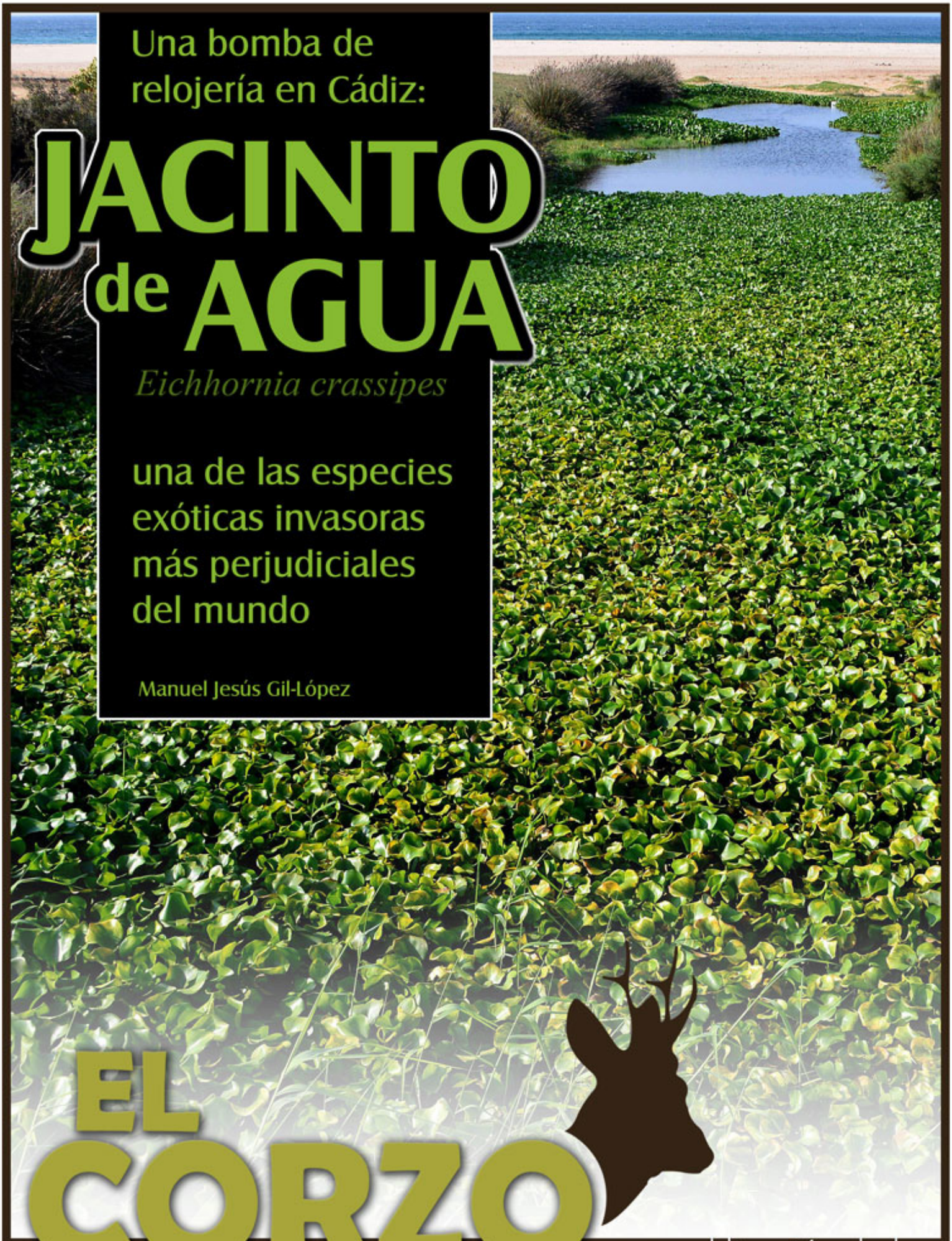
Una bomba de relojería en Cádiz:

JACINTO de AGUA

Eichhornia crassipes

una de las especies exóticas invasoras más perjudiciales del mundo

Manuel Jesús Gil-López



EL CORZO

una publicación de la

Sociedad Gaditana de Historia Natural

EL CORZO
VOLUMEN IV - AÑO 2016
Sociedad Gaditana de Historia Natural

Una bomba de relojería en Cádiz: **el jacinto de agua** (*Eichhornia crassipes*), una de las especies exóticas invasoras más perjudiciales del mundo.

Manuel Jesús Gil-López

Cuenta una leyenda guaraní que un soldado español, que llegó con los primeros colonizadores a la cuenca amazónica, tuvo una historia de amor con una indígena. A pesar de la intensidad con la que vivieron su romance, las disputas entre los indígenas y los españoles llegaron a tal magnitud que los colonizadores tuvieron que marcharse para no volver, poniendo fin a la relación de los amantes. Los dioses, apiadados del dolor y desesperación de la joven, que esperaba en la orilla del río día y noche el retorno de su amado, la transformaron en un jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*). Convertida en esta planta acuática flotante podría surcar todos los cauces en busca de su amado soldado español.

Esta romántica leyenda, en la actualidad parece haberse convertido en maldición ya que el jacinto de agua está catalogado como uno de los 100 organismos exóticos invasores más perjudiciales del mundo según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Lowe et al. 2004). Hablamos de una especie vegetal originaria de América del sur, concretamente de la cuenca amazónica, pero que ha sido exportada como ornamental a todo el globo ya que cuenta con unas flores y hojas vistosas. Sus características fisiológicas y reproductivas le han permitido extenderse más allá de los estanques y jardines donde se usaba como elemento decorativo, invadiendo grandes extensiones por todo el mundo (García-Murillo et al. 2009).

Agrupaciones de jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) en las orillas del arroyo cercano a las ruinas de Baelo Claudia en Bolonia (Tarifa). Foto: Manuel J. Gil-López.

Orillas del mismo arroyo, se observa al fondo el Centro de Interpretación de las ruinas romanas de Baelo Claudia en Bolonia (Tarifa). Foto: Manuel J. Gil-López.

Las consecuencias de la magnitud y rapidez de la expansión de esta planta fuera de su distribución original son devastadoras, llegando a ser considerada el 'chapapote' verde y poniéndola a la altura de una plaga bíblica. Su crecimiento es tan rápido que en unos 4-18 días la población puede doblar su tamaño si las condiciones son buenas. Esto le hace capaz de tapizar rápidamente los sistemas fluviales que coloniza, abocándolos al colapso. Para empezar, las aguas que sufren su invasión pasan a tener unas tasas de evaporación entre 3 y 4 veces superiores en comparación a cuando la planta no estaba presente (Gopal, 1987; Villamagna y Murphy, 2009). Complementariamente, la descomposición de la gran cantidad de biomasa que genera hace que en el agua el oxígeno disminuya y que suban los niveles de sulfuro

de azufre, pudiendo contaminarla hasta tal punto que la hace no apta para consumo humano ni para el riego. Además, debido al tapiz flotante que crea, perjudica a especies bentónicas que necesitan luz para su desarrollo, al igual que a animales que necesitan claros en la vegetación acuática para pescar (Sanz Elorza et al. 2004).

Puente de la carretera que se dirige a las ruinas de Baelo Claudia en la ensenada de Bolonia (Tarifa), obstruido por el Jacinto de agua o camalote. Foto: Manuel J. Gil-López.

Hace casi tres décadas que esta planta está presente en la península ibérica, donde son especialmente famosos los estragos que causa en la cuenca del Guadiana (Cifuentes et al. 2007). Por supuesto, luchar contra tal plaga no nos sale barato. Por ofrecer un dato, para controlar esta especie se han gastando más de 21 millones de euros en la cuenca del Guadiana entre 2006 y 2012, sin llegar a encontrar ninguna solución que garantice su erradicación (Cifuentes 2012). En el caso de Andalucía, la invasión del jacinto de agua era de esperar dada su cercanía a las poblaciones extremeñas. Se tienen registros en: (1) el Parque Natural de Doñana (García-Murillo et al. 2004); (2) río Guadalhorce en Málaga (GIC, 2005), (3) el Parque Natural de Los Alcornocales, erradicada en 2010 por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Boletín GeoBio 2010); y (34) en la desembocadura de un arroyo cercano a las ruinas de Baelo Claudia (Tarifa) durante los años 2003 y 2004 (Dana 2010). En esa última cita se habla de que la población tarifeña se extinguió presumiblemente por el frío invierno de 2005. Sin embargo, el jacinto de agua cubre gran parte de ese mismo arroyo en la actualidad (fotos realizadas el 24 de Septiembre de 2016). Esto lleva a pensar que esa población realmente no se extinguió, pasando desapercibida en el banco de semillas o gracias a que algún individuo sobrevivió a las bajas temperaturas de ese año. De todas formas, lo importante de esta observación es destacar la actual presencia de esta peligrosa especie en las aguas gaditanas, que ya sea por supervivencia o recolonización lleva más de una década en el arroyo cercano a Baelo Claudia. Su peligrosidad no sólo reside en los problemas y alteraciones que pueda acarrear al arroyo en el que se encuentra sino en que se trata de un foco para nuevas dispersiones a otros cuerpos de agua dulce cercanos en nuestra región.

El jacinto de agua está incluido en el Catálogo Español de especies exóticas invasoras (Real Decreto 630/2013) lo cual le lleva a ser una de las especies prioritarias en acciones encaminadas a su erradicación por parte de las administraciones. Sin embargo, los esfuerzos que llevan a cabo los organismos pertinentes parecen no ser suficientes ante el reto que constituyen este tipo de organismos. Esto podría ser consecuencia de que todavía no somos plenamente conscientes de la envergadura y la necesidad de luchar contra esta problemática, siendo clave priorizar más actuaciones de eliminación o control (Dana et al. 2014) junto con labores de concienciación. Además, debemos animar a la población a que colabore con las instituciones pertinentes, aunque simplemente sea poniéndolas en conocimiento de la observación de las especies más perjudiciales (por ejemplo usando el e-mail de contacto para la gestión de especies exóticas invasoras en Andalucía: exoticas.invasoras.cma@juntadeandalucia.es). Y es que una sociedad concienciada sobre los problemas y los costes que nos generan las especies exóticas invasoras, hará presión y exigirá a las instituciones que tomen las medidas oportunas para garantizar más éxitos en el mantenimiento de la biodiversidad, además de colaborar activamente en su cuidado.

Bibliografía

• Cifuentes N., Hurtado A., Ruíz Téllez T. 2007. Lucha integral contra la plaga del Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) en el tramo medio del río Guadiana. En GEIB (Ed.) Invasiones biológicas: un factor del cambio global. GEIB. Serie Técnica nº3. 266-269.

• Cifuentes N. 2012. El Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) en la cuenca del Guadiana. Experiencias de Manejo. Jornadas sobre especies invasoras de ríos y zonas húmedas.

• Dana E.D. 2010. Especies vegetales exóticas invasoras en Andalucía. En: Consejería de Medio Abiente (ed), Especies Exóticas Invasoras en Andalucía: Talleres provinciales 2004-2006, pp. 114-123.

• Dana E. D., García-de-Lomas J., Ceballos G., Ortega F. 2014. Selección y priorización de actuaciones de gestión de especies exóticas invasoras. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. 67 pp.

• Dana E. D., Jeschke J. M., García-de-Lomas J. 2014. Decision tools for managing Biological Invasions: existing biases and future needs. Oryx 48: 56-63.

• García-Murillo P., Cobo D., Sánchez-Gullón E., Garrido H. 2004. Plantas exóticas e invasoras en el Parque Nacional de Doñana. Revista de Medioambiente 46: 1.

• García Murillo P., Fernández Zamudio R., Cirujano Bracamonte S. 2009. Habitantes del agua. Macrófitos. Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

• GeoBio 2010 (nº 11). Se erradica una de las plantas invasoras más peligrosas que amenazaba a los ecosistemas del río Guadiaro (Málaga).

• GIC, Grupo de Investigación en Biología de la Conservación de la Universidad de Extremadura (2005). Informe Preliminar sobre la Invasión del Jacinto de Agua en el Río Guadiana, Septiembre de 2005. Confederación Hidrográfica del Guadiana, Ministerio de Medio Ambiente, Badajoz, España, 39 pp.

• Gopal B. 1987 Water Hyacinth. Elsevier, Amsterdam.

• Lowe S., Browne M.,Boudjelas S., De Poorter M. 2004. 100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo. Una selección del Global Invasive Species Database. Publicado por el Grupo Especialista de Especies Invasoras (GEEI), un grupo especialista de la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 12pp.

• Sanz Elorza M., Dana Sánchez E. D., Sobrin Vesperinas E. Eds 2004. Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 384 pp.

• Villamagna A. M., Murphy B. R. 2009. Ecological and socio-economic impacts of invasive water hyacinth (Eichhornia crassipes): a review. Freshwater Biology. 55, 282-298.

Autor

• **Gil-López, Manuel Jesús**
Estudiante de doctorado en la Universidad de Cádiz
Correo: manueljesus.gil@uca.es

© **Sociedad Gaditana de Historia Natural**
ISSN 2445-2718
e-mail: sghn96@gmail.com

Fotografía portada : Jesús Sánchez Hernández (Lechu)
Diseño de portada: Carlos Soto
Maquetación y montaje: Carlos Soto