

matosis in the green lizard (*Lacerta viridis*, Laurentus, 1768) in National Park Slovensky Kras (en eslovaco). 258-260. In: Kocisova, A., Suli, J. & Toporcak, J. (eds.). 2nd conference "Infectious and Parasitic Diseases of Animals". University of Veterinary Medicine in Kosice. Slovakia.

Raynaud, A. & Adrian, M. 1976. Lésions cutanées à structure papillomateuse associées à des virus chez le lézard vert (*Lacerta viridis* Laur.). *Compte rendu hebdomadaire des séances de l'Académie des sciences, Paris*, 283D: 845-847.

Schanbel, R. 1953. Papillome an einer Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), Ein Beitrag zur sogenannten Pockenerkrankung wechselwarmer Wilbertiere. *Der Zoologische Garten*, 20: 270-278.

Wellehan, J.F.X. & Divers, S.J. 2019. Molecular Infectious Disease Diagnostics. 351-269. In: Divers, S.J. & Stahl, S.J. (eds.). *Mader's Reptile and Amphibian Medicine and Surgery*. Elsevier - Health Sciences Division. Saint Louis, Missouri. U.S.A.

Primer registro de melanismo acentuado en *Trachemys scripta* en España

Conrado Tejado* & M^a Elena Potes

Departamento de Zoología-Vertebrados. Instituto Alavés de la Naturaleza. Apartado 2092. 01008 Vitoria-Gasteiz. España. *C.e.: conradotejado@gmail.com

Fecha de aceptación: 4 de octubre de 2021.

Key words: Spain, Florida pond turtle, melanism.

El melanismo, considerado como una anomalía pigmentaria, consecuencia de la excesiva acumulación de melanina en las células pigmentarias de un animal, otorga a este una llamativa alteración en su diseño cromático característico. Este tipo de alteración cromática está bien documentado en reptiles, siendo

común particularmente en saurios y ofidios (Gómez *et al.*, 2011; García-Muñoz *et al.*, 2011). El fenómeno se da tanto en ejemplares aislados (Fernández Guiberteau *et al.*, 2015) como en poblaciones determinadas de herpetos (Mayol, 1985; Brito, 2009), siendo considerado como una adaptación a medios de montaña o a hábitats

Foto Tomás Crespo



Figura 1: Ejemplar macho de *Trachemys scripta* fotografiado en la Laguna de Lacorzana, Álava (12/09/2021).



Figura 2: Vista posterior del mismo ejemplar reposando en la orilla de la laguna junto a dos porrones comunes (*Aythya ferina*).

con un bajo índice de radiación solar, donde los individuos melánicos ven acentuada su capacidad de termorregulación (Meijide & Pérez-Melero, 1994). Las coloraciones oscuras o negras de espaldares en quelonios han sido particularmente descritas como elemento esencial en la termorregulación, vinculadas a adaptaciones a modelos ambientales, pluviométricos o debidas a un efecto pleiotrópico (Willemsen & Hailey, 1999). Esta alteración cromática está bien documentada en quelonios de todo el mundo y se ha descrito en varias especies de galápagos, como *Mauremys reevesii* en Japón (Yabe, 1994; Lovich *et al.*, 2011), *Trachemys adiutris* en Brasil (Milaré, 2008) o *Trachemys scripta* en Colombia (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007). En la península ibérica, concretamente en la provincia de Alicante, existen referencias de ejemplares de galápagos de Florida que presentan melanismo parcial, sin que puedan ser considerados espe-

címenes totalmente melánicos (Asociación Herpetológica *Timon*, 2018).

Dentro del Territorio Histórico de Álava se han registrado casos de melanismo en reptiles en especies como *Podarcis liolepis* (Tejado & Potes, 2002) y *Natrix astreptophora* (Tejado, 1999). La presente nota incorpora el primer registro de melanismo muy acentuado en galápagos de Florida dentro de España. La primera observación del ejemplar melánico de *Trachemys scripta* se produjo el día 30 de junio de 2021 a orillas de la Laguna de Lacorzana, en término municipal de Armiñón (UTM 1x1 km: 30TWN0825-0826; 460 msnm), un humedal tradicionalmente sometido a gran presión agrícola que en la actualidad ha sido restaurado y protegido, y está contemplado en el Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco con el código B10A1. Esta primera observa-

ción fue fugaz e imprecisa, ya que el ejemplar mostraba un comportamiento esquivo y huido. Con posterioridad, a lo largo del desarrollo de un estudio herpetofaunístico de la zona, las observaciones se repitieron en cuatro ocasiones en los meses de junio, julio y septiembre de 2021, pudiendo ser fotografiado y observado en detalle desde un observatorio ornitológico, habitualmente en compañía de anátidas (Figuras 1 y 2). El ejemplar fue identificado como un macho de *Trachemys scripta*, por la gran longitud de las uñas en las extremidades anteriores. Tenía una longitud de caparazón aproximada de 230 mm, calculada comparativamente con medidas tomadas sobre el sustrato donde reposaba y presentaba en todo su cuerpo un color negro intenso, salvo en el plastrón donde se intuye el diseño característico de la especie muy oscurecido en las placas inframarginales. Únicamente en la parte inferior de las extremidades posteriores se observaron, levemente

y muy desdibujadas, dos franjas longitudinales algo más pálidas de un tono ocre - ceniza. Se trata de un espécimen que ha experimentado un proceso de pigmentación aberrante muy notable, característico de los machos en edad avanzada (Ernst & Barbour, 1989; Ernst, 1990). Es habitual encontrar machos oscuros u observar el aumento del grado de pigmentación con el paso de los años en individuos mantenidos en cautividad. Los ejemplares que presentan esta mutación, de origen natural, suelen tener más de 15 – 20 años (Gibbons & Lovich, 1990; Infotortuga, 2016). En este caso concreto el iris y la banda rojiza – anaranjada postorbital son totalmente inapreciables, lo que lo confirma como el primer registro de pigmentación extrema de esta especie en el entorno geográfico peninsular.

AGRADECIMIENTOS: a T. Crespo por facilitarnos las fotografías que ilustran esta nota y a J.A. Gainzarain por su contribución en las observaciones de campo.

REFERENCIAS

- Asociación Herpetológica Timon. 2018. Galápagos de Florida / Tortuga de Florida (*Trachemys scripta*). <<https://www.asociaciontimon.org>> [Consulta: 2 octubre 2021].
- Brito, J.C.A.R. 2009. Víbora cantábrica – *Vipera seoanei*. In: Salvador, A., Marco, A. (eds). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>>.
- Ernst, C.H. & Barbour, R.W. 1989. *Turtles of the World*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. U.S.A.
- Ernst, C.H. 1990. Systematic, taxonomy, variation and geographic distribution of the slider turtle. 57-67. In: Gibbons, J.W. (ed.). *The biology of the slider turtle*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. U.S.A.
- Fernández Guiberteau, D., Vázquez Graña, R., De La Fuente Fernández, J.C., Ruiz Elizalde, A., Estébanez Ruiz, M., Luque Huertas, C. & Gil Madrera, G. 2015. Nuevos casos de melanismo en culebra de collar *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) (Squamata, Colubridae) en la mitad norte de la Península Ibérica. *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 22: 100-104.
- Gibbons, J.W. & Lovich, J.E. 1990. Sexual dimorphism in turtles with emphasis in the slider turtle (*Trachemys scripta*). *Herpetological Monographs*, 4: 1-29.
- García-Muñoz, E., Gomes, V. & Carretero, M.A. 2011. Un caso de melanismo en *Podarcis hispanica* (sensu lato). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 22: 84-86.
- Gómez, D., Roig, J. & Guillem, G. 2011. Dos casos de melanismo en *Natrix maura* (Linnaeus, 1758) (Squamata; Colubridae) a Sant Celoni (Vallés Oriental; Catalunya). *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 19: 142-144.
- Infotortuga, 2016. Melanismo en machos de tortugas acuáticas. <<http://www.infotortuga.com>>. [Consulta: 2 octubre 2021].
- Lovich, J.E., Yasukawa, Y. & Ota, H. 2011. *Mauremys reevesii* (Gray, 1831) – Reeves Turtle, Chinese Three-keeled Pond Turtle. In: Rhodin, A.G.J., Prithchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., Iverson, J.B. & Mittermeier, R.A. (eds.). *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*. Chelonian Research Monographs, 5. <<http://www.iucn-tftsg.org/cbftt/>>.
- Mayol, J. 1985. *Rèptils i Amfibis de les Balears*. Ed. Moll. Palma de Mallorca. España.
- Meijide, M. & Pérez Melero, J.M. 1994. Nuevos casos de melanismo en *Coronella girondica* y *Natrix natrix* (Ophidia, Colubridae) en el norte de Iberia. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 5: 33-36.
- Milaré, A. 2008. Biología de *Trachemys adiutrix* (Vanzolini, 1995) (Testudines, Emydidae) no Litoral do Nordeste. Ins-

- tituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Manaus. Brasil.
- Rueda-Almonacid, J.V., Carr, J.L., Mittermeier, R.A., Rodríguez-Malhecha, J.V., Mast, R.B., Vogt, R.C., Rhodin, A.G.J., de la Ossa-Velásquez, J., Rueda, J.N. & Mittermeier, C.C. 2007. *Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico*. Serie de guías tropicales de campo N° 6. Conservación Internacional. Editorial Panamericana, formas e impresos. Bogotá. Colombia.
- Tejado, C. 1999. Casos de melanismo en *Natrix natrix* (Ophiidia, Colubridae) para la provincia de Álava. *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, 14: 187–192.
- Tejado, C. & Potes, M.E. 2002. Notas Breves de Zoología. Melanismo en *Podarcis hispanica* (Reptilia, Lacertidae) en el Condado de Trebiño (Burgos). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, 17: 211–213.
- Willemssen, R. & Hailey, A. 1999. A latitudinal cline of dark plastral pigmentation in the tortoise *Testudo hermanni* in Greece. *Herpetological Journal*, 9: 125–132.
- Yabe, T. 1994. Population structure and male melanism in the reeves turtle, *Chinemys reevesii*. *Japanese Journal of Herpetology*, 15(4): 131–137.

Two cases of predation in *Acanthodactylus busacki* (Sauria: Lacertidae)

Alejandro Carreras Barranco¹, Marco Sassoè-Pognetto², Baudilio Rebollo Fernández³
& Gabriel Martínez del Mármol⁴

¹ Cl. López de Hoyos, 299. 28043 Madrid. Spain.

² Department of Neuroscience "Rita Levi Montalcini". University of Torino. C. so Massimo d'Azeglio 52. 10126 Torino. Italy.

³ Urbanización Río Gulf, 38. La Rábida. 21819 Palos de la Frontera. Huelva. Spain.

⁴ Cl. Pedro Antonio de Alarcón, 34. 18002 Granada. Spain. C.e.: gabrimtnez@gmail.com

Fecha de aceptación: 31 de octubre de 2021.

Key words: lizard, Morocco, predator, shrike, snake.

RESUMEN: Marruecos es uno de los países con una mayor diversidad de lagartijas del género *Acanthodactylus*. No obstante, se conoce muy poco sobre los depredadores de la mayoría de especies. En la presente nota se presentan dos casos de depredación de la lagartija de El Aaiún (*Acanthodactylus busacki*), uno natural y otro posiblemente condicionado por una estructura humana.

Morocco is one of the countries with the largest biodiversity of lizards belonging to the genus *Acanthodactylus*. Of the 45 species described in total for this genus (Uetz & Hosek, 2021), 11 (possibly 12) have been described in the territory (Martínez del Mármol *et al.*, 2019; Miralles *et al.*, 2020). The Moroccan *Acanthodactylus* have been traditionally classified in four big groups according to Salvador (1982): *A. erythrurus*, *A. boskianus*, *A. scutellatus* and *A. pardalis*. The last group would be composed by *A. busacki*, *A. margaritae* and the *A. pardalis* species complex (including *A. maculatus*) (Tamar *et al.*, 2017).

During the second half of August 2013, the authors made a herpetological trip to Mo-

rocco, in part to rescue animals found trapped in human structures to retain water. In one of the water holes around Labyar (Latitude 28.80, Longitude -10.35; 203 masl), we found a subadult Horseshoe whip snake *Hemorrhois hippocrepis*, that we captured to released it in its natural habitat: a sandy steppe with disperse vegetation composed by spiny bushes. In that release moment, the snake vomited an adult *Acanthodactylus* of the *pardalis* group. Unfortunately, we could not obtain photographic documentation, as we preferred to immediately leave both the snake and the vomited lizard inside a rodent burrow, hoping that the snake would take again its prey. According to the locality, and present mo-