

Condiciones meteorológicas estables y persistentes provocan la reproducción temprana de la lagartija verdosa (*Podarcis virescens*) en el centro peninsular

CARLOS CANO-BARBACIL¹, JAVIER CANO SÁNCHEZ²

¹GRECO, INSTITUT D'ECOLOGIA AQUÀTICA, UNIVERSITAT DE GIRONA

²DELEGACIÓN TERRITORIAL DE AEMET EN MADRID

carlos.cano@udg.edu, jcanos@aemet.es

Ejemplar macho de lagartija verdosa (*Podarcis virescens*) fotografiado en su ambiente natural de Colmenar de Oreja (Comunidad de Madrid).



El estudio de los ciclos biológicos de animales y plantas es clave, no sólo para conocer mejor la especie, sino también para obtener información de apoyo para la meteorología y la climatología. Las alteraciones que se observan en la fenología de numerosos organismos estudiados durante largos periodos de tiempo son útiles para evidenciar, por ejemplo, las consecuencias de anomalías meteorológicas o los efectos del cambio climático (Cano-Barbacil y Cano 2019). Estos seguimientos se han llevados a cabo con una gran variedad de especies, entre los que se incluyen algunos reptiles, organismos ectotermos que no son capaces de generar su propio calor interno y que dependen de la temperatura ambiental para alcanzar una determinada temperatura corporal que les permita desarrollar su actividad biológica.

La lagartija verdosa (*Podarcis virescens*) es un endemismo ibérico muy común que se extiende por el centro de la península ibérica, en las comunidades de Madrid, Castilla-La Mancha y

Extremadura, llegando hasta el centro y sur de Portugal, y que antes de su revisión taxonómica (Geniez *et al.* 2014) estaba considerada como lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*). Puede alcanzar hasta los 18.5 cm de longitud y en invierno se refugia del frío debajo de las piedras o en oquedades de muros y paredes de viviendas de pueblos y periferias de las ciudades. Se trata de una lagartija muy termófila, ya que regula su temperatura corporal dentro de un rango relativamente estrecho. Está presente a partir de la isoterma media anual de 14 °C (Sá Sousa y Pérez 2002), en llanuras y mesetas de baja altitud, y ocupa los suelos y áreas de máxima insolación por lo que suele escoger sustratos rocosos con escasa cobertura vegetal. En las zonas más meridionales de su distribución los adultos y juveniles están activos todo el año, mientras que en el centro mantiene un periodo de inactividad o hibernación más o menos prolongado. Pueden alcanzar hasta tres años de vida (Carretero y Salvador 2016) y su dieta está constituida sobre todo de dípteros, himenópteros, larvas de ortópteros, hemípteros, lepidópteros y pequeñas arañas.



Un muro de piedra, con huecos donde cobijarse y depositar los huevos, con suficiente exposición al sol, es el hábitat ideal para la lagartija verdosa.

De acuerdo con los datos que hemos obtenido en un seguimiento sobre la fenología de esta especie, iniciado en 1985 y llevado a cabo en las localidades de Madrid, Valdemoro y Colmenar de Oreja, el periodo de hibernación suele durar 81 días de media; el más corto de los registrados duró 29 días, en el invierno cálido de 2016-17 (AEMET 2017), mientras que el más largo fue de 127 días, en el invierno, también cálido, de 2006-07 (INM 2007). La actividad reproductiva tiene lugar a comienzos de la primavera; se han observado cópulas en abril y puestas de huevos entre mayo y junio, cuyo periodo de incubación suele durar una media de dos meses. Los huevos son comúnmente depositados debajo de las piedras y, sobre todo, en agujeros o grietas de muros bien soleados. El nacimiento de las primeras crías, llamadas popularmente en esta región *chivines*, se produce generalmente al comienzo del verano, en promedio el 18 de julio, siendo la fecha más temprana observada la correspondiente al 22 de junio de 2015 y la más tardía la del 9 de agosto de 1996 (Gráfico 1). Sin embargo, en 2019 se observaron las crías el 30 de mayo, fecha considerada como extremadamente temprana. Por otra parte, según la Agencia Estatal de Meteorología, la primavera de ese año se caracterizó en la zona de estudio como cálida, con una anomalía positiva de alrededor de 1 °C, y seca (AEMET 2019a y 2019b). Sin embargo, lo más significativo fue el número de días consecutivos con altas presiones en superficie en la región. Aunque se vieron lagartijas durante tres días consecutivos, entre el 24 y 26 de diciembre de 2018, en plena hibernación, situación insólita que sólo se había observado en el invierno de 2012-13, desde que despertaron de su letargo invernal el 5 de febrero de 2019 hasta el comienzo del mes de abril se formaron dos potentes anticiclones de bloqueo, el primero duró 30 días y el segundo 25, impidiendo el paso de los vientos del oeste y la habitual entrada de borrascas y de sus frentes asociados. Este escenario meteorológico de gran estabilidad atmosférica provocó que el cielo tuviera, en general, poca nubosidad (con predominio de cielo despejado) y que se acumulasen 546 horas de sol, cifra muy por encima de los valores normales para el conjunto de los dos meses analizados, ya que para el periodo de 1991-2010 es de 394 horas (AEMET 2012). De esta forma, las condiciones de temperaturas altas e insolación en el exterior, que permitieron a la lagartija desarrollar óptimamente su actividad biológica, llegaron con un mes de adelanto.

Por tanto, se concluye que debido a la prolongada situación anticiclónica, junto a las altas temperaturas que se alcanzaron como consecuencia de tantos días de sol acumulados, condicionaron que los primeros apareamientos se produjesen en el mes de marzo y que las primeras eclosiones se efectuaran a finales del mes de mayo, casi con un mes de antelación respecto a las observaciones más tempranas que se habían registrado en los 33 años anteriores.

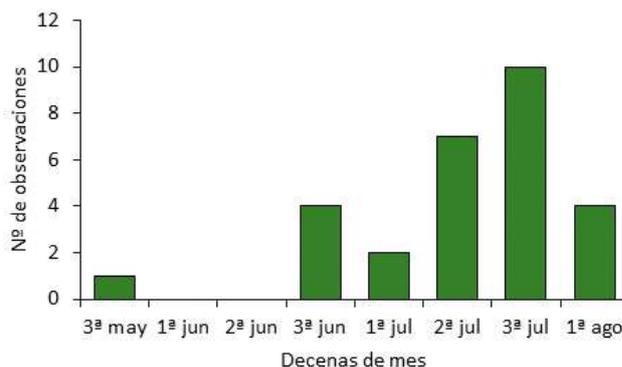


Gráfico 1. Número de observaciones en las que se detectaron por primera vez las crías de la lagartija verdosa (*Podarcis virescens*) en las localidades de Madrid, Valdemoro y Colmenar de Oreja, entre 1985 y 2019, para cada decena.

Referencias

- AEMET 2012. *Guía resumida del clima en España 1981-2010*. Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- AEMET 2017. *Calendario Meteorológico 2018. Información meteorológica y climatológica de España*. Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.
- AEMET 2019a. *Informe mensual climatológico. Febrero de 2019*. Departamento de Producción. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas de la Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica. Madrid.
- AEMET 2019b. *Informe mensual climatológico. Marzo de 2019*. Departamento de Producción. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas de la Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica. Madrid.
- Cano-Barbacid, C. y Cano, J. 2019. El importante papel de las series largas en fenología. En: *Calendario meteorológico 2020. Información meteorológica y climatológica de España: 322-328*. Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica.
- Carretero, M. A., Salvador, A. (2016). Lagartija verdosa - *Podarcis virescens*. En: *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Salvador, A., Marco, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>
- Geniez, P., Sá-Sousa, P., Guillaume, C.P., Cluchier, A. y Crochet, P.A. 2014. Systematics of the *Podarcis hispanicus* complex (Sauria, Lacertidae) III: valid nomina of the western and central Iberian forms. *Zootaxa*3749 (1): 1-51.
- INM 2007. *Calendario meteorológico 2008*. Instituto Nacional de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Sá Sousa, P. y Pérez Mellado, V. 2002. *Podarcis hispanica* En: *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (Pleguezuelos J. m., R. Márquez, M. Lizana, eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid: 244-245.