



¿HAY ANIMALES QUE SE ADAPTAN MEJOR QUE OTROS A LA CAUTIVIDAD?

M. SALAS, X. MANTECA

DIFERENCIAS ENTRE ESPECIES

Existen diferencias importantes entre especies en su capacidad de adaptación a la cautividad. Algunas especies se reproducen muy bien en cautividad y no muestran habitualmente signos aparentes de falta de bienestar, mientras que otras muy similares viven poco tiempo en cautividad, se reproducen poco o nada, y muestran frecuentemente conductas anormales cuando se mantienen en zoológicos.

Los mamíferos marinos proporcionan varios ejemplos de estas diferencias. Así, la esperanza de vida de los delfines mulares (*Tursiops truncatus*) en cautividad es parecida a la de sus congéneres en libertad, y la tasa de reproducción de esta especie puede ser incluso más alta en cautividad que en libertad. Por el contrario, otras especies de cetáceos odontocetos tales como el delfín de Fraser (*Lagenodelphis hosei*) y la marsopa de Dall (*Phocoenoides dalli*) son extraordinariamente difíciles de mantener en cautividad.

Entre los pinnípedos, las morsas (*Odobenus rosmarus*) se reproducen mal y suelen vivir poco tiempo en cautividad, además de mostrar frecuentemente estereotipias orales. En el otro extremo, la foca gris (*Halichoerus grypus*) se reproduce bien en cautividad y tiene una esperanza de vida equivalente a la de sus congéneres en libertad.

Las diferencias entre especies son importantes porque permiten anticiparse a los problemas y prever qué animales serán más susceptibles a los posibles efectos negativos de la cautividad. Por otra parte, comprender los mecanismos que explican dichas diferencias resultaría muy útil para diseñar estrategias que permitieran mejorar el bienestar de los animales salvajes en cautividad.

A pesar de su importancia, el estudio de las diferencias entre especies en cuanto a su capacidad de adaptación a la cautividad no está exento de problemas metodológicos. Si utilizamos como criterio de adaptación a la cautividad la esperanza de vida media, por ejemplo, tendremos que tener en cuenta que las diferencias entre dos especies podrían ser debidas a la mejor facilidad de una especie de adaptarse a la cautividad que la otra, o bien a que, de por sí, una especie tiene la esperanza de vida más alta que la otra. Es por este motivo que se debería expresar la esperanza de vida media de cada especie en cautividad en relación a su esperanza de vida en condiciones naturales.

Un segundo problema metodológico es que no todas las especies muestran los mismos signos de falta de bienestar. Así, antes de concluir que una determinada especie se adapta mejor que otra, debemos asegurarnos que hemos valorado varios indicadores o que hemos escogido un indicador que es igualmente útil para ambas especies.

A pesar de estas dificultades, hay varios estudios que han comparado de forma rigurosa la adaptación de varias especies a la cautividad (ver Tabla). Los resultados de estos estudios y las observaciones

de cuidadores y veterinarios sugieren las siguientes consideraciones:

- Es frecuente que se preste una especial atención al bienestar de algunas especies que, a su vez, tienen unas capacidades cognitivas especialmente desarrolladas, ya que hay algunas razones para pensar que las especies de mayor desarrollo cognitivo pueden ser especialmente susceptibles a los efectos negativos de la cautividad. Pero es importante recordar que hay otras muchas especies menos ‘emblemáticas’ que tienen un desarrollo cognitivo similar en algunos aspectos al de las especies consideradas como más ‘inteligentes’.
- Al margen del desarrollo cognitivo, hay otras muchas características que explican las diferencias entre especies en su capacidad de adaptación a la cautividad. Además, es muy posible que estas características varíen en función del grupo taxonómico. Algunos ejemplos de estas características son la distancia media recorrida diariamente en los carnívoros o características de la dieta en los rumiantes.
- Finalmente, un factor que probablemente resulta clave para explicar parte de las diferencias entre especies es la medida en que se conoce su biología.

No obstante, existen todavía muchos interrogantes acerca de las diferencias entre especies en cuanto a su capacidad de adaptación a la cautividad.

DIFERENCIAS ENTRE INDIVIDUOS

Las diferencias en el comportamiento entre los individuos de una misma especie que no son atribuibles a la edad ni al sexo, y que son además consistentes en el tiempo se describen con los términos ‘temperamento’ y ‘personalidad’. El temperamento resulta de la interacción de factores genéticos y ambientales, y entre estos últimos tiene una especial importancia el ambiente en el que se encuentra el animal en las primeras etapas de su desarrollo, incluyendo las fases previas al nacimiento.

Los científicos que estudian el comportamiento de los animales han prestado tradicionalmente más atención a las similitudes entre los individuos de una misma especie que a sus diferencias. En los últimos años, sin embargo, se han publicado numerosos estudios acerca del temperamento de los animales, tanto en mamíferos y en aves como en otros grupos de vertebrados e incluso en algunos invertebrados. Este interés se debe, en buena medida, a que el temperamento o personalidad de los animales está estrechamente relacionado con su bienestar. En efecto, las características del temperamento de los animales que se evalúan más frecuentemente son el

Grupo taxonómico	Número de especies	Indicadores de bienestar utilizados	Resultados
Orden <i>Carnivora</i>	33	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipias. • Tasa de mortalidad de las crías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las especies que recorren diariamente distancias más grandes se adaptan peor a la cautividad.¹
Suborden <i>Ruminantia</i>	78	<ul style="list-style-type: none"> • Cociente entre la esperanza de vida media en cautividad y la longevidad máxima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las especies ramoneadoras y aquellas para las que no hay guías de manejo se adaptan peor a la cautividad.²
Orden <i>Psittaciformes</i>	53	<ul style="list-style-type: none"> • Auto-picaje. • Estereotipias. • Reproducción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las especies más “inteligentes”, las que dedican más tiempo a buscar el alimento en condiciones naturales, las más amenazadas y las más especializadas en sus requerimientos ecológicos se adaptan peor a la cautividad.³

miedo, la agresividad y la sociabilidad, y todas ellas tienen un efecto muy pronunciado sobre su bienestar.

Existen dos maneras de estudiar el temperamento de los animales. Un primer método consiste en que los cuidadores u otras personas que estén muy familiarizadas con los animales adjudiquen a cada individuo una puntuación para una o varias características de su temperamento previamente definidas. La otra opción consiste en registrar la frecuencia, duración o intensidad de varias conductas que supuestamente reflejan la personalidad de los animales. El primer método es menos objetivo que el segundo, pero en contrapartida permite recoger información que de otro modo no quedaría registrada. La mayoría de estudios sobre el temperamento de los animales de zoológico se han realizado utilizando el primer método.

La valoración del temperamento de los animales de zoológico tiene numerosas aplicaciones prácticas. Así, se ha demostrado en varias especies que el temperamento de los individuos permite prever su éxito reproductivo. Los guepardos (*Acinonyx jubatus*) más miedosos, por ejemplo, se reproducen peor que los individuos más tranquilos. Una relación parecida entre la timidez y el éxito reproductivo se ha descrito en el panda gigante (*Ailuropoda melanoleuca*): las hembras más tímidas muestran una frecuencia más baja de conductas sexuales. El estudio acerca de la relación entre temperamento y reproducción en el panda gigante ha permitido identificar los factores del ambiente que tienen un efecto más pronunciado sobre la personalidad y, por ende, la reproducción. En los rinocerontes negros (*Diceros bicornis*), los machos menos dominantes tienen mayor éxito reproductivo que los más dominantes. Además, las instalaciones grandes resultan en machos menos dominantes y agresivos, y las parejas formadas por una hembra dominante y un macho poco dominante son las que tienen un mayor éxito reproductivo.

El temperamento también es importante cuando quieren formarse grupos estables de animales: el temperamento de los gorilas (*Gorilla gorilla*), por ejemplo, permite predecir su comportamiento agresivo y afiliativo.

La respuesta de los animales a los programas de enriquecimiento ambiental depende de su temperamento: mientras que un estímulo nuevo puede estimular la conducta exploratoria y tener un efecto positivo sobre el bienestar de un individuo poco miedoso, el mismo estímulo puede tener el efecto contrario en un individuo muy miedoso. Finalmente, hay algunas evidencias que parecen sugerir que el temperamento de los animales condiciona su susceptibilidad a ciertas enfermedades.

REFERENCIAS

- Carlstead K, Mellen J and Kleiman DG (1999) Black rhinoceros (*Diceros bicornis*) in US zoos: I. Individual behavior profiles and their relationship to breeding success. *Zoo Biology* 18: 17-34.
- Cavigelli SA (2005) Animal personality and Health. *Behaviour* 142: 1223-1244
- Clubb R and Mason G (2007) Natural behavioural biology as a risk factor in carnivore welfare: how understanding species differences could help zoos redesign enclosures. *Applied Animal Behaviour Science* 102: 303-328.
- Gosling SD and John OP (1999) Personality dimensions in non-human animals: a cross-species review. *Current Directions in Psychological Sciences* 8: 69-75.
- Mason GJ (2010) Species difference in response to captivity: stress, welfare and the comparative method. *Trends in Ecology and Evolution* 25: 713-721.
- McDonald Kinkaid H, Van Zeeland Y, Schoemaker N, Kinkaid M and Mason G (2014) Risk factors for poor welfare in Psittaciformes: do intelligence and foraging behaviour predict vulnerable parrot species? *Proceedings of the 48th Congress of the International Society for Applied Ethology, Vitoria-Gasteiz*.
- Müller DWH, Lackey LB, Streich WJ, Fickel J, Hatt JM and Clauss M (2011) Mating System, feeding type and ex situ conservation effort determine life expectancy in captive ruminants. *Proceedings of the Royal Society B* 278: 2076-2080.
- Powell D, Lin H, Carlstead K, Kleiman DG, Zhang H-M, Zhang G-Q, Yu J-Q, Zhang J-G, Lu Y-P, Timothy SKN, Tang J and Snyder R (2008) Relationships between temperament, husbandry, management and socio-sexual behavior in captive male and female giant pandas *Ailuropoda melanoleuca*. *Acta Zoologica Sinica* 54: 169-175.
- Tetley CL and O'Hara SJ (2012) Rating of animal personality as a tool for improving the breeding, management and welfare of zoo animals. *Animal Welfare* 21: 463-476.
- Whitham JC and Wielebnowski N (2009) Animal-based welfare monitoring: using keeper ratings as an assessment tool. *Zoo Biology* 28: 545-560.
- Wielebnowski NC (1999) Behavioral differences as predictors of breeding status in captive cheetahs. *Zoo Biology* 18: 335-349.

Con el soporte de:



ZOO ANIMAL
WELFARE
EDUCATION CENTRE

