Montenegro, O. 2004. *Natural licks as keystone resources for wildlife and people in Amamzonia*. PhD thesis. University of Florida, Gainesville, Florida. U.S.A.

Noss, A.J., Cuéllar, R.L, Barrientos, J., Maffei, L., Cuéllar, E., Arispe, R., Rúmiz, D., Rivero, K. 2003. A camera trapping and radio telemetry study of lowland tapir (*Tapirus terrestris*) in Bolivian Dry Forests. *Tapir Conservation* 12 (1):24-32.

Paise, G. & Vieira, E.M. 2006. Daily activity of a neotropical rodent (*Oxymycterus nasutus*): seasonal changes and influence of environmental factors. *Journal of Mammalogy* 87 (4):733-739.

Sábato, M.A.L., Melo, L.F.B., Magni, E.M.V., Young, R.J., Coelho, C.L. 2006. A note on the effect of the full moon on the activity of wild maned wolves, *Chrysocyon brachyurus*. *Behavioral Processes* 73:228-230.

Soisalo, M.K. & Cavalcanti, S.M.C. 2006. Estimating the density of a jaguar population in the Brazilian Pantanal using camera-traps and capture-recapture sampling in combination with GPS radio-telemetry. *Biological Conservation* 129:487-496.

Souza, L.L., Ferrari, S.F., da Costa, M.L., Kern, D.C. 2002. Geophagy as a correlate of folivory in red-handed howler monkeys (*Alouatta belzebul*) from eastern Brazilian Amazonia. *Journal of Chemical Ecology* 28:1613-1621.

Trolle, M & Kéry, M. 2005. Camera-trap study of ocelot and other secretive mammals in the northern Pantanal. *Mammalia* 69:405-412.

Trolle, M., Noss, A.J., Lima, E.S., Dalponte, J.C. 2007. Câmera-trap studies of maned wolf density in the Cerrado and Pantanal of Brazil. *Biodiversity and Conservation* 16:1197-1204.

Aportes a la Historia Natural de la Danta Colombiana (*Tapirus terrestris colombianus)* Compilados en el Norte de los Andes Centrales Colombianos

Andrés Arias Alzate

IUCN/SSC Tapir Specialist Group (TSG), Grupo de Mastozoologia-CTUA, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
E mail: andresarias3@yahoo.es

Resumen

Se recopilo información sobre aspectos de historia natural de la danta colombiana (*Tapirus terrestris colombianus*) en las tierras bajas del norte de la Cordillera Central, mediante el monitoreo visual de una hembra subadulta en la vereda La Ceiba (municipio: Remedios, Antioquia, Colombia). Durante el seguimiento se caracterizan tres comportamientos principales: descanso en los refugios, forrajeo y descansos en las fuentes de agua. Además se describen tanto las actividades de cada comportamiento, como los sitios visitados, vocalizaciones y algunos aspectos de su dieta. La información recopilada es importante para promover futuros trabajos sobre historia natural, para así poder soportar mejor planes de conservación, donde la efectiva protección del hábitat natural del tapir, será un importante paso para la protección de esta especie en Colombia.

Palabras calves: *Tapirus terrestris colombianus*, historia natural, comportamiento.

Abstract

Information about some aspects of the Colombian danta (*Tapirus terrestris colombianus*) natural history was compiled in the lowlands of the northern Central Mountain Chain, with the study of a subadult female in La Ceiba locality (municipality of Remedios, Antioquia, Colombia). Three main were characterized: refuge resting, foraging and water resting. Besides, not only the activities of each, but also the places visited, vocalization and some diet aspects are describe. All this information is important to promote more studies about natural history, that support more efficiently the conservation plans, where an effective protection of the tapir`s habitat, will be an important step to protect this specie in Colombia.

Keywords: *Tapirus terrestris colombianus*, natural history, behavior.

Introducción

El genero Tapirus es el único representante actual de la familia Tapiridae. Posee 4 especies: *Tapirus indicus*, distribuida en el continente asiático; *T. bairdii, T. pinchaque* y *T. terrestris* que habitan centro y sur América (Lizcano *et al*., 2002). A lo largo de esta distribución, los tapires juegan un importante papel en la dinámica de los ecosistemas ya que han sido catalogados como dispersores y consumidores de semillas (Janzen, 1981; Bodmer, 1990, 1991; Rodrigues *et al*., 1993; Salas & Fuller 1996; Salas, 1996; Fragoso, 1997; Brooks & Eisenberg, 1999). También constituyen un importante componente de la dieta de poblaciones humanas y están unidas fuertemente al pensamiento de las culturas indígenas (Brooks & Eisenberg, 1999; Cabrera *et al.,* 2001).

Hasta el momento son más los estudios concentrados a esclarecer los aspectos de distribución, uso de hábitat y hábitos alimenticios, en los que se ha evidenciado el importante rol del tapir sobre las comunidades de plantas (Bodemer, 1991; Rodrigues *et al.,* 1993; Salas & Fuller 1996; Fragaso, 1997; Fragoso & Huffman, 2000). La información con que se cuenta, sugiere que los tapires se alimentan de hojas frescas, plántulas, ramas obtenidas de arbustos y árboles pequeños, además de variables frutos y plántulas acuáticas (Hershkovitz, 1954; Bodmer, 1990; Olmos *et al.,* 1999; Salas & Fuller 1996; Henry *et al.*, 2000), como también de cortezas de árboles (Aranda, 2000; Juliá & Richard, 2000). Pero son pocos los trabajos que hablan de aspectos básicos de la biología e historia natural, tales como los lugares y forma de los refugios, duración de las actividades de forrajeo, baños, entre otros. La mayoría de estos aspectos se han estudiado en cautiverio debido a que es difícil observar los tapires en la vida silvestre (Montenegro, 1998; Lira *et al.,* 2004; obs. pers.).

Se conoce que los tapires presentan una preferencia por hábitats que tienen cercanía con fuentes de agua, evitando terrenos abiertos. Sin embargo, se han encontrado lugares de alimentación o comederos en claros de bosques asociados a cuerpos de agua (Acosta *et al.,* 1996; Aranda, 2000). Permanecen en una misma zona y frecuentan los mismos caminos formando trochas o caminaderos dentro de la vegetación densa. Para descansar y evadir depredadores, utilizan refugios o echaderos en lugares donde la vegetación es densa. Tales lugares generalmente están cerca a fuentes de agua (Hershkovitz, 1954; Acosta *et al.,* 1996; Aranda, 2000).

Los hábitats en los que se encuentran los tapires han sido sometidos a fuertes perturbaciones. El 90% de los bosques Andinos tropicales en Sur América han sido deforestados (en Colombia para el año de 1998 ya se había perdido el 68% de esta cobertura) y la gran mayoría han sido transformados por actividades de extracción maderera y mediante quemas para la ganadería extensiva, agricultura y transformación a cultivos ilícitos principalmente la coca (*Erythroxylum coca* y *Erythroxylum novogranatense*), la cual es una de las amenazas mas importantes para los bosques de tierras bajas, debido a que degrada altamente los suelos y contamina altamente las fuentes de agua, retrasando la regeneración normal de los bosques (Lizcano & Cavelier, 2000; Viña *et al*., 2004; Fjeldså *et al*., 2005; Perz *et al*., 2005; Etter *et al.*, 2006). La cacería indiscriminada, las tasas altas de mortalidad juvenil y la baja tasa reproductiva, son factores que afectan negativamente las poblaciones de danta a lo largo de su distribución, haciéndolas aún más susceptibles a procesos de extinción local en comparación con otros ungulados grandes de los bosques neotropicales, tales como los venados (*Mazama americana y Mazama gouazoubira*), y las tatabras (*Tayassu pecari y Pecari tajacu*) (Bodmer & Brooks, 1997; Brooks & Eisenberg, 1999).

El presente artículo pretende aportar al conocimiento sobre comportamientos naturales de la especie *Tapirus terrestris,* distribuida en las tierras bajas del norte de Colombia. Con base en la descripción y distribución dadas por Hershkovitz (1954) y la ampliación del rango de distribución para Antioquia realizado por Arias *et al.* (en prensa), junto con la distribución descrita por Constantino *et al.* (2006) el individuo objeto de estudio corresponde a la subespecie *Tapirus terrestris colombianus.*

Métodos

Área De Estudio

La investigación se realizó en las tierras bajas del norte de Colombia en el Nororiente Antioqueño, municipio de Remedios, vereda La Ceiba (06º 55` 16.1" N 74º 30` 46.9" W) aproximadamente 5 horas de camino desde la vereda el Popero (06º56´11.9" N 74º30´57.9" W). La zona presenta una cobertura vege*t al* de rastrojo medio-bajo, con fragmentos de bosque secundario, conectados con una matriz de bosque primario más grande, además se encuentra un área de cultivo de "pancoger" compuesta por yuca, plátano, maíz y algunos árboles frutales como mango, guayaba y papaya.

Con el fin de compilar aspectos sobre la historia natural de *Tapirus terrestris colombianus*, se realizó un monitoreo visual de una hembra subadulta con un moderado grado de amansamiento (término empleado para dar a entender que no es un animal silvestre totalmente, pero que nunca ha sido encerrada en un corral o jaula lo que le permite desplazarse por toda la zona de estudio) mediante el muestreo *Ad libitum*

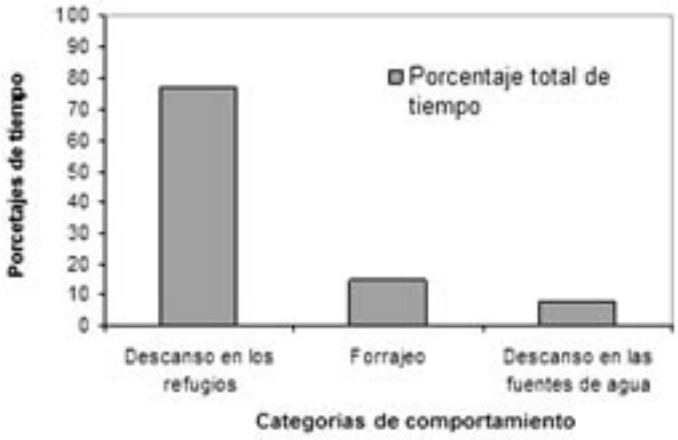

Figura 1. Porcentaje del tiempo total de cada categoría de comportamiento.

con registro continuo (Zerda, 2004) en dos sesiones de 6 horas durante 5 días. Se definieron 3 categorías de comportamiento: descanso en los refugios, descanso en las fuentes de agua y forrajeo, se registraron tanto las actividades, como los sitios visitados, vocalizaciones y algunos aspectos de su dieta. Las especies de plantas colectadas fueron determinadas en el herbario de la Universidad de Antioquia.

Resultados

En total se acumularon 60 horas de seguimiento visual, donde se registraron las tres categorías de comportamiento. En la tabla 1 se especifica el tiempo de duración de cada comportamiento y el tipo de refugio empleado durante los descansos.

Sin incluir el tiempo invertido en la búsqueda y espera de la danta, se observó que el 77,21% de las actividades corresponden a un periodo en los refugios, un 14,74% en forrajeo y el 8,04% restante a descanso en las fuentes de agua (Figura 1). Teniendo en cuenta que los seguimientos fueron durante el día, se sospecha que los recorridos durante la noche son más largos y que el territorio y los hábitos elucidados son una pequeña fracción de su amplio espectro real.

Descanso en los refugios

La danta utiliza regularmente tres sitios como refugios, donde permaneció por períodos que oscilan entre 240 y 360 minutos. Durante la visita al primer refugio el animal permaneció 360 minutos. Debido a que este refugio presenta poca visibilidad, sólo se escucho en dos ocasiones una vocalización que consiste en un silbido corto compuesto de dos partes.

En el segundo refugio permaneció un promedio de 330 minutos y se observó la danta echada, realizando movimientos de las orejas en todas las direcciones. Además se escuchó el mismo silbido, emitido cuatro veces con pausas de 5 a 10 segundos durante dos periodos de tiempo separados aproximadamente 10 minutos.

En el tercer refugio, la danta realizó el mismo comportamiento observado en el refugio 2, pero sin la vocalización, allí el animal descanso en promedio 260 minutos.

Refugios

El primer refugio está ubicado en una pendiente caracterizada por rastrojo medio-bajo de 2 m a 2,5 m de alto. El lugar se encuentra rodeado por malezas y algunos arbustos que no sobrepasan los 1,5 m de altura. La vegetación es muy tupida y se nota claramente la entrada al refugio (fotografía 1A). Esta entrada es un orificio circular y de una altura de 1 m (Mas o menos la altura a la cruz). El interior del refugio tiene forma de cueva. El techo cuenta con una altura entre 0,8 m y 1,3 m, las paredes están formadas por pasto y maleza. El interior del refugio es oscuro y la temperatura es mas baja que en el exterior. El suelo está conformado en su mayoría por barro de color café oscuro y de apariencia húmeda y en algunas partes cubierto de raíces, hojas y ramas secas (fotografía 1B).

El segundo refugio se encuentra en la pendiente de una montaña con rastrojo entre los 3 m y 4 m de altura. Su apariencia es circular y está rodeado por arbustos, que forman el techo del refugio a unos 2,5

Tabla 1. Resultados obtenidos en el seguimiento y refugios usados.

	Descanso en los refugios (min)	Refugios	Forrajeo (min)	Descanso en las fuentes de agua (min)
1	360	1, 2	50	20
2	240	3	45	35
3	300	2, 3	40	25
4	270	Cerca al 3	90	30
5	270	3	50	40
Total	**1440**		**275**	**150**



Fotografía 1. A) Entrada refugio 1, B) Interior refugio 1, C) Refugio 2, D) Refugio 3, E) Descansos en las fuentes de agua, F) Danta sumergida, G) Danta produciendo burbujas.

m y 3 m de altura. De todos los refugios, este cuenta con un interior más aireado, mas abierto e iluminado lo que permite una mayor visibilidad. El suelo está cubierto de pasto, y el lugar donde descansa el animal está cubierto por hojarasca (fotografía 1C).

El tercer refugio se encuentra a 20 m de una quebrada (lo que lo hace muy húmedo) y en el borde de un cañaduzal. El sitio presenta malezas, arbustos pequeños (2 m de altura) y algunos árboles de mayor altura (7 m). Dicha vegetación forma las paredes y el techo del refugio. La entrada presenta un túnel de 1,60 m a 1,80 m de alto y de 2 m de profundidad. Él suelo de este refugio está formado por raíces y barro húmedo. En algunos lugares se encuentra cubierto de hojarasca y pasto (Fotografía 1D).

Forrajeo Y Dieta

La duración del forrajeo fue de 275 minutos en total. Durante ese tiempo, la danta olfateó el suelo y la vegetación con levantamientos de la proboscis, emitiendo una vocalización cada 5 o 10 segundos. Esta consiste en un chasquido corto y agudo de dos sílabas. Con la proboscis el animal arranca hojas o ramas con hojas y frutos, y se queda en el lugar masticándolas por un corto periodo de tiempo.

Se registraron 18 especies de plantas consumidas por esta danta, 16 son de manera directa y el resto por información local (Tabla 2). Se colectaron siete de las plantas registradas, para ser determinadas en el herbario de la Universidad de Antioquia. A partir de la información suministrada por los guardabosques y algunas observaciones de plantas ramoneadas (asociadas con huellas) en la Reserva Popales (municipio de Segovia), se registraron cuatro especies mas, para un total de 22 especies de plantas que conforman parte de la dieta de la danta colombiana.

Descanso en las fuentes de agua

Durante cinco oportunidades se observó que la danta visitó la quebrada afluente del río Ité, que en el lugar de estudio mide de 2 m a 6 m de ancho. Para esta actividad la danta utiliza un ensanchamiento en la quebrada de aproximadamente 13 m de largo por 5 m de ancho, con una profundidad entre 1.5 m y 2 m.

En cada baño el tapir reposa en el agua siempre con el cuerpo sumergido, la cabeza afuera y los ojos cerrados (fotografía 1E). En ocasiones, la danta realiza cortos recorridos a lo largo del ensanchamiento y se detiene moviendo la proboscis hacia arriba, como olfateando el lugar. En otras oportunidades, se queda

inmóvil inmediatamente después de entrar a la quebrada.

En una ocasión se observó un comportamiento en el que el animal se sumergió 4 veces por periodos de tiempo de 25 segundos (fotografía 1F). En estas inmersiones, la danta movía la cabeza hacia los lados y producía burbujas, o simplemente dejaba la cabeza quieta. Posteriormente, comenzó a nadar rápidamente sumergida de un lado a otro desplazándose de 3 a 4 metros, para luego mover la cabeza hacia los lados agitando fuertemente el agua. Todo este comportamiento duró aproximadamente 30 minutos. Finalmente, la danta emergió masticando un material que contenía vegetación no identificada.

Vocalizaciones

Se escucharon 4 tipos de vocalizaciones: (1) Un silbido corto y agudo que la danta emitió cuando estaba en el agua; (2) un silbido corto de menor duración y más grave que el anterior, fue emitido cuando el animal se encontraba en los refugios; (3) una vocalización de dos partes en forma de chasquido en los periodos de forrajeo y mientras se desplazaba; (4) un silbido largo que realiza cuando se encuentra lejos de los observadores, el cual es reportado en poblaciones silvestres por cazadores, que emiten un sonido semejante que al ser respondido por la danta permite ubicarla. Esta situación se pudo comprobar por los observadores en el presente estudio.

Discusión

Comportamiento

Dado que no fue posible cuantificar los desplazamientos nocturnos, solo se pudo estimar una pequeña área de acción de 300 m de radio. Esta fracción incluye zonas de forrajeo, descanso y baño, las cuales fueron utilizadas en diferentes proporciones de tiempo, 77,21% en actividades de descanso, el 14,74% en actividades de forrajeo y el 8,04% restante en descanso en las fuentes de agua.

Descanso en los refugios

Esta categoría de comportamiento fue la actividad con mayor tiempo efectivo invertido durante el seguimiento, con un 77,21% del tiempo total. Lira *et al.* (2004) en su estudio con *Tapirus bairdii*, reportan un porcentaje de ocurrencia mucho mayor que el forrajeo tanto para la hembra como para el macho, pero menores al porcentaje del tiempo invertido por la danta reportado en este estudio. Esto quizás se deba principalmente a que el estudio realizado por Lira *et al.* (2004) fue con individuos en cautiverio y este estado puede influir de manera notable en la actividad y comportamiento de estas y otras especies. Hay que tener en cuenta que aunque la danta objeto de estudio no era un animal totalmente silvestre al presentar un moderado grado de amansamiento, puede estar reflejando el comportamiento natural del tapir de tierras bajas durante las horas del día. Teniendo en cuenta que los tapires presentan un patrón de actividad principalmente nocturno (Padilla & Dowler, 1994; Constantino *et al.*, 2006), era de esperarse que este comportamiento se presentara en mayor proporción durante las horas del día.

Refugios

Los tres refugios encontrados están acordes con lo reportado por Acosta *et al.* (1996), Emmons y Feer (1999) y Aranda (2000), quienes encontraron que las dantas utilizan refugios o echaderos en lugares donde la vegetación es densa. Esto incluye chuscales (*Chusquea sp.*) y matorrales, además en su mayoría están ubicados cerca a fuentes de agua. Estas condiciones les permite a los tapires mayores probabilidades de escapar frente al ataque de los jaguares (*Pantera onca*) o pumas (*Puma concolor*), especies que son sus principales depredadores (Hershkovitz, 1954; Padilla & Dowler, 1994; Acosta *et al.,* 1996; Aranda, 2000).

Forrajeo y dieta

Esta categoría comprendió el 14,74% del tiempo efectivo total, mucho menor que el descanso en los refugios y menor en comparación con los trabajos de Terwillinger (1978) y Foerster (1998, en Lira *et al.*, 2004) con *Tapirus Bairdii* en estado silvestre, donde encontraron porcentajes de forrajeo de 88% y 71% del tiempo efectivo. Este porcentaje era de esperarse ya que al ser los tapires principalmente nocturnos (Constantino *et al* ,2006), durante el día pasan mas tiempo descansando, aunque pueden tener actividad de forrajeo pero en una menor proporción (Padilla & Dowler, 1994).

Con respecto al la dieta, para *T. pinchaque* en los Andes colombianos se ha reportado de 23 a 46 especies de plantas consumidas, con preferencia por plántulas y hojas jóvenes (Acosta *et al.,* 1996). En estudios con *T. bairdii* en Centroamérica revelan un mayor número de especies de plantas consumidas, entre 93 y 171 (Acosta *et al.*, 1996, Brooks & Eisenberg, 1999). En trabajos para *T. terrestris* en otros países se registran de 8 a 88 especies de plantas que hacen parte de la dieta de esta especie (Bodmer 1990; Salas & Fuller, 1996; Juliá & Richard, 2000; Herrera *et al.*, 2000; Galetti *et al.*, 2001; Henry *et al.*, 2001). Hasta el momento no se habían realizado en Antioquia y posiblemente en Colombia ningún estudio que aportara información sobre la composición de la dieta de *Tapirus terrestris colombianus.* Sin embargo para la zona norte de la Amazonia colombiana Constantino *et al.* (2006) reportan algunas de las plantas consumidas por *Tapirus terrestris*, entre las cuales están: *Spondias*

Tabla 2. Especies de plantas registradas.

Familia	Nombre científico	Parte consumida	Registro
Melastomataceae	Cf. *Clidemia* sp 1	Tallo, hojas, fruto	Directo
Melastomataceae	Cf. *Clidemia* sp 2	Tallo, hojas	Directo
Asteraceae	*Austroepatorium* sp	Tallo, hojas	Directo
Rubiaceae	*Genipa americana*	Frutos	Directo
Labiatae	*Salvia* sp.	Tallo, hojas, flores	Directo
Verbenaceae	indeterminado	Hojas	Directo
Euphorbiacea	*Croton* sp o *Hieronima* sp	Hojas	Directo
Malpighiaceae	indeterminado	Hojas	Directo
Poaceae	*Hyparrhemia rufa*	Hojas	Directo
Poaceae	*Melinis minutiflora*	Hojas	Directo
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	Frutos	Directo
Euphorbiacea	*Manihot sculenta*	Raíz, hojas	Indirecto
Caricaceae	*Carica papaya*	Frutos, hojas	Indirecto
Musaceae	*Musa* sp.	Frutos, hojas	Directo
Myrtaceae	*Psidium guajaba*	Frutos	Directo
Arecaceae	*Coccus nucifera*	Raíces, frutos pequeños	Directo
Poaceae	*Zea maiz*	Frutos, hojas	Indirecto
Colvolvulaceae	*Ipomoea* sp.	Hojas, tallos	Directo
Moraceae	*Artocarpus communis*	Hojas	Directo
Heliconiaceae	*Heliconia* sp.	Hojas	Indirecto
Cecropiaceae	*Cecropia* sp.	Hojas, retoños	Indirecto
Myrtaceae	*Miconia* sp.	Frutos	Indirecto

spp., Annoma spp., Protium spp., Ficus spp. y frutos de palmas como *Maurittia spp., Scheelea spp. y Bactris spp.* En este estudio se encontró que la dieta incluye 22 especies de plantas, 13 de las cuales son plantas silvestres, 7 corresponden a plantas cultivadas y 2 a pastos para el ganado (tabla 2). Es evidente que de estas especies consumidas hay un buen porcentaje que corresponde a plantas cultivadas y debido a que *Tapirus terrestris* es un especie generalista en la dieta (Salas & Fuller, 1996), el recurso del cultivo de "pancoger" es aprovechado debido a su disponibilidad en la zona de estudio.

Sólo se observó una vez a la danta lamiendo el suelo quizás en busca de sales y minerales, estos posiblemente podrían complementar las necesidades alimenticias y en ocasiones actuar como un mecanismo de neutralización de las toxinas que contienen algunas plantas (Acosta *et al.,* 1996). Es importante anotar que *Ipomoea sp (batatilla)*, una de las plantas que compone la dieta, posee un látex tóxico en las hojas (Molina com. per.)

Descanso en las fuentes de agua

Aunque los tapires han sido catalogados como buenos nadadores (Hershkovitz, 1954), de la bibliografía revisada ningún estudio cuantifica el tiempo efectivo invertido en estas actividades. Sin embargo Lira *et al.* (2004) en su estudio con una pareja de *Tapirus Bairdii* en cautiverio, reportan las frecuencias de ocurrencia, tanto para la hembra (0.85%) como para el macho (1.74%). La danta en este estudio uso el 10% del tiempo registrado en actividades acuáticas, es evidente entonces que aunque en este trabajo solo se registraron las categorías de comportamiento durante el día, en los dos trabajos el descanso en las fuentes de agua muestran porcentajes de actividad bajos, invirtiendo así mas tiempo en descansos en los refugios y el forrajeo.

Durante esta actividad se observó que en varias ocasiones la danta estaba cubierta de moscas antes de entrar al agua; posiblemente este comportamiento esté relacionado con una forma de evadir este y otro tipo de ectoparásitos (Hershkovitz 1954; Padilla & Dowler, 1994), además, los períodos de baño coincidían con horas calurosas. Es probable entonces que el baño esté asociado con ambos factores: evasión de ectoparásitos y regulación comportamental del exceso de calor producido por las horas calurosas.

En dos de 5 registros de la danta en el agua, se observó que sumergía la cabeza cerca de la orilla de la quebrada y la movía lentamente hacia los lados y liberando aire que producía burbujas (fotografía 1G).

No se tienen una explicación para este comportamiento, pero podría estar relacionado con una actividad lúdica o con una manera de buscar otro tipo de alimento, entre los cuales podrían estar macroinvertebrados acuáticos y peces los cuales han sido reportados como posible alimento por Hershkovitz (1954) y Padilla & Dowler, (1994). Incluso Juliá & Richard (2000) reportan la depredación de nidos con huevos de *Pleuroderma sp* (Anfibia- Anura) por parte de un tapir macho juvenil.

En general La variación de estas categorías comportamentales puede darse tanto por edad como por sexo de los individuos, los juveniles y las hembras preñadas gastan a menudo más tiempo en actividades de descanso y menos tiempo en alimentación, estas actividades también pueden presentar variación a lo largo del año tanto con la estacionalidad como con la disponibilidad de alimento (Padilla y Dowler, 1994).

Vocalizaciones

Hunsaker & Hahn (1969) describen cuatro tipos de vocalizaciones realizadas por *T. terrestris* en la amazonía Brasileña. Entre estos están dos silbidos altos y agudos realizados mediante el paso de aire por las cuerdas bucales y emitidos en diferentes intensidades. Según los autores estos silbidos son realizados en situaciones de miedo, dolor, regocijo y exploración. Incluso se utilizan para alertar a otros tapires. Un chasquido producido por la lengua y el paladar es usado como método de identificación de la especie. Un ronquido producido por la salida forzada del aire a través del hocico, está asociado a la agresión. Durante el seguimiento se registraron los dos primeros tipos de vocalizaciones. Un silbido de alta intensidad mientras se encontraba en el agua. El otro silbido de igual intensidad al anterior, pero de mayor duración fue emitido cuando se encontraba distante del punto de observación. Durante el proceso de forrajeo emitía el chasquido descrito anteriormente. El cuarto tipo de vocalización que se registró fue emitido mientras descansaba en los refugios. Sin embargo, no es seguro que este último corresponda al cuarto tipo de vocalización descrita por los autores antes mencionados.

Conclusión

Hay que tener en cuenta que la danta es un mamífero grande con amplios requerimientos de hábitat, necesitan cerca de 200 hectáreas de área de vida, donde puedan encontrar suficientes recursos alimenticios y buenas condiciones de hábitat para la reproducción (Médici *et al., 2001;* Rocha, 2001; en Sekiama *et al*., 2006). Es una especie que presenta bajas densidades poblacionales como se ha registrado para la amazonia peruana de 4ind/10km^2 (Bodmer & Brooks, 1997) y 2,8 ind/100km^2 para el norte de la Amazonia de Colombia (Solano & Vargas 1999, en Constantino *et al.,* 2006). Además por su rol como dispersor de semillas juega un importante papel en la dinámica de los ecosistemas y al coexistir con otras especies igualmente amenazadas como el Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) (catalogado en Peligro critico CR) y el mico Churuco (*Lagothrix lagothricha lugens*) (catalogado como vulnerable VU) (*Tapirus terrestris colombianus* catalogada en peligro critico CR), podría utilizarse como especie bandera generando un efecto sombrilla para la conservación de esta y otras especies.

Es importante seguir realizando y promoviendo investigaciones sobre la biología y ecología de esta especie, ya que con estos aspectos de historia natural junto con otros estudios, son la base para complementar y edificar estrategias de conservación efectivas que mejoren las poblaciones de danta y brinden mejor calidad de vida a los pobladores locales.

Agradecimientos

Agradezco a los habitantes de la vereda El Popero en especial a las familias Tobón de las fincas Piedra de Moler y el Sinú y a la Familia Correa de la finca el Clavel, ellos posibilitaron las visitas realizadas a la zona, a Juan Alejandro Palacio por la ayuda en la investigación, a Rita Isabel Vélez y al revisor anónimo por la revisión del manuscrito, a CORANTIOQUIA (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia) por el apoyo económico y logístico que posibilitaron ésta investigación y a todos los que me apoyaron en este estudio.

Literatura Citada

Acosta, H., Cavelier, J. & Londoño, S. 1996. Aportes al conocimiento de la biología de la danta de montaña *Tapirus pinchaque*, en los Andes centrales de Colombia. Biotrópica 28(2):258-266.

Aranda, M. 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, México.

Arias A.A., Palacio-V J.A. & Muñoz-Duran J**.** En prensa. Nuevos registros de distribución y oferta de hábitat de la danta colombiana (*tapirus terrestris colombianus*) en las tierras bajas del norte de la cordillera central. Mastozoología Neotropical.

Bodmer, R.E.1990. Fruit patch size and frugivory in the lowland tapir (*Tapirus terrestres*). J. Zool. London 222: 121-128

Bodmer, R.E. 1991. Strategies of seed dispersal and seed predation in Amazonian ungulates. Biotrópica 23(3): 255-261

Bodmer, R.E., & Brooks, D.M. 1997. Status and action plan of the lowland Tapir (*Tapirus terrestris*). In: D.M.

Brooks, R.E. Bodmer, & S. Matola, (eds.). Tapirs, status survey and conservation action plan, pp 164. IUCN/SSC Tapir specialist group, IUCN, Gland, Switzerland.

Brooks, D. & Eisenberg, J.F. 1999. Estado y biología de los tapires neotropicales: perspectiva general. En: T.G. Fang, O.L. Montenegro & R.E. Bodmer (eds.). Manejo y conservación de la fauna silvestre en América Latina, pp 409-414. Editorial-Instituto de Ecología. La Paz, Bolivia.

Cabrera, G., Franky, C. & Mahecha, D. 2001. Los Nukak, nómadas de la amazonía colombiana. Editorial Universidad Nacional de Colombia.

Constantino, E., Lizcano, D.J., Montenegro, O.L. & Solano, C. 2006. Danta común *Tapirus terrestris*. En: JV. Rodriguez-M, M. ALberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de mamíferos de Colombia Serie de libros rojos de especies amenazadas de Colombia, pp 106-113. Conservación Internacional Colombia. Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Bogotá, Colombia.

Emmons, H. & Feer, F. 1999. Mamíferos de los bosques húmedos de América tropical, una guía de campo. Editorial F.A.N., Bolivia.

Etter, A., McAlpine, C., Wilson, K., Phinn, S., & Possingham, H. 2006. Regional patterns of agricultural land use and deforestation in Colombia. Agriculture, Ecosystems and Environment 114:369-386.

Fjeldså, J., Álvarez, M.D., Lazcano J.M., & Leon, B. 2005. Illicit crops and armed conflict as constraints on biodiversity conservation in the Andes region. Ambio 34(3):205-211.

Fragoso, J.M. 1997. Tapir-generated seed shadows: scale dependent patchiness in the Amazonan rain forest. Journal of Ecology 85:519-529.

Fragoso, J.M. & Huffman, J.M. 2000. Seed-dispersal and seedling recruitment patterns by the last Neotropical megafaunal element in Amazonia, the tapir. Journal of Tropical Ecology 16:369-385.

Galetti, M., Keuroghlian, A., Hanada, L. & Morato, M.I. 2001. Frugivory and seed dispersal by the lowland Tapir (Tapirus terrestris) in Southeast Brazil**.** Biotropica 33(4): 723–726.

Henry, O., Feer, F. & Sabatier, D. 2001. Diet of the lowland tapir (*Tapirus terrestris* L.) in French Guiana. Biotrópica 32(2):364–368.

Herrera, J.C., Faber, A.B., Wallace, R.B., & Painter, R.L**.** 1999. Lowland tapir (*Tapirus terrestris*) behavioral ecology in a southern Amazonian. Vida Silvestre Neotropical 8(1-2): 3-37.

Hershkovitz, P. 1954. Mammals of the northern Colombia, Preliminary report. No.7: Tapirs (Genus *Tapirus*), with a systematic review of American species. *Proceedings of the United States National Museum.* 103 (3329):465-496.

Hunsaker, D.II., & Hahn, T.C. 1969. Vocalization of South American tapir, *Tapirus terrestris*. Animal Behavior 13: 69-74.

Janzen, D.H. 1981. Digestive seed predation by a Costa Rican Baird`s Tapir. Reproductive Botany 59-63.

Juliá, J.P. & Richard, E. 2000. El Tapir (*Tapirus terrestris*): Dieta y manejo en un bosque secundario de la ecorregión de selvas pedemontanas. Estatus en Argentina. En: E. Cabrera, C. Mercolli & R. Resquin (eds.) Manejo de Fauna Silvestre en Amazonia y Latinoamérica, pp 434-444. Inprocon S.R.L., Asunción, Paraguay.

Lira, I.T., Cruz, E.A. & Guerrero, S.S.2004. Behaviour of Baird's Tapir (*Tapirus bairdii*) in Captivity. Tapir Conservation 12(2):24-31.

Lizcano, D.J., Pizarro, V., Cavelier, J. & Carmona, J. 2002. Geographic distribution and population size of the mountain tapir (*Tapirus pinchaque*) in Colombia. Journal of Biogeography 29:7-15.

Lizcano, D.J., Cavelier, J. 2000.Densidad poblacional y disponibilidad de hábitat de la danta de montaña (*Tapirus pinchaque*) en los Andes Centrales de Colombia. Biotrópica 32(1):165-173.

Montenegro, O.L. 1998. The Behavior of lowland tapir (*Tapirus Terrestris*) at a natural mineral lick in the Peruvian Amazon. M.S. thesis. University of Florida, Florida, United States.

Padilla, M. & Dowler R. 1994. *Tapirus terrestris*. Mammalian species 481:1-8.

Perz, S. G., Arambur C., & Bremner, J. 2005. Population, land use and deforestation in the pan Amazon basin: a comparison of Brazil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru and Venezuela. Environment. Development and Sustainability 7:23-49.

Olmos, F., Pardini, R., Boulhosa, R.L., Bürgi, R., Morsello, C. 1999. Do tapirs steal food from palm seed predators or give them a lift?. Biotrópica 31(2):375-379.

Rodriguez, M., Olmos, F. & Galetti, M. 1993. Seed dispersal by tapir in southeastern in Brazil. Mammalia 57(3):460-461.

Salas, L.A. 1996. Habitat use by lowland tapir (*Tapirus terrestris L.*) in the Taboro River valley, southern Venezuela. Can. J. Zool 74:1452-1458.

Salas, L.A. & Fuller, T.K.1996. Diet of the lowland tapir (*Tapirus terrestris* L.) in the Taboro River valley, southern Venezuela. Can. J. Zool 74:1444-1451.

Sekiama, M.L., Lima I.P., Rocha V.J.2006. Ordem Perissodactyla. En: N.R. dos Reis, A.L. Peracchi, A.P. Wagner & I.P. de Lima (eds.) Mamíferos do Brasil, pp. 277-281.Universidade Estadula de Londrina, Londrina, Paraná.

Terwilleger, V.J. 1978. Natural history of Baird's tapir on Barro Colorado Island, Panama Canal Zone. *Biotrópica* 10 (3):211-220.

Viña, A., Echavarria F.R. & Rundquist D.C. 2004. Satellite change detection analysis of deforestation rates and patterns along the Colombia - Ecuador border. Ambio 33:118-125.

Zerda, OE. 2004. Comportamiento animal: introducción, métodos y prácticas. Universidad Nacional de Colombia, Bogota Colombia.