

ELEFANTE ASIÁTICO SOMETIDO AL TURISMO: ¿Cuál es el precio por romper su alma?

María García de Lorenzo y Carmen María Iglesias Rodríguez

Estudiantes de 2º ciclo del Grado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria de Lugo, Universidad de Santiago de Compostela, España.

Mayo de 2016.

Trabajo tutelado por la profesora Dra. Cristina Castillo, Departamento de Patología Animal.

Índice

Resumen	1
Palabras clave	2
Introducción	2
¿Cómo es el elefante asiático?	3
<i>Taxonomía</i>	3
<i>Distribución</i>	4
<i>Rasgos físicos</i>	5
<i>Alimentación y reproducción</i>	5
Historia del elefante en Asia	6
Proceso de domesticación cara al turismo	7
Relación hombre-elefante	10
Consecuencias de la domesticación	12
<i>Respuesta etológica al estrés</i>	12
<i>Respuesta endocrina al estrés</i>	14
<i>Respuesta física al estrés</i>	15
En definitiva	17
Bibliografía consultada	18

Resumen

El trabajo expuesto tiene como finalidad conocer el proceso de domesticación del elefante asiático para su uso en el turismo y ocio, así como las consecuencias físicas y etológicas que supone esta práctica sobre el animal. Se centra en el método ancestral utilizado en el sudeste asiático, “khedda”, que “rompe” su alma. Se hace una

descripción breve de sus características físicas y su comportamiento para conocerlo un poco mejor.

Palabras clave

Elefante asiático, estrés, turismo, domesticación, adiestramiento

Introducción

Cada año millones de turistas acuden a Asia para disfrutar de la gran variedad de lugares y actividades que ofrece. Una de las más demandadas son los paseos en elefantes, pero... ¿Sabemos realmente por lo que estamos pagando?... Lo que sí sabemos es que hay pocas oportunidades en la vida para acercarnos a animales salvajes y qué mejor forma de hacerlo a lomos de un elefante asiático, por lo que el precio importa poco. ¿Significa esto que la vida del animal también vale poco?... Aun inconscientemente, ¿es el turista el que alimenta la industria de este tipo de turismo? No sabemos si la causa es el turista, pero a los hechos nos remitimos y es que cada vez aumenta el número de elefantes asiáticos capturados de la naturaleza para ello. Sin embargo, ¿es el turista consciente del proceso de domesticación del animal que le permite dar un paseo por la selva?

Por ello nuestro trabajo está centrado en el elefante asiático, *Elephas maximus*, una de las especies más atractivas a lo largo de los tiempos para uso y beneficio del hombre. Hemos querido conocer más en profundidad el proceso de domesticación al que han sido sometidos y que los convierte en una de las atracciones turísticas más solicitadas en el sureste asiático, al cargar sobre sus espaldas a los visitantes para vivir una experiencia única por la selva.

En primer lugar, hemos decidido realizar una descripción tanto de sus aspectos físicos como de su distribución, alimentación y reproducción debido al desconocimiento o a la carencia de información previa de un animal salvaje como este. Siguiendo con la dinámica hemos querido mostrar una pequeña parte de la historia para comprender de manera más adecuada la evolución de la vida de los elefantes domesticados hasta la actualidad.

En segundo lugar, y por ello no menos importante, hemos elegido hablar del propio proceso de domesticación, es decir, del método, además de las personas y herramientas

que se requieren para ello. Dicho lo anterior, proseguimos con la relación del elefante y el hombre que, de manera beneficiosa o perjudicial, lo cual explicaremos posteriormente, los une o vincula de alguna manera, además de las consecuencias de esta relación y del proceso de domesticación anteriormente mencionado, que podrá llegar a ``romper`` literalmente el alma del animal.

¿Cómo es el elefante asiático?

Los elefantes son mamíferos placentarios, pertenecientes al orden *Proboscidea*. Son considerados unos de los mamíferos más grandes de todo el planeta y existen dos géneros: *Loxodonta* (elefante africano) y *Elephas* (elefantes asiáticos), cada una de las cuales engloba distintas especies y subespecies, la mayoría de ellas extintas, destacando a su ancestro más notable, el mammut.



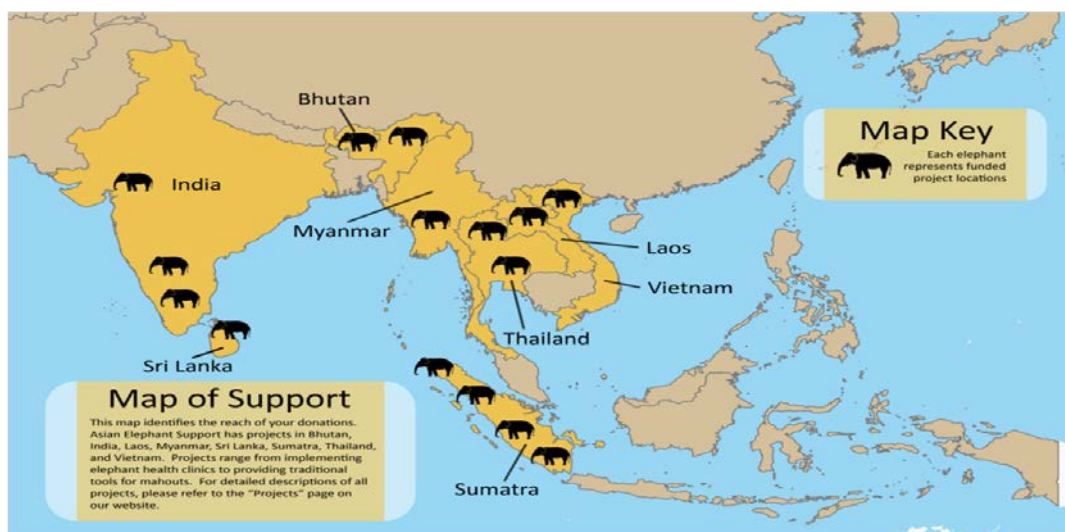
Fisionomía del elefante asiático. (Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Elefante_asiático_\(Elephas_maximus\), Tierpark_Hellabrunn,_Múnich,_Alemania,_2012-06-17,_DD_03.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Elefante_asiático_(Elephas_maximus),_Tierpark_Hellabrunn,_Múnich,_Alemania,_2012-06-17,_DD_03.JPG))

Taxonomía

El elefante asiático se clasifica en **Reino:** Animalia; **Filum:** Chordata; **Subfilo:** Vertebrata **Clase:** Mammalia; **Orden:** Proboscidea; **Familia:** Elephantidae; **Género:** Elephas; **Especie:** Elephas maximus.

Distribución

Por su adaptación a los distintos entornos del continente asiático, hoy en día existen cuatro subespecies, con diferente distribución geográfica. Se localizan en Sri Lanka (*Elephas maximus maximus*), Sumatra (*Elephas maximus sumatrensis*), Borneo (*Elephas maximus borneensis*) y el de mayor ubicuidad del continente índico (*Elephas maximus indicus*). A pesar de que éstas son sus ubicaciones más frecuentes también se pueden encontrar al sur del Himalaya, todo el sudeste asiático, y en China por el norte hasta el río Yangtsé.



Distribución del elefante en el sudeste asiático. (Fuente: <http://www.asianelephantsupport.org/map-of-support/>)

Cabe señalar que son animales generalistas con respecto al hábitat y se le puede ver en pastizales, bosques tropicales, bosques húmedos y secos, bosques caducifolios, zonas cultivadas y zonas de matorrales, incluyendo zonas próximas a la costa, por lo cual han desarrollado una gran capacidad para la natación, cualidad que en el pasado les permitió colonizar algunas islas de Indonesia a las que no se podía llegar andando, ni siquiera durante la bajada de los mares típica del Pleistoceno.

A lo largo del tiempo la población del elefante asiático ha sufrido notables modificaciones; ha tenido un declive del 50% de la población en tres generaciones y la tendencia es a la baja. Esto es lo que ocurre en la mayor parte de su distribución, aunque en el sur de la India parece ser que hay poblaciones en aumento debido a la mejora de la eficacia de la conservación.

Rasgos físicos

Como anteriormente hemos señalado es uno de los animales terrestres más grandes, alcanzando los 3 metros de altura y 6,4 metros de longitud; a pesar de su gran tamaño es más pequeño que su pariente africano con un peso de hasta cinco toneladas, a pesar de lo cual se mueve con grácil agilidad. Tienen una esperanza de vida de 60 a 70 años.

Su piel es gruesa y seca, con pocos pelos, que son rígidos, y su color varía del gris al marrón. En contraste con los elefantes africanos, los asiáticos tienen orejas mucho más pequeñas, su dorso es arqueado y con la cola más larga, siendo la cabeza la parte más alta del animal. Los pies de las patas delanteras tienen cinco dedos en forma de pezuña, y los de las patas traseras, cuatro. Estos animales tienen una adaptación de la nariz, la trompa; el extremo presenta un lóbulo, mientras que los africanos, dos. Es su instrumento fundamental para comer, beber, respirar, oler, tocar, vocalizar, lavarse, tirarse polvo para espantar a los insectos, y para pelear. Al contrario que ocurre en los elefantes africanos, no todos los elefantes asiáticos tienen colmillos; son largos y de gran tamaño en la mayoría de los machos, pero las hembras con frecuencia carecen de ellos.

Alimentación y reproducción

En cuanto a su fisiología y necesidades energéticas los elefantes asiáticos requieren grandes cantidades de alimentos y de agua al día. Su alimentación se basa en el consumo de gramíneas, corteza, raíces, hojas y tallos de árboles, y como consecuencia sus deposiciones tienen un importante papel ecológico, ya que actúa como abono y dispersando semillas.

Otro rasgo que destaca en el elefante asiático es su reproducción. En relación a los machos, estos alcanzan su madurez sexual en torno a los diez o quince años de edad, y a la hora del apareamiento, pueden competir entre ellos para ganarse a la hembra. Éstos presentan una época de mayor apetito sexual, el *musth*, en la que están nerviosos y agresivos lo que supone un riesgo para los animales y las personas que los rodean.

Por lo que se refiere a las hembras pueden dar a luz por primera vez entre los quince y dieciséis años, naciendo una sola cría, tras una gestación de veintidós meses. Las elefantas pueden presentar celo durante todo el año, quedando gestante en cualquier época del año. Los recién nacidos pesan 100 Kg y son capaces de ponerse de pie de

forma casi inmediata al nacimiento. Al mismo tiempo pueden mamar hasta los cinco años, aunque a los seis meses ya son capaces de ingerir alimentos sólidos.

Todavía cabe señalar que estos mamíferos forman manadas compuestas por varias hembras, donde la más vieja es la matriarca que dirige el grupo; las crías, y a menudo un macho viejo. Los machos en general, suelen abandonar el grupo al llegar a la adolescencia y viven de manera solitaria acercándose a las manadas de hembras solo para reproducirse. Teniendo en cuenta la debilidad de las crías los integrantes de la manada están en alerta ante depredadores, leopardos y tigres, protegiendo a los pequeños de posibles ataques, formando un círculo los adultos alrededor de la cría.

Hay que mencionar, además que los elefantes se reproducen rara vez en cautividad, por lo que la gran mayoría de los individuos domésticos han sido capturados ya adultos en estado salvaje.

Historia del elefante en Asia

A lo largo de la historia el elefante ha desarrollado una labor vital en la vida de la población del continente asiático. El empleo de estos seres vivos ha sido asociado de generación en generación al ámbito religioso y a las herencias culturales, además de jugar un rol imprescindible en la evolución de la humanidad. Es por esto que han pasado de ser los animales más respetados del continente a ser utilizados como simples objetos para el disfrute y herramienta de trabajo.

Mencionado ya anteriormente, el elefante asiático ha sido domesticado con el fin de llevar cargas, transportar personas o ayudar en la construcción. Así mismo durante la guerra han sido empleados también para llevar piezas de artillería y armas.

Retrocediendo en el tiempo, en siglos pasados, la población de elefantes colmaba los bosques de la India. Hay que mencionar que hoy en día la población de elefantes se ha reducido de manera drástica, todo ello por la variedad de problemas a los que se enfrentan entre los que destaca su relación con el ser humano, resultando en un conflicto grave por la destrucción de su hábitat natural. Por este motivo, el gobierno asiático elaboró un programa sobre normativas respecto al trato que reciben los elefantes asiáticos domesticados mediante diferentes praxis como es la captura, denominada más concretamente *Khedda* (Arana, 2014).



Representaciones de elefantes en la guerra. (Fuentes:

https://it.wikipedia.org/wiki/Elefante_da_guerra y <https://pixabay.com/es/tailandia-asia-elefantes-soldados-1055952/>)

Proceso de domesticación cara al turismo

La India es uno de los países asiáticos con una de las legislaciones más estrictas para los elefantes, lo que debería proveer a estos animales una protección adecuada. Aun así y con todo, la ley rara vez se cumple y los elefantes tienen una vida de sufrimiento. Hay que mencionar, además, que en Tailandia los elefantes son la base de su turismo y, sin embargo, su protección legal frente al abuso es prácticamente nula.

El proceso de domesticación del elefante en el sur del continente asiático es una tradición aferrada a lo más profundo de su cultura al remontarse a sus más lejanos antepasados, y que a lo largo de los siglos se ha ido adaptando y perfeccionando hasta llegar a nuestros días.

Esta forma de domesticación recibe el nombre de *Phajaan* o *training crush* y tiene su origen en las tribus de la India y sudeste asiático que regentaban las zonas ocupadas por los elefantes, y actualmente practicado en la provincia de Karen en Tailandia. La ceremonia del *Phajaan* emergió debido a la creencia de que el chamán de la tribu era capaz de separar el espíritu del elefante de su cuerpo y eliminar este espíritu salvaje para poder ser manipulado por el hombre, más específicamente por sus adiestradores, los *mahouts*.

De esta forma, la ancestral técnica comienza en la selva con la captura o *Khedda*, donde los furtivos o capturadores acorralan a un grupo de elefantes hasta un redil en el que se seleccionan los que pueden domesticarse, eligiendo preferiblemente las crías en torno a los tres o seis años de edad o menores incluso, y también los machos con colmillos

aprovechables para el comercio ilegal de marfil; mientras que los menos interesantes corren mejor suerte al ser liberados de nuevo a la selva.

Seguidamente, los animales seleccionados se atan con cadenas a los árboles y se transportan encadenados a elefantes ya domesticados, los *Kumies*, hasta el lugar de adiestramiento, donde comienza la transformación. En el campamento las crías son arrastradas a claros del bosque en los que se introducen en jaulas pequeñas donde el animal encaja y se atan sus patas delanteras y traseras a los barrotes para que queden estiradas. En este momento, donde el animal ya ha sufrido por la separación de su madre y de la manada, varios hombres golpean y pinchan repetidamente al indefenso animal con ganchos, denominados *Angus*, *bullhooks* y otras herramientas, haciendo mayor hincapié en las zonas más sensibles, los ojos y los oídos internos, por lo que muchos de ellos se quedan ciegos o sordos.



Cría de elefante atada y sometida a golpes. (Fuente: <http://www.folhavoria.com.br/geral/blogs/petblog/2011/09/22/governo-federal-quer-regulamentar-animais-em-circos/>)

A lo largo de este aleccionamiento los indefensos elefantes gritan y lloran por la dureza de los golpes, la soledad, la separación, el ambiente hostil en el que se encuentran, en pocas palabras por el miedo y terror. Además, durante este período de entrenamiento se les priva de alimentos, agua y sueño para fomentar el trauma y conseguir finalmente que el elefante salvaje se rinda y se someta al yugo del hombre.

Cabe señalar que el *Phajaan* puede durar de varios días a semanas, teniendo en cuenta la dificultad en la doma, ya que cuanto más oposición muestre el elefante, mayor

brutalidad y asedio realiza el *mahout*, manteniéndose en el tiempo lo necesario para conseguir que la cría quede confundida con el dolor y finalmente su alma se “rompa”. Todo esto en definitiva se basa en la tortura y el abuso físico, mental y emocional de la dominación, que poco a poco va rompiendo su espíritu para que los manipuladores logren el control absoluto del animal.

Avanzando en este método de enseñanza llegamos a la etapa final. Cuando se produce la rendición del elefante, el *mahout* le trae su primera comida y agua tras la captura y tortura, y lo libera de la jaula. Con estas acciones el *mahout* lo que quiere es convertirse en la figura de confianza del animal, en su salvador. Esta solamente es otra etapa de manipulación mental y emocional, pero es en la que se alcanza la dominación total del elefante. Tras lograr este paso se ata la cría a un elefante de trabajo o *kumie* para que se bañe en el río y pueda comer mientras no empiece su verdadero aprendizaje.



“Bullhook” (Fuente: <http://www.petalatino.com/blog/cosas-que-ringling-no-quiere-que-sepas/>)

Lo dicho hasta aquí sólo supone el inicio del adoctrinamiento, la fase de “acostumbramiento”. Después de lograr el sometimiento, el *mahout* inicia la auténtica instrucción donde se sienta sobre su lomo y con un poco más de aprendizaje sobre su cuello. Conforme a esta última fase, el elefante tiene que aprender a convivir con los humanos y sobre todo con su cuidador, teniendo esta vida en común reglas que el pequeño elefante aprende a base de golpes. No hay un cese de golpes en la larga vida del animal, es la manera en la que el *mahout* los controla y les recuerda cuál es su lugar.

Se puede condensar todo lo descrito anteriormente sobre el *Phajaan* en que su objetivo es aplastar, literalmente, la independencia y autosuficiencia del elefante y hacer de ellos seres sumisos a las órdenes del hombre para siempre.

Ahora bien, esta experiencia sí alcanza su objetivo, pero no de forma incondicional. Es necesario subrayar que la mitad de los elefantes no sobreviven al *Phajaan*. De los que sobreviven hay evidencias de que en algunos animales este abuso no logra la sumisión deseada, sino todo lo contrario, generando rabia y ataques tanto contra su *mahout* y cuidadores como turistas y demás hombres, tal como dice el fundador del *Elephant Nature Park*, Leck Chailert: *Cerca de la mitad se volverá loco. Esta brutalidad puede hacerlos agresivos y peligrosos* (<https://www.elephantnaturepark.org/>)

Un elefante nunca olvida esta etapa de tortura y tormento. En vista de esto es fácil adivinar que no tendrán un futuro a corto tiempo.

Relación hombre-elefante

El elefante es un animal de naturaleza salvaje que se ha visto sometido por el hombre desde los tiempos del Paleolítico cuando éstos se dedicaban a la caza de sus antecesores, los mammut. Su mayor cualidad indómita hace que la relación elefante-hombre sea forzada, ya que de forma innata el elefante es oriundo del ambiente selvático, careciendo de los factores necesarios para este vínculo.

El *mahout* es el ser humano con el que la cría contacta por primera vez y que conoce en profundidad las causas o signos más frecuentes de enfermedad y estrés.

En la actualidad, con la afluencia del turismo y demanda de los nuevos sistemas de ocio, la preparación del *mahout* se ha infravalorado acortando el tiempo al igual que los conocimientos de la misma para obtener mayor beneficio. La disminución de la calidad de los *mahouts* ha provocado que los lazos entre el elefante y el hombre no se hayan estrechado al no invertir en suficiente amor, tiempo, paciencia y dedicación, lo que conlleva a la utilización de una mayor fuerza para que el animal obedezca. Por otro lado, la indiferencia por el estado del animal desemboca en malnutrición y enfermedades.

Algo semejante ocurre con los campesinos, cuyo conflicto surge por la destrucción de sus campos por parte de los paquidermos cuando no encuentran suficiente alimento en la selva y se aproximan a las aldeas en su búsqueda. Para cobrarse su venganza los aldeanos los envenenan para evitar las continuas pérdidas. De la misma manera, una de las mayores amenazas para este herbívoro son los furtivos, que utilizan los colmillos

como fuente de marfil. El objetivo de estos cazadores son los machos ya que son los únicos que los tienen.

Así mismo, la deforestación de su hábitat, la jungla, para la industria de papel y aceite, ha mermado la población de elefantes en un 84 % según el WWF, que destaca en su informe de 2008: *Liderados por los gigantes APP y APRIL, las industrias del papel y del aceite de palma están condenando a los tigres y elefantes en la provincia de Riau a la extinción en unos pocos años.* De este modo, la quema y tala de árboles, proporciona terreno cultivable para las grandes empresas. *Un esfuerzo común para salvar estos bosques contribuirá significativamente a reducir el cambio climático y proporcionará a los tigres, a los elefantes y a la población local una oportunidad real de futuro,* manifestó la directora del Programa Internacional de Especies del WWF, Susan Lieberman (2008). La decimotercera conferencia de la ONU desarrollada en Bali en el año 2007 pactó ayudas a los países del sudeste asiático para conservar y proteger tanto las zonas boscosas como su fauna.

Sin embargo, como consecuencia del auge turístico y la demanda de actividades de ocio con elefantes surge un nuevo enfrentamiento entre el elefante y el hombre, más concretamente los turistas. La oferta turística del sudeste asiático expone en exceso a su animal más característico procediendo con una domesticación más frívola, y un abuso por parte de algunos turistas.

Con respecto a este punto, algunos turistas, por desconocimiento de la brutal técnica de adiestramiento, subestiman al elefante pensando que de manera innata son dóciles. A pesar del proceso de doma, hay que tener en cuenta ante todo que son animales salvajes con el riesgo inminente de ataque. Tanto los elefantes de vida libre como los elefantes domesticados luchan por su supervivencia arremetiendo contra sus opresores; esta situación desemboca en las agresiones contra el hombre, muchas de las cuales resultan en muertes.

Por desgracia, los medios de comunicación solo hacen eco cuando hay una conducta agresiva del animal, sin profundizar en la tesitura de lo que hay detrás de este comportamiento, muy alejado de lo que conocemos como bienestar animal.

Vayamos ahora a conocer qué efectos produce este manejo sobre ellos...

Consecuencias de la domesticación

Tanto el *adoctrinamiento* de los elefantes con el fin de domesticarlos, junto con su uso en el turismo propiamente dicho son los desencadenantes de una serie de alteraciones tanto a nivel etológico como físico.

Respuesta etológica al estrés

Con respecto al primer punto, los elefantes son mamíferos de un gran intelecto que se ve reflejado en sus relaciones sociales con sus congéneres. Como hemos dicho anteriormente, su comunidad está jerarquizada siendo los elefantes adultos el escalafón más alto cuya función es la enseñanza y transmisión del conocimiento a las crías, para que así estas sean capaces de responder de forma adecuada a la variedad de estímulos y situaciones que se les presenten. Ensayos realizados recientemente documentan que un sólo evento traumático (en nuestro caso no sólo uno sino toda la serie de circunstancias para lograr la rendición del elefante y su empleo en el ocio) es suficiente para alterar el desarrollo neurológico del cerebro y del hipocampo del elefante, siendo más susceptibles en esta etapa juvenil.

La capacidad de cognición de estos animales abarca los mecanismos mediante los cuales éstos adquieren, procesan, almacenan y actúan sobre la información del medio ambiente, incluyendo la percepción, el aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones.



Cría junto a su madre muerta. (Fuente: <https://www.veoverde.com/2013/01/elefantes-pigmeos-de-borneo-hallados-muertos-por-envenenamiento/>)

Todavía cabe señalar que durante el *Phajaan* las crías que son separadas de la manada sufren el detrimento del aprendizaje por parte de sus líderes. Consecuentemente, esto supondría la pérdida del conocimiento social, lo que daña su suficiencia en la toma de decisiones, provocando un déficit general en su comportamiento con el resto de los animales y humanos. Estudios realizados han demostrado que los jóvenes que experimentan esta situación, cuanto menos traumática, se crían con esta versión alterada, lo que significa un retraso en su desarrollo transformándolos en animales asustadizos y agresivos.

Para ilustrar mejor esta postura, podríamos ejemplificar con las personas; es como si un ser querido de nuestro círculo más cercano fuese arrebatado, enjaulado, maltratado y anulado al cual no se le puede ofrecer ninguna ayuda viendo en su captor la figura salvadora, viviendo por y para él, a su total disposición. En definitiva, todo esto puede resumirse en un paralelismo con el Síndrome de Estocolmo en las personas y sufren un gran estrés postraumático después del adiestramiento.

*Estas perturbaciones parecen capaces de conducir los comportamientos aberrantes en animales sociales que son similares al trastorno de estrés post-traumático que experimentan los seres humanos en consecuencia a eventos muy traumáticos, tal y como señaló Joyce Poole, investigadora y cofundadora de *ElephantVoices* (<https://www.elephantvoices.org>) en el año 2012.*

Hay que destacar que los elefantes al vivir estas situaciones adversas, no desarrollan el comportamiento característico de su especie. Ahora bien, los cambios pueden ser adaptativos para sobrellevar las amenazas del entorno, aunque pueden provocar alteraciones neuronales que afectan a los componentes de las vías del estrés y del miedo.

Basándonos en los cuatro niveles de análisis de Nikolaas Tinbergen (*Facsimile of Tinbergen*, 1963) y que abarca aspectos relacionados con etología, psicología, neurociencia y comportamiento, se han encontrado mecanismos subyacentes que relacionan los sistemas nervioso, endocrino y la etología; dicho de otra manera, los cambios de comportamiento producen perturbaciones en las respuestas nerviosas generando una modificación del sistema endocrino.

Podemos condensar lo dicho hasta aquí en que verdaderamente existe un vínculo entre los efectos de la perturbación humana en el contexto social del elefante y la neuroetología a corto y largo plazo.

Respuesta endocrina al estrés

El *estrés* se podría definir como una variedad de respuestas ante estímulos o agentes externos como internos que pueden llegar a modificar la homeostasis para poder llegar a reestablecer el equilibrio y amortiguar las adversas condiciones que se le presenten.

Tras la exposición de este animal ante una situación estresante actúa el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. En primer lugar, el núcleo hipotalámico induce la secreción de hormona liberadora de corticotropina (CRH) y vasopresina (AVP) que estimulan la glándula pituitaria anterior, sintetizándose adrenocorticotropina (ACTH) la cual induce la liberación de glucocorticoides (cortisol) al torrente sanguíneo por parte de la corteza adrenal. Este aumento de cortisol plasmático supone el incremento del nivel de esta hormona en el resto del organismo (orina, leche, saliva, pelo...).

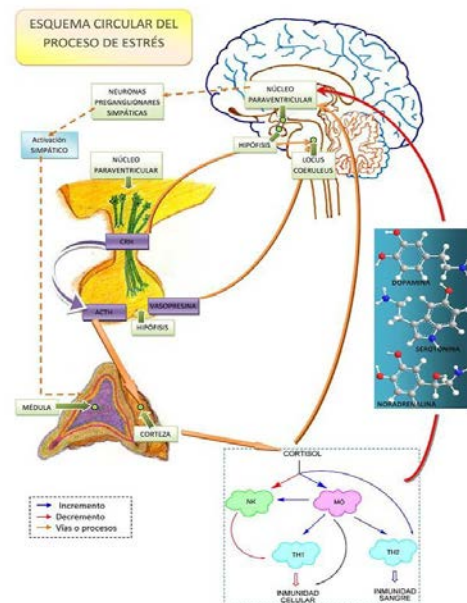


Figura 9. Esquema eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. (Fuente: <http://www.fotoseimagenes.net/eje-hipotalamico-hipofisario-adrenal>)

El estudio realizado por Menargues (2011) demostró que el aumento de la concentración de cortisol salivar nos sirve como herramienta para el control del manejo, así como el bienestar animal. Examinaremos brevemente ahora dos ensayos que se realizaron con el objetivo de analizar cómo afectan los estresores externos e internos (hombre, medio-ambiente como otros animales) a los niveles de cortisol del elefante asiático. Por un lado, se introdujeron nuevos individuos, totalmente desconocidos, en la manada, y por otro lado se realizó un entrenamiento o adiestramiento exhaustivo a una pareja de elefantes, elevándose los niveles de cortisol salivar con respecto a animales con los que no se realizó la investigación, como consecuencia de estos dos factores de

estrés externo. Como resultado de la parálisis irreversible en la trompa del animal (estresor crónico interno) sucedió lo mismo que en los dos casos anteriores elevándose la concentración de esta hormona en saliva.

Se extrajo como conclusión de lo anterior el elefante asiático presenta un patrón diurno y estacional de secreción de cortisol salivar localizándose el nivel más alto en octubre a partir del cual desciende hasta abril donde vuelve a aumentar de nuevo. Midiendo este cortisol salivar, tanto en los animales sometidos a agentes estresores externos e internos, se vio una elevación significativa de esta hormona.

Respuesta física al estrés

De forma general el estrés induce dos tipos adaptación en los paquidermos, una *comportamental*, ya explicada anteriormente en la que se observa un aumento de la excitación y alerta, mejora de la cognición y la memoria, así como euforia o depresión según el estresor, una supresión del apetito y contención de la respuesta de estrés. A su vez, existe una *adaptación física* que tiene como objetivo optimizar la energía y recursos del organismo redirigiendo oxígeno y nutrientes al SNC y lugares estresados del organismo, incremento del tono cardiovascular, la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca, aumenta también el ritmo respiratorio, la gluconeogénesis y la lipólisis; más aún se produce una detoxificación de productos endógenos y exógenos, una inhibición del crecimiento y sistema reproductivo, inhibición de la digestión y estimulación de la motilidad del colon, depresión de la respuesta inflamatoria y del sistema inmune.

En síntesis, todo lo expuesto anteriormente se puede extrapolar a una variedad de daños físicos visibles en el propio animal.



Arqueamiento de la espalda. (Fuente: <https://cyoungs2.wordpress.com/2013/11/26/breaking-the-elephants-spirit/>)

Una de las partes más afectadas es la columna vertebral del animal ya que al contrario de lo que pueda parecer, su robusto cuerpo sólo es capaz de cargar su propio peso y cualquier carga a mayores provoca graves daños. Su espalda arqueada hace que la silla de montar *howdah* (100 Kg) recaiga en la mitad de la espina dorsal causando daños neuronales e inflamación crónica de la zona. En lugar de discos intervertebrales (lisos y redondos) tiene protuberancias óseas con forma puntiaguda extendidas hacia la parte superior siendo vulnerables al peso y la presión ocasionados por la montura, el *mahout* y los turistas. Además, la forma de las sillas de montar provoca rozaduras en la piel que queda por debajo de la silla y donde se fijan (alrededor de la cola).

También los pies se ven afectados puesto que están diseñados para soportar sólo el peso del animal, sin cargas extra y caminar por superficies blandas con vegetación. No son adecuados para caminar sobre superficies duras ya que erosionan las almohadillas plantares. Si éstas se lastiman el impacto contra el suelo sin amortiguación provoca dolor al andar. Este problema se ve intensificado por la gran cantidad de horas a las que se les obliga a permanecer de pie que junto con el encadenamiento permanente causa artritis. Las articulaciones sufren también mucho por la postura innatural que se les exige, estirando las patas traseras hacia atrás lo que provoca una distribución anormal del peso.



Heridas en las plantas de los pies. (Fuente: <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%BE%E3%82%A6>)

A pesar de que la piel de los elefantes es gruesa, asimismo es muy sensible al tacto y dolor pudiéndose general heridas por las cadenas, la montura y los bullhooks utilizados en el *Phajaan*. Por otro lado, son muy usuales las quemaduras por la utilización de objetos abrasivos y el gran tiempo de exposición al sol cuando son encadenados. Los

golpes continuos durante el proceso de domesticación en piel, además de ojos y oídos hace que la mayoría de ellos se queden ciegos y sordos, respectivamente; en la piel causan contusiones graves.

En ocasiones, los envenenamientos por parte de los aldeanos son motivo de muerte en muchos elefantes asiáticos que amenazan sus campos.

En definitiva...

Nuestro propósito al escribir este trabajo era conocer las circunstancias que rodean el uso del elefante asiático en el turismo, centrándonos en el *trekking*, además de otras actividades que éstos pueden realizar (dibujar con la trompa, pedir limosna, jugar al fútbol...). Una vez elaborado podemos decir que tenemos una visión más concreta de lo que esconde el proceso de domesticación para el turismo. Con respecto a las preguntas inicialmente propuestas, finalmente hemos obtenido respuesta y es que... ¿se paga justamente? No creemos que se pague justamente ni en el ámbito de lo material como es el dinero ni por la integridad y dignidad del propio animal el cual debe tener unos derechos inherentes, como cualquier ser humano los pueda tener. Y así es como, finalmente, hemos descubierto de qué manera tan cruel se rompe el alma del animal sin entender quién realmente es.

La captura y separación de sus familiares de una cría en la naturaleza, junto con la violenta domesticación, provoca daños psicológicos y estrés crónico. Estas dos premisas, además de la frustración, suponen un comportamiento innatural e impredecible, pudiéndose alborotar furiosamente y rebelarse contra sus adiestradores y los turistas. Si los métodos de entrenamiento empleados no implicarán el uso de la violencia, igualmente los paseos con turistas seguirían siendo una actividad incompatible con la fisionomía de los elefantes.

Se debe agregar que el contacto entre los elefantes plantea riesgos sanitarios por la posible propagación de enfermedades (tuberculosis) a los turistas ya que no están vacunados ni desparasitados.

Todo esto se resume en el agravio de su bienestar puesto que se antepone los intereses políticos y económicos, y como consecuencia la polémica del tráfico de elefante. Sobre este tema las ONG's locales proponen soluciones para frenar su caza y promueven la

creación de leyes endureciendo los controles y las penas para los traficantes y registros para supervisar los censos de elefantes.

Que los elefantes sean tan inteligentes y los hombres tan bestias, debe ser debido a una cuestión de educación (Alexandre Dumas, 1802-1870).

Bibliografía consultada

- Agencia EFE (2008) La destrucción de las selvas de Sumatra dispara el nivel de dióxido de carbono. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2008/02/26/ciencia/1204051646.html> Consultada el 8 de marzo 2016.
- Arana, L. (2014) *Estas vacaciones, no montes en elefante*. Disponible en: http://www.eldiario.es/caballodenietzsche/vacaciones-montes-elefante_6_276882318.html Consultado el día 17 de marzo 2016.
- Bradshaw, G., Schore, A. (2007) How elephants are opening doors: developmental neuroethology, attachment and social context. *Ethology*, 113(5), 426-436.
- Canal de noticias RT (2015) *Si los turistas supieran cómo maltratan a los elefantes en la India, no se subirían a ellos*. Disponible en: <https://actualidad.rt.com/sociedad/183248-maltrato-espeluznante-elefantes-india> Consultado el 31 de marzo de 2016.
- Draxler, B. (2013) Elephants Orphaned by Mass Killings Are Tormented For Decades Afterward. Disponible en: <http://blogs.discovermagazine.com/d-brief/2013/11/05/elephants-orphaned-by-mass-killings-are-tormented-for-decades-afterward/#.WCLodE0zWUk> Consultado el 2 de abril 2016
- Fernández, R. (2012) *Elefantes. Enciclopedia Ilustrada*. Disponible en: <http://www.elefantepedia.com/> Consultado el 1 de abril de 2016.
- Fernando, P., Wikramanayake, E., Weerakoon, D., Jayasinghe, L., Gunawardene, M., Janaka, H. (2005) Perceptions and Patterns of Human–elephant Conflict in Old and New Settlements in Sri Lanka: Insights for Mitigation and Management. *Biodiversity and Conservation*, 14(10), 2465-2481.
- Herreros, P. (2016) Somos Primates » Elefantes con estrés postraumático. Disponible en: <http://www.somosprimates.com/2010/06/elefantes-con-estres-postraumatico/> Consultado el día 29 de marzo 2016.
- Hoare, R. (1999) Determinants of human-elephant conflict in a land-use mosaic. *Journal of Applied Ecology*, 36(5), 689-700.
- Karkala, N. (2016) *Elephas maximus* Asiatic Elephant. Disponible en: http://animaldiversity.org/accounts/Elephas_maximus/ Consultado el 5 de marzo 2016
- Menargues, A. (2011) Evaluación del bienestar del elefante asiático (*Elephas maximus*) y del rinoceronte indio (*Rhinoceros unicornis*) en cautividad a través del cortisol salivar. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24406/1/Tesis_Menargues.pdf.
- Mumby, H., Mar, K., Hayward, A., Htut, W., Htut-Aung, Y., Lummaa, V. (2015) Elephants born in the high stress season have faster reproductive ageing. *Scientific Reports*, Disponible en: <http://www.nature.com/articles/srep13946>.

- National Geographic (2013) *Elefante asiático*. Disponible en: <http://www.nationalgeographic.es/animales/mamiferos/elefante-asiatico> Consultado el día 28 de febrero 2016.
- Proctor, H. (2016) *Understanding the emotional lives of elephants*. Disponible en: <http://www.worldanimalprotection.org/blogs/understanding-emotional-lives-elephants> Consultado el 29 de marzo de 2016.
- Shannon, G., Slotow, R., Durant, S., Sayialel, K., Poole, J., Moss, C., McComb, K. (2013) Effects of social disruption in elephants persist decades after culling. *Frontiers in Zoology*, 10(1), 62.
- Wiedenmayer, C. (2004) Adaptations or pathologies? Long-term changes in brain and behavior after a single exposure to severe threat. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(1), 1-12.
- Zhang, L., Wang, N. (2003). An initial study on habitat conservation of Asian elephant (*Elephas maximus*), with a focus on human elephant conflict in Simao, China. *Biological Conservation*, 112(3), 453-459.