

Persistencia interanual de quelonios dulceacuícolas alóctonos en balsas agrícolas periurbanas en el Vallès Occidental (NE de la península ibérica)

Víctor Cazorla¹

¹ Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya (COAMB). Cl. Casp, 130. 08013 Barcelona. España. C.e.: vcazorla@coamb.cat

Fecha de aceptación: 22 de abril de 2026.

Key words: alien chelonians, agricultural ponds, periurban wetlands, introduced reptiles, *Trachemys scripta*, *Pseudemys concinna*.

La liberación de quelonios dulceacuícolas norteamericanos en el medio natural ha llevado al establecimiento de poblaciones alóctonas en diversas masas de agua europeas. Entre las especies registradas con mayor frecuencia se encuentran *Trachemys scripta* (Schoepff, 1792) y *Pseudemys concinna* (LeConte, 1830), habitualmente asociadas a la liberación de ejemplares mantenidos como mascotas (Pleguezuelos *et al.*, 2002; Escoriza *et al.*, 2024).

En España, la gestión de las especies exóticas invasoras está regulada por la Ley 42/2007 y el Real Decreto 630/2013, que incluye a *Trachemys scripta* en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Las balsas agrícolas privadas constituyen masas de agua permanentes que pueden albergar fauna alóctona, aunque la información sobre la persistencia de quelonios en pequeñas balsas periurbanas



Figura 1: Localización del área de estudio. a) Situación del municipio de Sentmenat en la comarca del Vallès Occidental (Cataluña). b) Detalle de la localización de la Balsa A y la Balsa B en el entorno agrícola de Sentmenat, mostrando la distancia centroide a centroide entre ambas balsas (443 m). Imagen de satélite: Google Earth.

sigue siendo limitada a escala local (Poch *et al.*, 2020; Escoriza *et al.*, 2024).

El objetivo de este trabajo es documentar la presencia confirmada de *Trachemys scripta* y *Pseudemys concinna* en una balsa agrícola privada entre los años 2021–2025, y describir la detección de un individuo en una segunda balsa cercana como punto de partida para futuros estudios sobre dispersión local.

El estudio se realizó en el municipio de Sentmenat (Vallès Occidental, Cataluña, NE de la península ibérica), en un entorno agroforestal mediterráneo periurbano. La balsa principal (Balsa A; UTM 31T 427482 4608230) es una masa de agua artificial permanente de uso agrícola (794 m² de lámina de agua) ubicada en las proximidades de la Ermita de Sant Fruitós de Sentmenat. La balsa secundaria (Balsa B; UTM 31T 427687 4607862) se encuentra a 388 m de la Balsa A en distancia mínima borde a borde (443 m centroide a centroide) en dirección SE (azimut 150,6°), con una lámina de agua de 1125 m². La Balsa A presenta paredes internas aparentemente impermeabilizadas mediante material artificial rígido,

aunque dispone de un punto de entrada de agua conectado a una conducción en pendiente que enlaza con un canal vegetado adyacente, generando discontinuidades estructurales que podrían facilitar la entrada o salida de fauna. En contraste, la Balsa B presenta taludes de sustrato natural no impermeabilizado, con pendientes suaves y contacto directo con el terreno circundante. El corredor intercuenca presenta una estructura vegetal heterogénea dominada por herbáceas ruderales (*Papaver rhoeas*, *Convolvulus arvensis*), arbustos espinosos (*Rubus ulmifolius*, *Smilax aspera*) y árboles dispersos, con presencia de *Araujia sericifera* como indicadora de perturbación antrópica. Esta estructura proporciona cobertura frente a depredadores y microhábitats de termorregulación que no descartarían el movimiento terrestre episódico de quelonios entre ambas balsas.

Todas las observaciones fueron no invasivas; no se capturaron, manipularon ni perturbaron animales en ningún momento, por lo que no se requirieron permisos específicos. Los registros de la Balsa A proceden de cuatro observaciones foto-

Tabla 1: Registros de quelonios alóctonos en la Balsa A (Sentmenat, Vallès Occidental) entre 2021 y 2025. NMI: número mínimo de individuos observados.

Fecha	Especie	NMI	Comportamiento	ID iNaturalist
05/04/2021	<i>Trachemys scripta scripta</i>	1	Termorregulación	75551560
21/04/2021	<i>Pseudemys concinna</i>	1	Natación en zonas someras	79107165
11/05/2023	<i>Trachemys scripta elegans</i>	1	Termorregulación	162093907
18/04/2025	<i>Trachemys scripta</i>	1	Termorregulación	246037809

gráficas de calidad de investigación obtenidas en iNaturalist (www.inaturalist.org) entre 2021 y 2025, con verificación independiente por al menos dos identificados. La Balsa B fue prospectada mediante observación visual el 21 de febrero de 2026 (inicio ca. 13:00 h, ca. 35 min, cielo despejado, viento suave, temperatura ambiente estimada > 15° C). La conectividad hidrológica entre ambas balsas se analizó con QGIS 3.44.7/GRASS 8.4.2 (EPSG:25831) mediante un Modelo Digital de Elevaciones (resolución 5 m) procesado con r.watershed y r.drain.

Los registros confirmaron la presencia de *Trachemys scripta elegans*, *Trachemys scripta scripta* y *Pseudemys concinna* en tres años del periodo 2021–2025 (Tabla 1). La persistencia de los tres taxones durante un mínimo de cuatro años en la misma masa de agua indica una permanencia regular en esta balsa. La coocurrencia de ambas subespecies de *Trachemys scripta* y *P. concinna* es coherente con múltiples eventos de liberación independientes, patrón bien documentado en humedales periurbanos de la península ibérica (Martínez-Silvestre *et al.*, 1997; Pérez-Santigosa *et al.*, 2006; Poch *et al.*, 2020; Escoriza *et al.*, 2024). No se dispone de datos sobre el número mínimo de individuos, estructura de edades ni evidencia de reproducción; futuros muestreos durante la estación de actividad permitirán evaluar el estado poblacional.

El 21 de febrero de 2026 se observó un único individuo adulto de *Trachemys scripta* en termorregulación en aguas someras de la Balsa B (longitud recta del caparazón estimada > 20 cm). La detección durante el periodo invernal bajo condiciones microclimáticas favorables indica actividad invernal en este enclave, documentada en otras localidades mediterráneas (Pérez-Santigosa *et al.*, 2008).

La presencia de *Trachemys scripta* en ambas balsas puede ser resultado de (i) eventos de liberación independientes o (ii) dispersión terrestre activa desde la Balsa A. Los desplazamientos terrestres en *Trachemys scripta* no son excepcionales, habiéndose documentado movimientos de varios cientos de metros e incluso de varios kilómetros en ausencia de conectividad hidrológica directa (Gibbons, Greene & Congdon, 1990), lo que convierte la dispersión terrestre en una explicación suficiente para la presencia del individuo en la Balsa B. No puede descartarse, adicionalmente, la existencia de escorrentía superficial episódica entre ambas balsas dado el gradiente altitudinal continuo del corredor intercuenca (10–13 m en 443 m; pendiente media 2–3%), aunque el análisis hidrológico descartó un corredor de drenaje concentrado permanente (r.drain). El registro en la Balsa B se basa en una única visita y debe interpretarse como evidencia preliminar; se requieren censos adicionales durante la estación de actividad para evaluar la situación poblacional.

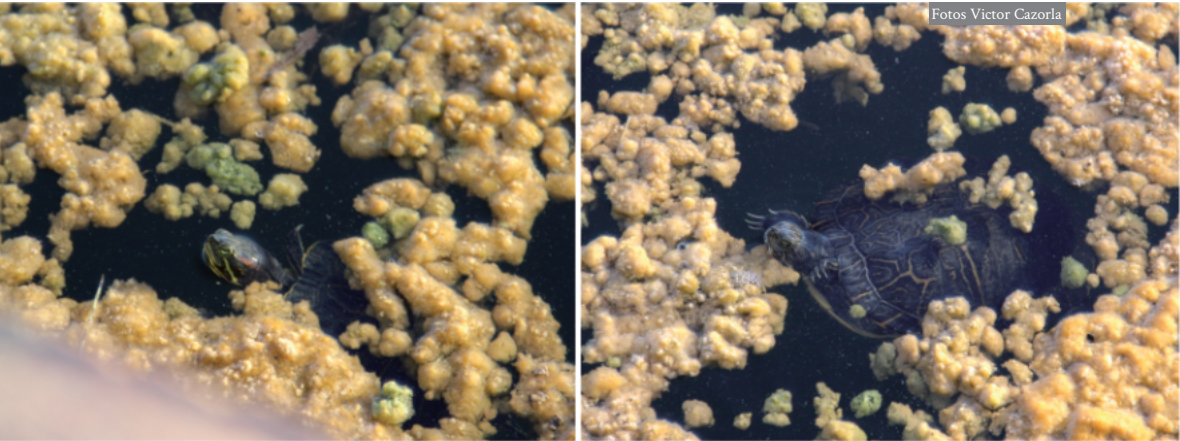


Figura 2: Fotografías representativas de individuos registrados en la Balsa A: a) *Trachemys scripta*; b) *Pseudemys concinna* (registros publicados en iNaturalist; véase Tabla 1 para los identificadores).

REFERENCIAS

- Escoriza, D., Poch, S., Martínez-Silvestre, A., Budó, J., Pascual, G., Bertolero, A., *et al.* 2024. Alien turtles in Spain: Modeling a growing problem. *Management of Biological Invasions*, 15: 145–158.
- Gibbons, J.W., Greene, J.L. & Congdon, J.D. 1990. Temporal and spatial movement patterns of sliders and other turtles. 201–215. In: Gibbons, J.W. (ed.). *Life History and Ecology of the Slider Turtle*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. USA.
- iNaturalist 2026. iNaturalist. California Academy of Sciences & National Geographic Society. <<https://www.inaturalist.org/>> [Consulta: 21 febrero 2026].
- Martínez-Silvestre, A., Soler, J., Solé, R., González, F.X. & Sàmpere, X. 1997. Nota sobre la reproducción en condiciones naturales de la tortuga de Florida (*Trachemys scripta elegans*) en Masquefa (Cataluña, España). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 8: 40–42.
- Pérez-Santigosa, N., Díaz-Paniagua, C., Hidalgo-Vila, J., Marco, A., Andreu, A.C. & Porthault, A. 2006. Características de dos poblaciones reproductoras del galápagos de Florida, *Trachemys scripta elegans*, en el suroeste de España. *Revista Española de Herpetología*, 20: 5–17.
- Pérez-Santigosa, N., Díaz-Paniagua, C. & Hidalgo-Vila, J. 2008. The reproductive ecology of exotic *Trachemys scripta elegans* in an invaded area of southern Europe. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 18: 1302–1310.
- Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.) 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza & Asociación Herpetológica Española. Madrid. España.
- Poch, S., Sunyer, P., Pascual, G., Boix, D., Campos, M., Cru-set, E., *et al.* 2020. Alien chelonians in north-eastern Spain: new distributional data. *The Herpetological Bulletin*, 151: 1–5.