feral donkeys (*Equus Asinus*) on a small Caribbean island (St. John, US Virgin Islands). Applied Animal Behaviour Science., 1998;60: 211-228
- 11.- Svendsen DE. Manual Profesional del Burro. Interacción Social. 3rd Ed. Reino Unido: Whittet Books Limited, 1999.
- 12.- Matthews SN, Van Dijk P. Anesthesia and Analgesia for Donkeys. International Veterinary Information Service. 2004 Septiembre [citado 2011 abril 22]; (A2902.0904): Available from: URL: <http://www.ivis.org/advances/Matthews/matthews/chapter.asp?LA=1>
- 13.- El Refugio del Burrito. Guía para el cuidado del Burro. España (Málaga): El Refugio del Burrito,
- 14.- Canacco AE, Avornyo KF. Daytime activities of donkeys at range in the coastal savanna of Ghana. Applied Animal Behaviour Science., 1998;60:229-234
- 15.- Metz R. Conocer los asnos y mulas. Características de los Asnos. 1^{er} Ed. Barcelona: De Vecchi, 1995.
- 16.- Aguilar A. Como Aprenden los Caballos Trabajo en piso, entrenamiento y monta, Aprender a entender a los caballos. 1^{er} Ed. México: Trillas, 2010.
- 17.- Der Esel – Vom Wüstentier zum Weggefährten (DVD). nautilus film, (Germany): Natural History. 2008.
- 18.- Álvarez RJ, Medellín AR. *Equus Asinus*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Bases de datos SNIB-CONABIO . 2005 febrero [citado 2011 Mayo 13] (Proyecto No. U020): Available from: URL <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Equusasinus00.pdf>
- 19.- Canisso IF, Souza FA, Guimarães JD. Algunos aspectos del comportamiento sexual del asno (*Equus asinus*). RECVET. 2008 Octubre, [Citado 2011 abril 30]; III (10): Available from: URL: <http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n101008.html>

- 20.- Purdy SR. Reproduction in Miniature Donkeys. International Veterinary Information Service. 2005 Abril [Citado 2011 Abril 29]; (A2923.0405): Available from: URL: <http://www.ivis.org/advances/Matthews/purdy2/chapter.asp?LA=1>
- 21.- Canisso IF, McDonnell SM. Donkey breeding behavior with an emphasis on the Pêga breed. International Veterinary Information Service. 2010 Marzo [Citado 2011 abril 29]; (A2926.0310): Available from: URL: <http://www.ivis.org/advances/Matthews/canisso/chapter.asp?LA=1>
- 22.-Pugh GD. Donkey Reproduction. Proceedings of the 48th annual AAEP convention: 2002; December 4-8; Orlando, Florida, USA: AAEP, 2002; In Depth: Mule/Donkey Medicine and Surgery, 113-116