

**LA REGULACIÓN DE LA AVISPA ASIÁTICA EN EL MARCO DE LAS  
ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS**

THE REGULATION OF THE ASIAN HORNET WITHIN THE CONTEXT  
OF THE INVASIVE ALIEN SPECIES

---

D<sup>a</sup>. Lidia Gamarra Gómez <sup>1</sup>

Revista Científica Monfragüe Resiliente. <http://www.monfragueresiliente.com/>

Editada en Cáceres, Dpto. Arte y Ciencias del Territorio de la Universidad de Extremadura.  
Elaborada conjuntamente con las Universidades de Lisboa y la Autónoma de México.

Recibido: 22/07/2016

Aceptada versión definitiva: 12/09/2016

---

<sup>1</sup>e-mail: Graduada en Derecho y Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Autónoma de Madrid (2016).

## RESUMEN

La globalización ha sido un factor que ha facilitado la expansión de especies exóticas invasoras por todo el planeta. Estas especies, de lograr adaptarse pueden poner en riesgo la pervivencia de especies autóctonas. Este trabajo se centra en una especie en concreto, la avispa asiática, que accede en 2004 a Europa y con el tiempo se asienta exitosamente por buena parte del continente europeo. El presente trabajo se esfuerza por analizar la actuación de las autoridades comunitarias y españolas ante las especies invasoras y el avance de la avispa asiática en Europa. En este trabajo se constata la tardanza tanto en España como en la Unión Europea para legislar en materia de Especies Exóticas Invasoras, pese a que el impacto, tanto medioambiental como económico de éstas es muy elevado.

Palabras clave: *vespa velutina*, plan de actuación, prevención, control, erradicación, Cataluña, Galicia y País Vasco.

## ABSTRACT

Globalization has been a key factor in the expansion of alien species throughout the world. If these species succeed in adapting to local conditions, they might pose a risk to the continuity of native species. This work focuses on one species specifically, the Asian hornet, which enters Europe in 2004 and since then has settled successfully in a large part of the European continent. This work strives to analyze the actions undertaken by the European and Spanish authorities in light of invasive alien species and the Asian hornet. This study determines the tardiness in both Europe and Spain in regulating alien species, despite the environmental and economic impact that these pose.

Keywords: *vespa velutina*, plan of action, prevention, control, eradication, Catalonia Galicia, Basque Country.

## ÍNDICE

1. Introducción
  - 1.1. La pérdida de la biodiversidad: entramado internacional
  - 1.2. Las especies exóticas invasoras en el contexto actual
  - 1.3. Objetivo y justificación del trabajo. La peligrosidad de la presencia de la avispa asiática en España
2. Marco legal comunitario de las especies exóticas invasoras y *vespa velutina*
  - 2.1. Regulación Comunitaria previa al Reglamento Europeo 1143/2014
  - 2.2. Regulación de las EEI en el ámbito Europeo: el Reglamento (UE) núm. 1143/2014
  - 2.3. El programa LIFE *STOPVESPA*
3. La regulación en el Derecho interno español de las especies invasoras. Con especial atención a la *vespa velutina*.
  - 3.1. Reparto competencial en materia de especies invasoras
  - 3.2. La regulación estatal
    - 3.2.1. La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad
    - 3.2.2. El Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017
    - 3.2.3. El Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras
    - 3.2.4. La regulación estatal sobre la *vespa velutina*
    - 3.2.5. La estrategia de gestión, control y posible erradicación de la avispa asiática
  - 3.3. La regulación autonómica sobre la *vespa velutina*
    - 3.3.1. Introducción
    - 3.3.2. Marco legal del País Vasco
    - 3.3.3. Marco legal de Galicia
    - 3.3.4. Marco legal de Cataluña
  - 3.4. La regulación local sobre la *vespa velutina*
4. Conclusión

## I. Introducción

### 1.1. La pérdida de la biodiversidad: entramado internacional.

La pérdida de la biodiversidad es un grave problema para el planeta, y lleva siéndolo desde hace tiempo. La principal causa es el ser humano, que, con su afán por alcanzar un mayor desarrollo, lleva siglos realizando acciones que perjudican el estado de las cosas en la naturaleza. Esta alteración del estado natural, a su vez, afecta negativamente a la biodiversidad. El perjuicio a la biodiversidad no ha pasado desapercibido ni tampoco ha dejado indiferente al legislador, tanto internacional como nacional, y así en las últimas décadas han surgido normas que tratan de paliar esta pérdida o desacelerarla de forma efectiva.

Por ello, durante el año 1992, el *Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA), impulsó la creación del *Convenio sobre la Diversidad Biológica* (CDB), bajo los auspicios de la *Cumbre de la Tierra* (Álvarez Halcón, 2014). Este convenio fue ratificado por 190 países, y se conformó como el instrumento internacional de más respaldo cuyo objetivo era la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible.

Por otra parte, cuando se acordaron los llamados “*Objetivos de Desarrollo del Milenio*” (ODM), se decidió incluir la reducción y ralentización de la pérdida de la biodiversidad en séptimo lugar (Naciones Unidas, 2000).

Como fecha límite para lograrlo se había considerado el año 2010, el “*Año Internacional de la Diversidad Biológica*” de acuerdo con la ONU (Secretaría del CDB, 2010).

Sin embargo, pese a la existencia de dichas herramientas, en 2010 la ONU valoró los resultados y determinó que no se había logrado dicho fin de controlar la pérdida de biodiversidad. Esto se atribuyó a que no se hicieron esfuerzos de magnitud suficiente para hacer frente a la amenaza de la biodiversidad, la cual presenta varias caras.

Son cinco los pilares sobre los que descansa la pérdida de la diversidad biológica: el cambio climático, la sobreexplotación de especies, la pérdida de hábitats, la contaminación y finalmente las especies invasoras (Secretaría del CDB, 2010).

Por su parte los “*Objetivos de Desarrollo Sostenible*” (ODS) establecen una nueva agenda, en la que se abordan de modo amplio temas dispares, tal como el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Estos ODS contemplan 17 objetivos de desarrollo sostenible con 169 metas, frente a los anteriores ODM que solamente eran 8 objetivos y 21 metas (Naciones Unidas, 2015).

El objeto de los ODS es de reemplazar, o más bien, reforzar los anteriores ODM (Rodríguez-Chaves Mimbrero, 2016). La Asamblea General de la ONU aprueba los ODS el 27 de septiembre de 2015 en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Entre sus objetivos propiamente ambientales se encuentra el objetivo 15 que lleva como título “Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica”, y dentro del objetivo 15 se hace una especial llamada de atención a la lucha contra las especies invasoras.

## 1.2. Las especies exóticas invasoras en el contexto actual

Las especies exóticas invasoras no son un fenómeno nuevo, estas han existido como consecuencia de los movimientos poblacionales y comerciales durante milenios. Sin embargo, desde los años setenta el aumento de estas especies exóticas invasoras, solamente en Europa ha sido de al menos un 76% (Comisión Europea, 2014). Ello resulta, cuanto menos, preocupante.

Este desarrollo reciente de las especies invasoras está ligado al fenómeno de la globalización, que mediante el aumento de las transacciones comerciales ha facilitado la introducción de especies exóticas en partes del planeta en las que no existían con anterioridad (Mooney, Perrings y Williamson, 2010). Algunas de estas especies, por sus características, pueden llegar a competir con las especies autóctonas por el medio natural y desbancar a las especies locales, que con características menos agresivas, no son capaces de hacer frente a sus nuevos competidores, por lo que se pone en peligro su pervivencia (Comisión Europea, 2008).

Por otra parte, no se puede despreciar el factor cambio climático, este, además de ser causante directo de pérdida de diversidad biológica, podrá influir directamente sobre la expansión de las especies invasoras. Una modificación de las condiciones climatológicas en el planeta podría beneficiar el avance de dichas especies (Observatorio de la Sostenibilidad, 2016). Ello ha quedado patente en la “XXI Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas

sobre el Cambio Climático”, celebrada en París a finales de 2015, en la que ha quedado manifiesta la amenaza que supone el Cambio Climático para la biodiversidad (Naciones Unidas, 2015).

### 1.3. Objetivo y justificación del trabajo. La peligrosidad de la presencia de la avispa asiática en España

El presente trabajo estudia el pilar de las especies invasoras, centrándose en la avispa asiática (*vespa velutina*), presente en España desde 2010 (Castro y Pagola-Carte, 2010). Este trabajo surge de la preocupación sobre los problemas de polinización que plantea la *vespa velutina*, que se expondrán a continuación, y de la inquietud que genera la explicada degradación de la biodiversidad a la que esta contribuye.

En este trabajo se expondrá el tratamiento legal de las especies invasoras en España, y concretamente la *vespa velutina*, en distintos niveles, desde el supranacional al local, con el objetivo de determinar cuáles son las actuaciones que se están llevando a cabo al respecto de esta especie, y si las medidas planteadas son suficientes.

La *vespa velutina* accede al continente europeo de forma accidental. Se sospecha que se introdujo mediante un buque procedente del sudeste asiático que realizaba una parada en Burdeos en 2004. Se supone que dicho buque transportaba bienes de horticultura en los que había avispones reina en hibernación (MAGRAMA, 2015).

En los siguientes años fue detectándose su presencia en diferentes *departements* franceses, lo que indica que encontró unas condiciones similares a las de su territorio originario, que comprende numerosos países del sudeste asiático (Brown, Cuthbertson y Marris, 2010). El año 2010 atraviesa los pirineos y en agosto de ese año se descubre en Amaiur, Baztan (Navarra). Tres meses más tarde se confirma también en Guipúzcoa, en el País Vasco. En 2012 se detecta la avispa en Cataluña, en la Garrotxa y L'Alt Emporda. El año 2014 se confirma su presencia también en Cantabria, cerca de Vizcaya. Desde entonces también se encuentran ejemplares en Galicia (Lugo, Pontevedra y La Coruña), La Rioja y Castilla y León (Burgos) (MAGRAMA, 2015) y desde octubre de 2015 también en Baleares (Universitat de les Illes Balears, 2015).

La problemática de la avispa asiática radica en su comportamiento. La dieta de esta especie se compone de abejas (*apis mellifera*) y otros insectos. La avispa asiática

ataca directamente colonias de abejas, introduciéndose en los nidos, capturando abejas obreras para la alimentación de su nido. En estudios realizados sobre la *vespa velutina* se estima que el nivel de depredación de esta especie en colonias de *apis mellifera* asiática puede llegar al 30%. Además, la depredación sobre un nido de abejas por parte del avispón asiático afecta a las obreras supervivientes, que no salen de las colmenas a pecorear, y como consecuencia de ello tampoco forman miel, y no son capaces de alimentar a sus larvas. Ello puede llevar a que la colmena entera perezca, a causa de la *vespa velutina* (MAGRAMA, 2015).

En el ciclo anual, la avispa reina cuando emerge tras el invierno, forma un primer nido, el primario, que es relativamente pequeño, y puede ubicarse en parajes tanto urbanos como rurales. A partir de junio, cuando han emergido las avispas obreras, se inicia la construcción de un nido secundario. Este se forma en la parte más alta de árboles y puede alcanzar grandes dimensiones (90 cm alto y 70 cm ancho), lo que los hace difícilmente accesibles. En el invierno muere el nido secundario, y las nuevas reinas hibernan para volver a emerger en primavera (MAGRAMA, 2015).

La *vespa velutina* tiene importantes consecuencias indirectas. Así, la obstaculización que plantea a la polinización afecta a plantas y flores que no son capaces de dar fruta (Blot, Delepine y Rasmussen, 2009). Pero más importante es el daño económico que les causa a los apicultores, que pueden llegar a ver cómo sus colmenas dejan de producir miel a causa de esta especie.

Debe de hacerse mención de que hasta la fecha no se han realizado estudios que calculen el impacto económico real de la *vespa velutina*, debido a que no es el único factor existente que pueda afectar a la producción de la *apis mellifera* (MAGRAMA, 2015).

En cuanto al impacto de la avispa asiática sobre los seres humanos, se debe notar que su riesgo es similar a la avispa autóctona (*vespa cabro*) (Haxaire, Streito y Villemant, 2006).

Finalmente, en cuanto a esta especie y su peligrosidad, se debe notar que en la abeja melífera asiática (*apis cerana*), parece haber desarrollado un mecanismo de defensa efectivo en contra de la *vespa velutina*. Estas abejas, impiden el acceso de la avispa asiática a su colmenar, formando una esfera alrededor de la avispa, causándole la muerte a esta última debido al aumento de temperatura que se produce dentro de la esfera y la carencia de oxígeno (Abrol, 2006).

Hasta la fecha, la abeja melífera europea no ha demostrado una capacidad de defensa similar a la de la abeja asiática, lo que la hace ser una especie indefensa frente a los ataques de la avispa asiática.

Las especies invasoras son, en definitiva, un problema grave para España en la actualidad, por ello se ha realizado el presente trabajo de análisis de las medidas jurídicas que hasta la fecha se han articulado para tratar de evitar la expansión a lo largo del territorio español de la especie invasora, la avispa asiática, que acarrea graves consecuencias negativas tanto socioeconómicas como medioambientales.

## **2. MARCO LEGAL COMUNITARIO DE LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y VESPA VELUTINA**

### **2.1. Regulación Comunitaria previa al Reglamento Europeo 1143/2014**

En Europa la consciencia del problema que plantean las especies invasoras llega a su ápice en el año 2006. La Comisión adopta el “*Plan de acción en favor de la biodiversidad*”, que, en sentido similar a los *Objetivos del Milenio* de la ONU, plantea su cumplimiento hasta 2010 (Comisión Europea, 2008). Este plan se enmarca en un futuro cambio de política medioambiental que la Comisión pretendía emprender.

El quinto objetivo de dicho plan es la reducción del impacto en la biodiversidad que plantean las especies invasoras.

En la enunciación de dicho objetivo se prevé el impulso de una estrategia comunitaria global y un sistema de alerta rápida, debido a que se reconoce que las medidas adoptadas hasta la fecha son incompletas (Comisión Europea, 2006). Con ello se hace referencia al programa LIFE de la Unión Europea, que desde el año 1992, aporta financiación a proyectos que lidian con especies invasoras. Así, entre 1992 y 2013 existen 265 proyectos fundados por LIFE que incluyen acciones en contra de especies exóticas invasoras (EEI) (Silva et al., 2014). Se estima que el coste de las EEI para la UE es de como mínimo 12,5 mil millones de euros anuales (Genovesi et al., 2009).

El *Sexto Programa Marco de la Comunidad Europea* (2002 – 2006) (Decisión núm. 1513/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo) creó una serie de programas, entre los cuales se ubica “*Sexto Programa Marco (2000-2006): Desarrollo sostenible,*



*cambio global y ecosistemas*” (Decisión núm. 2002/834/CE del Consejo). Dentro de este se enmarca el proyecto de investigación DAISIE, que surge en 2005.

*DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe)* realiza un inventario paneuropeo de las especies exóticas invasoras existentes. Entre 2005 y 2008 documenta más de 11000 especies, entre las cuales se encuentra la *vespa velutina* (DAISIE, 2008). Sin embargo, los datos de expansión sobre esta especie están desactualizados, lo cual parece indicar que este proyecto no sigue activo.

El año 2011, la Comisión Europea, a modo de continuidad del “*Plan de acción en favor de la biodiversidad*”, adopta una estrategia nueva a favor de la biodiversidad, la “*Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2020*”. En esta se recogen seis objetivos concretos y acciones determinadas para implementarlos. El quinto objetivo se refiere a la “*Lucha contra las especies exóticas invasoras*” (Comisión Europea, 2011).

En este objetivo quinto se dispone la necesidad de “[d]eterminar y jerarquizar por orden de prioridad, no más tarde de 2020, las especies exóticas invasoras y sus vías de penetración, controlar o erradicar las especies prioritarias y gestionar las vías de penetración para impedir la irrupción y el establecimiento de nuevas especies”.

La segunda acción referente a este objetivo, la acción 16, enuncia directamente la necesidad de crear un instrumento legislativo comunitario que aborde las EEI, que la Comisión deberá presentar el año 2012.

Esta Estrategia, si se compara con el Plan de acción para la diversidad de 2006, adopta una postura más rígida y concreta en contra de las EEI. El Plan de 2006 era más abstracto en sus propuestas, requería una estrategia comunitaria común y un plan de alerta temprana, pero no determina acciones decisivas con fecha límite como lo hace la Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2020.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que pese a las exigencias de la Estrategia 2020, no se materializa un instrumento comunitario hasta el año 2014, con la aprobación del Reglamento (UE) núm. 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

## 2.2. Regulación de las EEI en el ámbito Europeo: el Reglamento (UE) núm. 1143/2014.

El Reglamento (UE) núm. 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras, nace de la necesidad de crear un marco regulador de la UE que abarque las EEI, que hasta la fecha no existía. La UE hasta entonces había regulado materias colindantes con las EEI como el caso de la Directiva sobre Aves o teniendo en cuenta normativa fitosanitaria internacional, tal como el Reglamento sobre productos fitosanitarios. Pero no había una normativa concreta y exclusiva que se refiriese a las especies exóticas invasoras.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que las medidas tomadas por los Estados Miembros al respecto de las EEI, no se consideran suficientes por la Unión Europea. Esto se debe a que se referían en muchos casos a la mera mitigación de efectos de las EEI, y no a la erradicación o la prevención de futuras invasiones. Los Estados tampoco preveían, en su regulación, una coordinación entre sí, lo cual podría ser necesario, en caso de especies que afecten a varios Estados y más eficiente en la aproximación al problema de las EEI (Comisión Europea, 2013).

Emerge así el Reglamento 1143/2014, que en su articulado prevé una serie de medidas que interesan para el presente trabajo.

En su aproximación a las EEI, este Reglamento distingue tres conductas diferentes, teniendo en cuenta el nivel de presencia de la especie, prevención, detección temprana y erradicación rápida y finalmente gestión de EEI ampliamente propagadas. A cada conducta le dedica un capítulo del Reglamento (II, III y IV respectivamente). La prevención se refiere a especies no presentes pero que se prevé que se introducirán en el Estado, la detección temprana y erradicación rápida trata de detener una invasión biológica lo antes posible, y la gestión trata de amortiguar los efectos de una especie invasora, cuando esta se ha asentado en un territorio.

En el artículo 4 del Reglamento se enuncia la creación de una lista de EEI preocupantes para la Unión, que son aquellas especies que son exóticas a la UE, pueden asentarse y expandirse por el territorio comunitario, atravesando más de dos países, y que pueden influir negativamente sobre la biodiversidad, los ecosistemas, la salud humana o la economía. Deberá estar demostrada la necesidad de una actuación comunitaria para “prevenir su introducción, establecimiento y propagación”,

de acuerdo con el análisis de riesgos dispuesto en el artículo 5 del Reglamento. De cumplir todos estos requisitos, la especie será integrada en el listado.

El listado de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión, de acuerdo con el art. 4.1 del Reglamento, deberá ser adoptado por la Comisión mediante actos de ejecución. El proyecto de ejecución deberá ser sometido a un comité hasta el 2 de enero de 2016.

Actualmente se puede consultar la evaluación de riesgos que se ha realizado respecto de las EEI para determinar cuáles serán o no incluidas en el listado. Si bien el listado no está publicado, ni siquiera provisionalmente, en la página web de la Comisión se permite comprobar qué especies han pasado la evaluación de riesgos, y la fecha en la que lo hicieron.

La *vespa velutina*, el énfasis de este trabajo, es una de las especies que ha pasado la valoración de riesgos (fecha 16 de junio de 2015), y que posiblemente será incluida en el listado cuando este se publique formalmente.<sup>2</sup>

La valoración de riesgos global de la especie se realiza un sistema en dos fases (IAS Forum, 2015). La primera, para la *vespa velutina*, se realiza mediante el mecanismo de análisis de riesgos de Gran Bretaña (*GB non-native organism risk assessment scheme*), que se atiene a numerosos estándares, entre los que se encuentra el Convenio de Diversidad Biológica (Brown, Cuthbertson y Marris, 2010).

El documento del impacto de riesgos es muy exhaustivo y emplea lenguaje técnico. El sistema se basa en preguntas que tratan de evaluar objetivamente el impacto de la especie. La valoración de riesgos se efectúa de forma numérica. Se atribuye un número a la respuesta de la pregunta planteada para cada aspecto de la evaluación y se imputa otro número que pondera el grado de incertidumbre de ocurrencia de lo planteado.

El resultado es un documento muy completo que recoge numerosos datos sobre la *vespa velutina*, y que concluye que esta especie comporta un riesgo suficiente para la biodiversidad, con un nivel de riesgo y de incertidumbre medio.

La segunda fase en la evaluación de riesgos es realizada por un comité de expertos en el marco del foro científico comunitario dedicado a las EEI (Rabitsch et al., 2015).

---

<sup>2</sup> La valoración de riesgos se aloja en el servidor CIRCABC de la Comisión Europea, (disponible en internet: <https://circabc.europa.eu/w/browse/ed95cea1-4f6a-4a3b-b27d-b2bfb8288c42>).

Estos comprueban el cumplimiento del artículo 4.3 del Reglamento 1143/2014 en cuanto a la especie tratada, en este caso la *vespa velutina*. Se añaden datos que no se incorporaron en el análisis de riesgos previo (GB), y se confirma el análisis de riesgos anterior.

El resultado de esta segunda fase es que la especie cumple los requisitos del estudio de riesgos suficientemente como para ser incluido en el listado de especies invasoras preocupantes para la Unión.

Aun así, habrá que esperar al listado definitivo de especies preocupantes para poder afirmarlo con toda seguridad, debido a que, como fue mencionado, el análisis de riesgos no constituye un listado provisional.

En el Reglamento constan otros preceptos relevantes:

El artículo 13, que se encuadra dentro del capítulo correspondiente a la prevención, que expone la necesidad de elaborar una serie de planes de actuación por los Estados Miembros, a los que exige unos determinados plazos.

En ese sentido, en el primer apartado establece la obligación de que en plazo de 18 meses tras la adopción de la lista de EEI preocupantes, los EEMM realicen un análisis de las vías de introducción y propagación de EEI en su territorio, priorizando aquellas que puedan suponer un mayor volumen y daño invasivo.

En el siguiente apartado, el legislador comunitario exige que los EEMM, a partir del análisis anterior, elaboren, en un plazo máximo de tres años tras la adopción de la lista de especies, planes de acción en para abordar las vías de introducción prioritarias, que deberán incluir calendarios de ejecución concretos.

Asimismo, en el siguiente apartado se exige la coordinación a nivel regional de los EEMM, en la elaboración de los mentados planes, en caso de que sea pertinente, y se remite al artículo 22 del Reglamento.

Este artículo determina la necesaria coordinación y cooperación entre los EEMM afectados por una invasión y el empleo de estructuras de acuerdos regionales o internacionales ya existentes.

A la vista de estos dos últimos artículos se pueden obtener ciertas conclusiones pertinentes en el análisis regulatorio de la *vespa velutina*. Así, la regulación que recoge el artículo 13 probablemente llegue demasiado tarde para la avispa asiática en

España, dado que esta especie no se ubica en la fase de prevención sino en la tercera fase, la de gestión, al menos en algunos territorios, en los que está presente desde 2010. Sí puede ser pertinente para algunas regiones en las que potencialmente vaya a acceder la *vespa velutina*.

Por otra parte, la coordinación y cooperación entre Estados Miembros que reclama el artículo 22 del Reglamento es sumamente importante al abordar las EEI.

En el caso de la *vespa velutina*, de haber puesto en práctica una actuación conjunta entre Francia y España en el momento en el que se detectó la primera avispa asiática en el País Vasco, sería razonable pensar que las medidas y las circunstancias actuales serían diferentes.

Un último artículo del Reglamento a mencionar sería el art. 7, que determina las restricciones sobre las EEI preocupantes para la Unión, que se refieren esencialmente al aprovechamiento de dichas especies. Si la *vespa velutina* es incluida en el listado de EEI preocupantes, contará con limitaciones muy importantes en su tratamiento, con el objeto de contener esta especie y erradicarla.

### 2.3. El programa LIFE STOPVESPA

Para finalizar la revisión normativa comunitaria respecto de la *vespa velutina*, sería pertinente volver a mencionar al programa LIFE, y su rol actual en lo referente a las EEI. Así, el programa LIFE se presenta como un importante instrumento financiero comunitario con experiencia demostrada en el trato de EEI. Se ha logrado realizar estadísticas sobre los proyectos y el nivel de coste de erradicación de las EEI. Estas estadísticas junto con la información recolectada han sido muy interesantes a la hora de configurar el actual marco reglamentario. Se ha determinado así, que la erradicación y control de una especie ya asentada supone un coste altísimo, mucho mayor que una actuación preventiva adecuada. Ello explica el nuevo énfasis que el Reglamento atribuye a la labor preventiva. En ese sentido, el programa LIFE puede ser útil, se ha ocupado principalmente de la erradicación y gestión de especies ya instaladas, pero en algunas instancias ha realizado labores preventivas posteriores a la finalización del proyecto, lo que puede suponer antecedentes interesantes en esta nueva regulación (Silva et al, 2014).

Por otra parte, debe determinarse si efectivamente, el programa LIFE puede ser útil para la especie estudiada, la *vespa velutina*. La respuesta es afirmativa, existe al menos un caso en el que el programa LIFE contienda con la avispa asiática, se trata

del proyecto LIFE *STOPVESPA*, que se inició en septiembre 2015, y que para impedir la expansión de la especie, pretende desarrollar una nueva tecnología, un radar armónico que localizará a las avispas volviendo a sus nidos. Ello simplificará ampliamente la tarea de encontrar los nidos de *vespa velutina* para su erradicación (Università degli Studi di Torino, 2015).

Los ficheros oficiales de este proyecto aún no recogen resultados, dado que es muy reciente y que requiere un esfuerzo tecnológico considerable, además de que el trapeo de nidos exitoso está temporalmente limitado.<sup>3</sup> De ser exitoso este programa, podría suponer un precedente revolucionario en la erradicación de esta especie que también sería aprovechable en España.

### **3. LA REGULACIÓN EN EL DERECHO INTERNO ESPAÑOL DE LAS ESPECIES INVASORAS. CON ESPECIAL ATENCIÓN A LA *VESPA VELUTINA***

#### **3.1. Reparto competencial en materia de especies invasoras**

Como ya fue mencionado al comienzo de este trabajo, la avispa asiática está presente en España desde el año 2010, año en el que fue documentado su asentamiento en el País Vasco, tras atravesar los Pirineos procedente de Francia. Sin embargo, como se expondrá en este capítulo, la actuación Estatal en los últimos tiempos en esta materia es relevante.

La Constitución Española de 1978 (CE en adelante), en su artículo 149.1.23º determina la competencia exclusiva Estatal en materia de legislación medioambiental, si bien establece que las Comunidades Autónomas (CCAA en adelante) podrán fijar normativa adicional de protección.

Por otra parte, el artículo 148.1.9º de la CE reconoce que las CCAA podrán asumir competencias en materia de gestión de protección del medioambiente.

El precepto constitucional conjuntamente con las obligaciones estatales derivadas de los convenios internacionales en materia de medioambiente son el precedente para la formulación de la Ley 42/2007, de 13 diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad (LPNB) en materia de las EEI. En su articulado dispone la instrumentación del

---

<sup>3</sup> Las autoridades francesas desaconsejan el trapeo en primavera, debido a la mortalidad elevada debida a la competencia entre avispas reinas existentes. En condiciones normales se recomienda que se realice el trapeo entre septiembre y noviembre, dado que posteriormente las nuevas reinas hibernarán y las restantes avispas mueren. (Vid. Subgrupo de trabajo de avispa asiática, *Estrategia de gestión, control y posible erradicación del Avispón Asiático o Avispa Negra (vespa velutina ssp. nigrithorax) en España*, MAGRAMA, 2015, 22-26.)

Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que comporta, entre otros listados, el Catálogo Español de Especies Invasoras (art. 9.2.3 LPNB).

### 3.2. La regulación estatal

#### 3.2.1. La Ley 42/2007, de 13 diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

La Ley 42/2007, de 13 diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad (LPNB) es la primera Ley que ordena la realización de un catálogo español que integre a estas EEI.<sup>4</sup> Es cierto que estas especies ya venían mencionadas en la Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, ya derogada. Este texto, el antecedente legislativo a la actual LPNB, disponía en su artículo 27.II la obligación de las Administraciones Públicas de preservar la diversidad genética evitando “la introducción y proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida que puedan competir con éstas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos”. Sin embargo, en este precepto no se las denominaba expresamente especies exóticas invasoras, no se señalaba la necesidad de regularlas de forma más estricta, ni tampoco se diferenciaba el grado de peligrosidad de dichas especies.

La vigente LPNB supone así una forma diferente de abordar el problema de las EEI en España, que ordena por primera vez la creación de un catálogo de EEI, y dedica un capítulo íntegramente a la “prevención y control de las especies exóticas invasoras”.<sup>5</sup>

Esta ley regula en su artículo 64 el Catálogo Español de EEI, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), que ostentará carácter administrativo y estatal.

En él se recogerán especies exóticas que supongan una amenaza grave para la biodiversidad española. Similarmente a lo ocurrido en el panorama comunitario, existe una *prohibición genérica de aprovechar las EEI*, si bien cuenta con algunos matices.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Había proyectos anteriores en España que realizaron listados de EEI, tal como el proyecto *InvasIber*, sin embargo no subyacía un esfuerzo legal comparable con el de la LPNB.

<sup>5</sup> Se trata del capítulo III, ubicado dentro del título III de la LPNB.

<sup>6</sup> La “*cultura de aprovechamiento*” ha predominado en el trato de las EEI durante mucho tiempo (Op. Cit. Álvarez Halcón, R. M. 2014. Las especies exóticas invasoras en la legislación española. *Revista Ambienta*. núm. 109.19-20). Ésta venía plasmada en el propio Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto,



Lo que más pertinente resulta a efectos de este trabajo es el apartado 5 de este artículo, que ordena la elaboración, por parte del MAGRAMA y las CCAA, en el marco de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, Estrategias *orientativas* con directrices de gestión, control y erradicación de las especies contenidas en el catálogo, priorizando las especies que comporten un mayor riesgo. La aprobación de dichas estrategias se realizará por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, a propuesta de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, tras el informe del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

El apartado 6 del mismo artículo permite a las CCAA elaborar sus propios Catálogos de EEI, con acciones y prohibiciones adicionales a las estatales.

Hasta la fecha existen únicamente cuatro estrategias estatales de este tipo publicadas, y efectivamente, una de ellas se refiere al avispon asiático.

Por otra parte, hasta la actualidad, por lo menos en lo que respecta a la *vespa velutina*, ninguna Comunidad Autónoma ha desarrollado listados específicos de EEI en los que se encuentre esta especie.

El siguiente artículo 64 bis hace mención al anteriormente estudiado Reglamento (UE) núm. 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo. Se obliga a que las EEI preocupantes para la Unión se traten conforme a este instrumento comunitario. Debido a que no ha entrado en vigor el listado de EEI preocupantes para la Unión, este precepto aun no puede ser de aplicación. Sin perjuicio de esto, se podría pensar que la mera existencia de este precepto constituye un nuevo escalón normativo en el tratamiento legal de las EEI.

### 3.2.2. El Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017

La LPNB termina dando lugar al Catálogo Español de EEI, cuya versión vigente viene dada por el Real Decreto núm. 630/2013. Sin embargo, debe considerarse necesario hacer mención al *Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017* (PEPNB), aprobado por el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. Este

---

por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. Por ello, la reciente STS de 16 de marzo de 2016 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 5ª), anula las disposiciones adicionales quinta y sexta (segundo apartado) y la disposición transitoria segunda del Real Decreto, por establecer la posibilidad de explotación, empresarial o deportiva, de EEI incluidas en el listado.



documento fue creado por la LPNB con el objetivo de desarrollar sus disposiciones, y determina una serie de objetivos que deberán cumplirse en materia de medioambiente, entre los cuales, el que más nos interesa es el pertinente a las EEI, que es el Objetivo 2.4: “Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras”, para el cual ofrece una serie de acciones con un nivel determinado de prioridad. Las acciones de mayor prioridad, de las ocho mencionadas se refieren a la aprobación y aplicación del Catálogo Español de EEI, el establecimiento de un sistema de alerta temprana sobre EEI, la fijación de estrategias de prevención, control y erradicación de EEI parte del catálogo y finalmente el desarrollo de métodos de gestión de las EEI existentes y de prevención frente a las EEI potencialmente invasoras.

En el programa de seguimiento del objetivo 2.4 de este Plan Estratégico únicamente se analiza el cumplimiento de cuatro indicadores: el Catálogo Español de EEI, el número de especies en dicho catálogo, las Estrategias de EEI y la Estrategia y Plan Nacional de Contingencia frente a los Organismos de Cuarentena (corresponde a una acción de prioridad 2). Se determina que se han hecho avances en lo referente al catálogo de EEI<sup>7</sup>, y que no había aun Estrategias y Planes Nacionales de Contingencia frente a Organismos de Cuarentena<sup>8</sup>. En cuanto al número de especies del Catálogo, este aún no había sido aprobado, al igual que tampoco existían Estrategias de EEI estatales. Se puede decir que el objetivo referente a las EEI ha sido, hasta la fecha, cumplido satisfactoriamente, dado que los puntos principales han sido cumplidos casi íntegramente.

### 3.2.3. El Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras

En noviembre de 2013 se publica el Real Decreto 630/2013, que define específicamente aspectos sobre el tratamiento de las EEI no determinados por la LPNB. Así, en el artículo 1 del Real Decreto, se concretan los condicionantes para introducir o no la especie dentro del catálogo, así como las medidas de prevención, control y erradicación y el contenido y características de las estrategias de gestión, control y erradicación de dichas EEI.

<sup>7</sup> La primera versión del catálogo se publicaría en noviembre de 2011, dos meses después de la publicación de este PEPNB, mediante el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre.

<sup>8</sup> En julio de 2015 se publicaría el *Plan Nacional de Contingencia de Pomacea spp.*, dirigido al caracol manzana.

Los artículos 15 y 16 del Real Decreto son los que se refieren a dichas estrategias. En concreto el 15 desarrolla las características de las estrategias y el artículo 16 determina su contenido. Pese a ello, el artículo más novedoso de ambos es el 16, que detalla el contenido mínimo a ser integrado en las estrategias.

El artículo 14 del Real Decreto ordena la creación de una Red de Alerta para la vigilancia de las EEI, mediante la formación de grupos focales dentro de las CCAA y las Ciudades Autónomas, que tendrán el deber de crear redes de alerta temprana en su territorio, y avisar a la oficina de coordinación de ocurrencias de ese tipo, además de informar sobre la respuesta temprana con actuaciones de erradicación.

#### 3.2.4. La regulación estatal sobre la *vespa velutina*

La *vespa velutina* está integrada en el Catálogo Español de EEI. La ficha en el catálogo es un documento que no se limita a realizar una descripción de la especie y su impacto, sino que además refleja su normativa existente, y realiza una serie de propuestas de control para lidiar con esta especie. El problema principal que tiene esta ficha es su desactualización, la fecha última de revisión de la ficha fue Septiembre de 2013, cuando fue publicado el Real Decreto 630/2013 (MAGRAMA, 2013). Ello hace que la normativa comunitaria que expone esta ficha esté desactualizada, y lo mismo ocurre con los datos de la expansión de la *vespa velutina* (su presencia solamente se nota en Navarra, País Vasco, Cataluña, Galicia y Cantabria, pero desde entonces ha llegado también a La Rioja, Castilla y León y Baleares). Tampoco menciona las diferentes estrategias, estatal y autonómicas que han surgido en relación a la *vespa velutina*. En definitiva, la ficha sobre la *vespa velutina* del Catálogo Español de EEI, si bien contiene datos muy valiosos sobre la especie, adolece de una cierta obsolescencia.

Con el fin de coordinar la actuación de las administraciones en las diferentes CCAA, el Comité de Flora y Fauna Silvestre (CFFS) había creado el Grupo de Trabajo de EEI (GTEEI) el 10 de octubre de 2012.<sup>9</sup> El arranque de la actividad de este Grupo es anunciado por el gabinete de prensa del Ministerio el 7 de noviembre de 2013 (MAGRAMA, 2013). En la nota de prensa se determina asimismo la creación de subgrupos de trabajo, entre ellos uno dirigido a la avispa asiática, que elaborarán las estrategias de prevención, control y erradicación conforme a lo establecido en el art. 15 del RD 630/2013 y el artículo 64.5 de la LPNB.

---

<sup>9</sup> Vid. González, L. M. & Lorenzo, I. 2014. La importancia de la prevención, la formación y la divulgación en la gestión de las EEI. *Revista Ambienta*. núm. 109. 34.

Sin embargo, la Estrategia de prevención, control y erradicación de la avispa asiática que se pretende redactar germina tras un largo proceso, que se inicia con anterioridad a dicha nota de prensa.

El 4 de septiembre de 2013 se presentó en el Congreso de los Diputados una Proposición no de Ley del Grupo Parlamentario Popular, con el objetivo de que el Gobierno pusiese en marcha, conjuntamente con las CCAA y el MAGRAMA, una estrategia nacional coordinada de control y erradicación de la *vespa velutina*. Esta se publica en el Boletín Oficial de las Cortes Generales (BOCG) del 17 de septiembre de 2013. El 16 de octubre de 2013 aprueba la Comisión de Agricultura, Alimentación y Medioambiente dicha Proposición no de Ley, si bien con modificaciones. La versión enmendada se publica el 29 de octubre de 2013 en el BOCG, y contiene seis puntos clave:

- “1. Desarrollar y poner en funcionamiento, en colaboración con las comunidades autónomas y bajo la coordinación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la estrategia nacional de lucha contra la avispa asiática.
2. Establecer, en paralelo, acciones para el apoyo de la abeja melífera acciones técnicas de defensa de las colmenas y medidas de divulgación y concienciación, con el fin de que se conozca la problemática y se tenga información para poder realizar una detección temprana.
3. Establecer las medidas de coordinación y colaboración con los países de nuestro entorno para realizar actuaciones conjuntas de lucha contra la avispa asiática.
4. Potenciar los métodos de captura selectiva, priorizando las líneas de investigación para el descubrimiento y producción de una feromona efectiva y aquellas experiencias con resultados positivos desarrolladas en diversas Comunidades Autónomas y en Francia.
5. Exigir a las Comunidades Autónomas, especialmente las ya afectadas por la especie invasora y en línea con la estrategia nacional, la elaboración de los planes y programas para su control y erradicación.
6. Llevar a cabo un protocolo de seguimiento, para la detección temprana de colonias, de manera que se puedan desarrollar medidas de control de forma inmediata y evitar su mayor dispersión.”

Posteriormente a dicha Propuesta no de Ley se inicia la actividad del GTEEI y se anuncia el subgrupo de la avispa asiática mediante anteriormente mencionada nota de prensa.

Sin embargo, pese a la existencia tanto de la Propuesta no de Ley como del subgrupo de trabajo de la avispa asiática, la materialización de la estrategia estatal se demora lo suficiente como para que la Confederación en Defensa de la Abeja en la Cornisa Cantábrica (CODACC) considere la necesidad de dirigirse al MAGRAMA en mayo de 2014, mediante una carta titulada “Problemática de la invasión de la avispa asiática” (CODACC, 2014). En esta carta, firmada por las treinta y dos asociaciones que conforman la CODACC, se reiteran los peligros asociados a esta especie, y se realizan nueve exigencias al respecto, de las cuales solo cuatro difieren de lo estipulado en la anterior Propuesta no de Ley: Así, los apicultores piden una dotación de financiación para proyectos de investigación y control de la especie (punto 5 de la carta) y la provisión de ayudas por los daños ocasionados a los apicultores (punto 6). Urgen a que se eleve el problema al ámbito comunitario para encontrar una solución conjunta (punto 7). Finalmente urgen a que se cumpla lo acordado en la Proposición no de Ley y que haya una colaboración interadministrativa efectiva.<sup>10</sup>

En julio de 2014, el MAGRAMA responde por carta al CODACC afirmando que estaba en curso la elaboración de la estrategia, y que esta sería presentada el 3 de julio de 2014 al GTEEI (Apicultura Ibérica, 2014).

### 3.2.5. La Estrategia de gestión, control y posible erradicación de la avispa asiática

Finalmente, en abril de 2015 culmina la labor del subgrupo de trabajo de la avispa asiática, y la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente aprueba la “Estrategia de gestión, control y posible erradicación del avispón asiático o avispa negra (*Vespa velutina ssp. nigrithorax*) en España” (EGCEAA en adelante) (MAGRAMA, 2015).

Ésta Estrategia persigue el cumplimiento de cinco objetivos principales: frenar la expansión de la especie en el territorio español, dar a conocer a especie para poder luchar contra esta efectivamente, reducir o eliminar las repercusiones de la especie, fijar un programa de seguimiento y promover una coordinación interadministrativa

---

<sup>10</sup> Se elabora también una carta paralela dirigida a las CCAA.

eficiente. Si se compara estos objetivos con los de la Propuesta no de Ley originaria, se puede apreciar que algunos de los objetivos de la Propuesta son bastante similares a los contenidos en la Estrategia, así los puntos 2, 3 y 6 de la Propuesta. Esto refleja que esta estrategia hace un amplio esfuerzo por responder a las exigencias de la Propuesta no de Ley.<sup>11</sup>

Pese a ello ha de tenerse en cuenta que esta estrategia es orientativa, tal como lo disponía el artículo 64.5 de la LPNB y el artículo 15.5 del RD 630/2013, con lo cual, las propuestas se redactan como recomendaciones o sugerencias. Por otra parte, la propia estrategia reconoce basarse en conocimiento adquirido por aquellas CCAA en las que está presente la especie. Al estudiar la estrategia detenidamente, es bastante aparente que este es el caso, tal como se expondrá seguidamente.<sup>12</sup>

Debe hacerse una labor de comprobación de si esta estrategia cumple lo dispuesto en los artículos 15 y 16 del RD 630/2013 en cuanto a características y contenido de la estrategia respectivamente.

En lo referente a las características de la estrategia, se cumple lo establecido por el artículo 15 del RD 630/2013. Así, como se expuso anteriormente, es el MAGRAMA el impulsor de la estrategia, basándose en el Catálogo de EEI. Esta especie constituye asimismo un riesgo suficiente tanto económico como para la biodiversidad como para que se haya priorizado la estrategia frente a la de otras especies. Finalmente, se cumplió el proceso de aprobación previsto en la ley, ya que como se mencionó anteriormente, esta estrategia fue aprobada primero por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad el 14 de noviembre de 2014 y después por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 16 de abril de 2015. Se puede por ello afirmar que la estrategia es acorde al artículo 15 del RD 630/2013.

El artículo 16 del RD 630/2013 determina un contenido mínimo que las estrategias deberán abarcar. Así dispone que:

“Las estrategias tendrán, al menos, el siguiente contenido:

- a. Definición de la especie o especies objetivo y diagnóstico de su problemática.
- b. Análisis de riesgos.
- c. Análisis de vías de entrada.

---

<sup>11</sup> Vid. Cortes Generales. RESOLUCIÓN 161/001938, *Boletín Oficial de las Cortes Generales*, núm. 349 de 29 de octubre de 2013.

<sup>12</sup> Los conocimientos parecen emanar principalmente del País Vasco.

- d. Medidas de actuación y definición de la estrategia a seguir: gestión, control y posible erradicación.
- e. Distribución y abundancia.
- f. Actuaciones de coordinación entre las diferentes administraciones públicas.
- g. Actuaciones de seguimiento de la eficacia de aplicación de la estrategia.
- h. Actuaciones de sensibilización y educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras.
- i. Análisis económico de los costes de la aplicación de la estrategia sobre terceros o instalaciones afectadas de forma involuntaria por la presencia de especies exóticas invasoras.”

En cuanto al nivel de cumplimiento del contenido estipulado por este artículo, se puede afirmar que este es satisfactorio, sobre todo teniendo en cuenta el carácter orientativo que subyace a toda la estrategia.

Ésta se inicia con un relato de antecedentes de la especie, en la que se explica la propagación de esta en España y Europa y la problemática inherente que conlleva (págs. 1-2). Seguidamente se describe las vías de introducción de la especie en Europa procedente de Asia (pág. 11). Posteriormente se realiza un análisis de riesgos asociados a esta especie, tanto sobre la biodiversidad, como socioeconómicos y sobre la salud humana (págs. 11-15). La parte central de la estrategia es ocupada por las medidas de actuación, que se desagregan principalmente en labores de prevención y control (págs. 15-28). Tras ello se determina el seguimiento de la presencia de la especie y su abundancia (pág. 28). El siguiente punto que trata la estrategia es la investigación de la especie, que se realizará mediante el Programa Nacional Apícola de Medidas de Ayuda a la Apicultura 2014-2016 (pág. 28). La estrategia seguidamente se ocupa de ordenar actuaciones de sensibilización y educación medioambiental, que ayuden a concienciar sobre el problema que plantean las EEI, y por otra parte formar a las asociaciones de apicultores sobre su actuación con respecto de esta especie (págs. 32-33). A continuación se disponen medidas de coordinación de la estrategia, que son encomendados al GTEEI y al subgrupo de trabajo del avispon asiático (págs. 33-34). Le sigue un pequeño apartado que ordena la colaboración internacional que será llevada a cabo el MAGRAMA, y en concreto el establecimiento de medidas de coordinación y colaboración con Francia y Portugal al respecto, ambos países afectados por la especie (pág. 34). El seguimiento y la valoración del cumplimiento de las acciones es confiado de nuevo al GTEEI y al subgrupo de trabajo de la *vespa velutina* (pág. 34). Finalizando ya la estrategia en sí se determina su vigencia y revisión, determinándose que esta será indefinida y revisable preferiblemente cada lustro (págs. 34-35). Esta estrategia finaliza con el análisis económico de los costes de acciones contra esta especie, realizando una

estimación del coste de retirada de nidos en base a datos procedentes de Francia (págs. 35-37). Por otra parte se acuerda la procedencia de la financiación para llevar a cabo el combate de la especie, que podrá proceder de los organismos responsables de la ejecución de la estrategia<sup>13</sup>, de apoyo económico comunitario mediante fondos que puedan ser aplicables al respecto o del Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, decretado en la LPNB en su artículo 78.

Adjuntos a esta estrategia se incorporan una serie de anexos: una ficha de trampeo (Anexo I), una ficha de recogida de datos sobre la localización de los nidos (Anexo II), un protocolo de destrucción de nidos de avispa asiática (Anexo III), un modelo de riesgos de invasión de esta especie (Anexo IV) y finalmente una ficha en la que se diferencia esta especie de la avispa europea (Anexo V).

Teniendo en cuenta el anteriormente nombrado artículo 16 del RD 630/2013, esta estrategia, al menos nominalmente, parece cumplir todo lo dispuesto por dicho artículo, y además lo hace casi en el orden exacto de los apartados del artículo.

Con todo, esta estrategia, en cierto modo decepciona, da la sensación de no ser todo lo que podría haber sido. En algunos apartados parece no profundizar suficientemente. Es posible que esto se reconduzca al carácter orientativo de la estrategia, que puede que le otorgue una cierta laxitud a las propuestas y acciones.

Por ello se exponen a continuación algunos ejemplos de apartados que no terminan de colmar las expectativas que podrían, objetivamente, haber creado.

Así, en cuanto a la elaboración de un protocolo de actuación para el seguimiento y la lucha de la especie<sup>14</sup>, se indica la necesidad de realizar dichos protocolos, y desarrollar un flujograma operativo, que se iniciaría con la identificación de la especie y finalizaría con la destrucción del nido. Sin embargo, no se aporta un estándar de flujograma estatal que pueda servir como referencia, sino que directamente como ejemplo se emplea el existente en el País Vasco. El empleo de técnicas desarrolladas en el País Vasco es una tendencia generalizada en toda la estrategia, esta no innova en absoluto en aspectos prácticos para la lucha contra la *vespa velutina*.

Otro apartado a mencionar sería el que se refiere a la colaboración internacional, que no especifica vías determinadas de colaboración, sino que se refiere a la mera participación en foros o reuniones internacionales. También se ordenan medidas de

---

<sup>13</sup> Se trataría del GTEEI y del subgrupo de trabajo de la *vespa velutina*.

<sup>14</sup> En la página 16 de la EGCEAA.



coordinación y colaboración con Francia y Portugal, pero no se especifica su articulación.

Finalmente, están los anexos, de los cuales, los primeros tres, provienen directamente de los esfuerzos del País Vasco en contra de la especie.

En la Estrategia se dice que el anexo III está “*adaptado*” del País Vasco<sup>15</sup>, pero en realidad es una copia casi perfecta de la redacción vasca. Por otra parte, la “ficha de recogida de datos sobre la localización de nidos del avispa asiático” vasca, la principal diferencia que presenta frente a la Estatal es que está traducida al Euskera. La estructura de la ficha es idéntica en ambas.<sup>16</sup>

En lo que se refiere al tercer anexo, el “Protocolo Destrucción de Nidos de Avispa Asiática”, la principal diferencia que presenta frente a su versión vasca<sup>17</sup>, es la parte inicial, en la que se indica la participación de determinados agentes en la identificación y destrucción de los nidos de *vespa velutina* y que será el 112 el número de llamada de contacto para la redirección al organismo correspondiente según el flujograma.<sup>18</sup> En lo demás es una réplica de lo contenido en la página web del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del País Vasco, hasta el punto que las imágenes y los enlaces en relación a los biocidas están colocados de forma idéntica.

Es cierto que la propia estrategia determina que el anexo III está realizado a modo de ejemplo para las administraciones<sup>19</sup>, pero el problema es que da la sensación de que no se ha hecho un esfuerzo por elaborar por sí mismos protocolos de destrucción de nidos que *mejoren* lo realizado hasta la fecha por las CCAA.

Ello no implica que la estrategia no haya sido una labor intensiva de estudio de la especie y cómo combatirla, basta con comprobar el número de estudios y trabajos sobre la *vespa velutina* que son citados en la bibliografía. Lo que sí indica es que no se ha realizado una investigación “de campo” propiamente dicha por el GTEEI y el subgrupo de trabajo que fije medidas o formas de actuar diferentes a las investigadas.

---

<sup>15</sup> Ello figura en la página 22 de la EGCEAA.

<sup>16</sup> Vid. Neiker-Tecnalia: Unidad de Innovación Agraria y Unidad de Medioambiente. marzo 2013. Últimas actividades realizadas en relación a la avispa asiática (Febrero – Marzo 2013). (disponible en internet: <http://www.parlamento.euskadi.net/irud/10/00/010176.pdf>).

<sup>17</sup> Vid. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. *Protocolo para destrucción de nidos de avispa asiática*. Gobierno Vasco. (disponible en internet: [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa\\_velutina/es\\_bio/destruccion\\_nidos.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa_velutina/es_bio/destruccion_nidos.html)).

<sup>18</sup> Vid. Página 43 de la EGCEAA.

<sup>19</sup> De acuerdo con lo dispuesto en la página 26 de la EGCEAA.



Pese a todo, esta es la primera versión de la estrategia estatal referente a la *vespa velutina*, por lo que es susceptible de ser modificada y mejorada cuando se alcance su fecha de revisión.

Para finalizar el presente apartado sobre el marco legislativo estatal referente a la *vespa velutina*, resultaría adecuado mencionar algunos desarrollos estatales recientes que, más allá de la anterior Estrategia, afectarán al trato de la especie.

La orden ministerial de 19 de noviembre de 2015 concede una subvención por nuevos desarrollos para limitar los efectos de la invasión de la avispa asiática (Orden núm. AAA/2571/2015, 2015). Se trata así de una forma de fomentar la investigación sobre esta especie, para poder encontrar un modo eficiente para paliar sus efectos.

El Plan Nacional de Ayudas para la Apicultura 2014-2016 (MAGRAMA, 2013), mencionado anteriormente, dispone asistencia técnica a apicultores en el trato de la *vespa velutina*<sup>20</sup> y también determina en el apartado de programas de investigación aplicada<sup>21</sup>, como objetivo prioritario “Nuevos desarrollos para limitar los efectos de la invasión por la avispa asiática”.

Se puede decir por ello, que en el ámbito estatal se está impulsando investigación para luchar contra la avispa asiática, y de dar resultados, podría cambiar la perspectiva de expansión actual de esta especie.

Un último comentario que debería realizarse se referiría a la jurisprudencia existente en materia de EEI. Hasta la fecha no hay jurisprudencia que abarque los problemas que conlleva la avispa asiática, sino que la existente se ocupa de materias conexas al Reglamento 630/2013, principalmente sobre la pertenencia de especies al Catálogo.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> En el anexo 8, punto 1.i del Plan Nacional de Ayudas para la Apicultura.

<sup>21</sup> En el Anexo 8, punto 1.Vi del Plan Nacional de Ayudas para la Apicultura.

<sup>22</sup> Así, las STS de 21 enero 2015 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 5ª) y la anteriormente mencionada STS de 16 de marzo 2016.

### 3.3. La regulación autonómica sobre la *vespa velutina*

#### 3.3.1. Introducción

Las CCAA tienen una obligación legal de elaborar estrategias de gestión, control y erradicación de EEI, que se deriva del artículo 64.5 de la LPNB.

El paradigma en la regulación de la *vespa velutina* en España es la normativa del País Vasco. Su estructura regulatoria es tal, que se han incorporado mecanismos de lucha contra la *vespa velutina* desarrollados por el País Vasco en la estrategia estatal.

En la actualidad la *vespa velutina* está presente en ocho CCAA: País Vasco, Navarra, Cataluña, Galicia, Cantabria, Asturias, Castilla y León y las Islas Baleares. No obstante, en este trabajo nos centraremos en tres de esas CCAA en las que la presencia de la especie es sustancial. Se comenzará analizando la normativa del País Vasco y se contrastará con la regulación en Cataluña y Galicia.

#### 3.3.2. Marco legal del País Vasco.

El País Vasco es una de las primeras CCAA en la que se detecta la presencia de la avispa asiática. En concreto, es en Guipúzcoa donde se asienta esta especie en 2010. Desde septiembre de 2011 se formulan preguntas en el Parlamento Vasco sobre la actuación del Gobierno Vasco con respecto de la *vespa velutina*.<sup>23</sup>

Sin embargo no es hasta febrero de 2012, cuando se aprueba por unanimidad en la Comisión de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca una Proposición no de Ley que urgía al Gobierno Vasco, conjuntamente con las diputaciones forales y las asociaciones de productores a formular una estrategia de actuación y métodos para enfrentarse exitosamente a la *vespa velutina*.<sup>24</sup>

Pese a ello, el Gobierno vasco no actúa de la forma esperada, de modo que el 12 de marzo de 2013, el Grupo Popular presenta una Proposición no de Ley ante el

---

<sup>23</sup> Vid. Parlamento Vasco. *Boletín Oficial del Parlamento Vasco* núm. 126 de 23 de septiembre de 2011, IX legislatura. 29144-29145.

<sup>24</sup> Vid. Parlamento Vasco. *Boletín Oficial del Parlamento Vasco* núm. 155 de 16 de marzo de 2012, IX legislatura, 35671-35672.

Parlamento Vasco, con el fin de definir medidas urgentes de lucha en contra de la *vespa velutina*, y la concreción de financiación al respecto.<sup>25</sup> La versión enmendada se publica en el Boletín Oficial del Parlamento Vasco del día 4 de noviembre de 2013, como Proposición no de Ley 149/2013.<sup>26</sup> Esta proposición contiene 5 puntos a tratar:

1. La actualización del informe realizado por el Centro Neiker sobre la situación de la especie en el territorio vasco.
2. La elaboración de una estrategia de control de esta especie.
3. La priorización de la prevención y la investigación con el objetivo de reducir el impacto negativo producido por la especie
4. Compartir el plan con otras administraciones en el marco de la colaboración interinstitucional con el fin de afrontar de forma conjunta y más eficiente a esta especie
5. La colaboración con las administraciones forales para favorecer información y cooperación.

Si se compara con la Proposición no de Ley formulada en el Congreso de los Diputados, se observa que ambas son, en cierto modo, coetáneas.<sup>27</sup>

De forma paralela a la actuación del Parlamento Vasco, en la Diputación de Guipúzcoa se estaban tomando medidas. En agosto de 2013 se anuncia la publicación de un Protocolo para la eliminación de nidos de *vespa velutina*, cuya última versión es de 2015 (Diputación Foral de Guipúzcoa, 2013). Este es elaborado por “el Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo, y el Departamento de Administración Foral y Función Pública de la Diputación Foral de Gipuzkoa, la Asociación de Apicultores de Gipuzkoa, ayuntamientos y asociaciones de desarrollo rural en colaboración con otros agentes”, según el propio protocolo lo reconoce (Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo et al., 2015). El protocolo se divide en cuatro secciones, la primera se dirige a las “Reinas de avispa asiática”, la segunda a los nidos primarios de *vespa velutina*, la tercera a los insectos de la *vespa velutina* y la cuarta a los nidos secundarios.

---

<sup>25</sup> Vid. Grupo Popular Vasco. 12 de marzo de 2013. A la mesa del Parlamento Vasco.

<sup>26</sup> Vid. Parlamento Vasco. *Boletín Oficial del Parlamento Vasco* núm. 48 de 4 de noviembre de 2013. X legislatura. 7485-7486.

<sup>27</sup> 29 de octubre de 2013 (vid. Nota 11) y 4 de noviembre 2013, respectivamente.

En la primera sección, se determina cómo realizar el trapeo de las reinas de avispa asiática. Se determina que podrá realizarse al principio de la primavera, mientras estén construyendo el nido primario. El trapeo lo realizará entidades distinguidas para ello, con autorización del Servicio de Fauna y Flora Silvestre de la Diputación Foral de Gipuzkoa. La diputación ofrece al respecto instrucciones para realizar o ejemplos de trampas y atrayentes. En la siguientes dos secciones se habla de la destrucción de nidos primarios y el trapeo de insectos de *vespa velutina*, y se determina el mismo procedimiento, se realizará por la entidad bajo autorización de la Diputación Foral.

La cuarta sección se refiere a la destrucción de los nidos secundarios, para la cual hay dos métodos: la pértiga telescópica, procedimiento diseñado en Francia mediante el cual se introduce insecticida en el nido o disparos de escopeta, con la presencia de guardias municipales, además de los agentes responsables que deberán ser autorizados por la diputación.

Este protocolo incluye también un flujograma operativo, en el cual, el ayuntamiento introduce la llamada de un ciudadano en una aplicación informática. El ayuntamiento se pondrá en contacto si carece de los medios, con los bomberos de San Sebastián, los bomberos de la diputación o los guardias forestales.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que en la página web *Nekagip*, que es dependiente del Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo de la Diputación Foral de Gipuzkoa, tiene un apartado habilitado para los ayuntamientos en el que se recoge la información en tiempo real de los nidos de avispa y su estado.

La comunidad autónoma del País Vasco aprobó posteriormente a la Propuesta no de Ley, un plan de actuación en contra de la *vespa velutina*, que se apoya en la sociedad pública Neiker.<sup>28</sup> La coordinación del plan se realiza a través de un flujograma operativo<sup>29</sup>, que es similar al flujograma de Guipúzcoa anterior, con la diferencia de que determina específicamente que serán los bomberos los responsables de actuar en caso de ser zona urbana y los guardas forestales de ser no urbana. Otra diferencia es que la recogida de datos y la aplicación informática se realiza mediante Neiker, de la que se hablará más adelante.

---

<sup>28</sup> Se trata de un plan de actuación alojado en la página web del Gobierno Vasco, elaborado por el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Se puede consultar en: [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa\\_velutina/es\\_bio/intro.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa_velutina/es_bio/intro.html) (06.07.16).

<sup>29</sup> El mismo que figura en la Estrategia desarrollada por el Estado.

Se recoge además un apartado referente al trampeo de reinas, similar al desarrollado por la diputación Foral de Guipúzcoa y otro referente a la destrucción de nidos. En este se determina que los encargados de la destrucción y detección de nidos, recibirán una formación específica sobre la especie. Además se establece el equipamiento necesario. La destrucción se realizará por medios físicos, mecánicos o biológicos, y solo se implementará biocidas cuando no haya otra alternativa. Tras la destrucción del nido se procederá a su incineración.<sup>30</sup> El siguiente apartado del plan de actuación se refiere a la comunicación ciudadana y coparticipación, para la que se incluye números de teléfono dependiendo de la diputación, y el protocolo especial de Guipúzcoa.

Finalmente, en lo que respecta a este plan, faltan aún por desarrollar los últimos tres apartados: “Adquisición de datos sobre el comportamiento de la especie y su distribución”; “Evaluación de su impacto” y “Ensayos sobre la eficacia de distintos métodos de control”.

En lo que se refiere a la sociedad pública *NEIKER - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.*, ésta integra la información recogida sobre detecciones de nidos de avispa asiática en todo el País Vasco en tiempo real, y es consultable públicamente.<sup>31</sup>

A partir de todo lo expuesto, se puede decir que el País Vasco ha cumplido satisfactoriamente lo determinado en la Proposición no de Ley 149/2013, con excepción quizás de la investigación sobre esta especie, que no es parte explícita del plan de actuación.

Con todo, el esfuerzo del País Vasco con respecto a esta plaga ha sido considerable, y lo suficientemente exitoso como para ser considerado ejemplo a seguir por el legislador estatal. Novedosa resulta además, la implementación de la plataforma Neiker para recoger en tiempo real los nidos de avispa.

### 3.3.3. Marco legal de Galicia

La *vespa velutina* llega a Galicia a finales de 2013. La Consellería do Medio Rural, junto con otros departamentos de la administración y apicultores en 2014 aprobó el “Protocolo de vixilancia e control fronte á avespa asiática (*vespa velutina*)” (Junta de

---

<sup>30</sup> Este apartado es el que viene reflejado en el anexo III de EGCEAA.

<sup>31</sup> Esta plataforma, en lo que respecta a la *vespa velutina*, se encuentra en la siguiente página web: <http://www.avisosneiker.com/c/plagas/avispa-vespa-velutina/>. (06.07.16)

Galicia, 2014). Dicho Protocolo está estructurado de forma similar a la estrategia estatal con respecto a la *vespa velutina*.

Se exponen a continuación algunas de las diferencias de este protocolo con respecto al plan de actuación del País Vasco:

La alerta de presencia de un posible nido se comunica a un número específico, el 012, que gestionará una información actualizada sobre dichos nidos (pág. 9). Por otra parte, Galicia tiene encomendada a TRAGSATEC<sup>32</sup> el cumplimiento del Protocolo, no son los ayuntamientos u otros agentes los que deben gestionarlo, como ocurre en el caso vasco.<sup>33</sup>

Otra diferencia es el modo de destrucción de los nidos, se permite que el nido primario se destruya mediante su congelación (pág. 19).

Fuera de este programa existen otras diferencias con respecto al caso vasco: Conjuntamente con el programa, en la misma página web se integran un cartel y un tríptico informativo, con carácter divulgativo, que procuran concienciar a la población sobre esta especie, algo que no es tan evidente en la página del país vasco.

Además, se incluye un fichero que se ocupa de diferenciar a la *vespa velutina* de la *vespa cabro* y otro fichero con instrucciones de construcción de trampas artesanales.

Finalmente, no existe una plataforma comparable a *Neiker* en Galicia, pero lo que sí hay es un fichero que se actualiza periódicamente (la última actualización es 28.06.2016), en el que se determinan, en función de las llamadas al 012, los ayuntamientos en los que se ha detectado esta especie.<sup>34</sup>

#### 3.3.4. Marco Legal de Cataluña

En lo referente a la Comunidad Autónoma de Cataluña, la primera diferencia que se observa es la dificultad material de encontrar información sobre la normativa y gestión respecto de la *vespa velutina*.

En Cataluña se procede de forma diferente a la gestión de las especies exóticas invasoras, estas especies se gestionan a partir del proyecto EXOCAT. Dicho Proyecto

<sup>32</sup> Vid. Página 18 del Protocolo.

<sup>33</sup> Sin embargo es cierto que TRAGSATEC podrá contar con ayuda de los bomberos y de protección civil para el desempeño del protocolo. (Vid. Págs.. 18 y ss. del Protocolo)

<sup>34</sup> Se puede consultar en la página de la Junta de Galicia, en concreto se encuentra alojada bajo: [http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/gandaria/apicultura/concellos\\_deteccion\\_ninos\\_vespa\\_velutina\\_28-06-16.pdf](http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/gandaria/apicultura/concellos_deteccion_ninos_vespa_velutina_28-06-16.pdf) (06.07.16)

surge a partir de un esfuerzo conjunto del CREAM (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals: centro público de investigación independiente formado en 1987) y el Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals de la Generalitat de Catalunya (Andreu J. & Pino J., 2013). Este proyecto recaba información sobre las EEI en Cataluña, a partir de la cual se generan medidas.

El problema principal es que los esfuerzos respecto a la *vespa velutina* realizados en el marco de este proyecto no son evidentes. Así, en la página web de la Generalitat respecto a la *vespa velutina*<sup>35</sup>, se recoge una descripción de la especie, su problemática y actuaciones generalistas así como un teléfono de contacto. En el apartado de “información relacionada” se encuentra la ficha sobre la especie realizada por el Departament d’Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM), además de un link al blog del CREAM que trata de la lucha contra la especie. Sin embargo no se encuentra ninguna estrategia o plan de actuación detallado desarrollado por este programa.

El protocolo de actuación respecto a la *vespa velutina*, se ubica dentro del fichero “Biología i Ecología de la Vespa Asiàtica”, en una nota de prensa de 28 de marzo de 2014 de la Generalitat (Generalitat de Catalunya, 2014). La primera diferencia que presenta este protocolo es su mero formato, está desarrollado a modo de diapositiva antes que texto, que implica que no contiene tanta información como en el caso del País Vasco y Galicia.

En este se determina que la detección de la especie se notificará a los agentes rurales<sup>36</sup>. El protocolo se basa en el trapeo y la destrucción de nidos, pero de forma diferente, no hay un apartado referente al trapeo de reinas, tampoco se detalla el procedimiento de destrucción de nidos, únicamente se dice que se realizará mediante insecticida.

Investigando en internet se puede descubrir otro protocolo anterior redactado por la Taula Sectorial Agrària de la Mel (dependiente del DAAM) respecto de la *vespa velutina*, el “Protocol d’actuacions a portar a terme per minimitzar els danys

---

<sup>35</sup> Está disponible en la siguiente página web: [http://agricultura.gencat.cat/es/ambits/medi-natural/fauna-flora-animals-companyia/dar\\_especies\\_exotiques/dar\\_especies\\_exotiques\\_medi\\_natural/dar\\_gestio\\_fauna\\_invasora/dar\\_vespa\\_asiatica/](http://agricultura.gencat.cat/es/ambits/medi-natural/fauna-flora-animals-companyia/dar_especies_exotiques/dar_especies_exotiques_medi_natural/dar_gestio_fauna_invasora/dar_vespa_asiatica/). (06.07.16)

<sup>36</sup> Página 26 del fichero “Biología i ecología de la vespa asiàtica (Vespa velutina)”.



causats per la Vespa Velutina envers l'apicultura i la biodiversitat" del año 2012.<sup>37</sup> Este protocolo es un paso previo al actual, y determina de forma similar el mecanismo de lucha de la especie.

En Cataluña, la información sobre la especie está mucho más dispersada que en el País Vasco o Galicia. No es fácil reunir los planes de actuación existentes, ni determinarlos. El hecho de que todo esté redactado en catalán no ayuda a su comprensión. Por otra parte, no hay un sistema de alertas en tiempo real que determine detecciones de la especie, como lo hace Neiker en el País Vasco, ni tampoco un flujograma de actuación explícito.

Otro problema que plantea la gestión de la Comunidad catalana de las especies invasoras, es la desactualización de la información. Así, el último informe de EXOCAT sobre las EEI publicado en la página de la Generalitat de las EEI data de 2013.<sup>38</sup> Esto indica que se puede estar perdiendo información relevante sobre desarrollos recientes de estas especies.

En definitiva, la situación de la *vespa velutina* en Cataluña es tratada de forma distinta al País Vasco y Galicia.

En las otras regiones existen estrategias de actuación contra la *vespa velutina*, así las hay, en La Rioja<sup>39</sup>, Castilla y León (Burgos)<sup>40</sup>, Asturias<sup>41</sup> y Cantabria<sup>42</sup>. En la Comunidad de Madrid también se ha desarrollado una estrategia de prevención y control de esta especie.<sup>43</sup>

Finalmente, se debe realizar una puntualización referente al objetivo de estas estrategias de Galicia, País Vasco y Cataluña. Estas, al contrario de lo que dispone la

---

<sup>37</sup> La procedencia de este Protocol es algo complicada de averiguar, ya que éste no está alojado en una página de la Generalitat, sino en la siguiente página: [static.ow.ly/docs/protocol\\_vespa\\_velutina\\_1zXn.pdf](http://static.ow.ly/docs/protocol_vespa_velutina_1zXn.pdf) (06.07.16).

Sin embargo finalmente se menciona su existencia en la Taula Sectorial de la Miel de 2012. Vid. Taules Sectorials Agràries. 2012. *Memòria d'actuacions de l'any 2012 en l'àmbit de les relacions professionals*. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya. 10.

<sup>38</sup> Vid. Andreu J. & Pino J. 2013. *El projecte EXOCAT – Informe 2013*.

<sup>39</sup> Vid. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. 2016. *Plan de acción para la gestión y control de la avispa asiática (Vespa velutina) en la Comunidad Autónoma de La Rioja*. Gobierno de la Rioja, 18 pp.

<sup>40</sup> Peña, S. y Puch Pérez, R. 2015. *Estrategia de gestión de la plaga de vespa velutina en las Merindades*. Ayuntamiento de Villarcayo (Burgos). 13 pp.

<sup>41</sup> Dirección General de Recursos Naturales. *Estrategia para la detección y control del avispa asiática o avispa negra (Vespa velutina nigrithorax) en el Principado de Asturias*. Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Gobierno del Principado de Asturias. 27 pp.

<sup>42</sup> Gobierno de Cantabria. 2015. *Protocolo para la vigilancia y control de la vespa velutina en Cantabria*. 13 pp.

<sup>43</sup> Gestión Integrada de Plagas – GIPmadrid. *Avispas exóticas. Prevención y control*. Instituto de Salud Pública Madrid. Comunidad Autónoma de Madrid. 17 pp.



estrategia estatal, no determinan como fin la erradicación de la especie, ya que reconocen, que con los medios actuales, lo máximo que pueden alcanzar es limitar su expansión o prevenir que se adentre la especie en otros territorios. Los métodos de trampeo y eliminación de nidos son insuficientes para acabar con la presencia de esta especie en España (Pichel Andrés, 2016). Esto es patente si se tiene en cuenta la dificultad de detectar los nidos, sobre todo los secundarios, que se ubican en lo alto de árboles o edificios, y cuya eliminación eficiente está limitada a los meses de primavera/verano, justamente cuando los árboles son más frondosos.

#### 3.4. La regulación local sobre la *vespa velutina*

La Federación Española de Municipios y Provincias, mediante la Red de Gobiernos Locales y Biodiversidad, conjuntamente con el MAGRAMA y un grupo de trabajo técnico, ha elaborado la “Campaña para la prevención, minimización y eliminación de Especies Exóticas Invasoras”. Se trata con esta campaña de dirigirse al ámbito local, y contribuir a una reducción del impacto negativo que estas especies conllevan.<sup>44</sup>

Se publica así una guía de actuación y un tríptico informativo, mediante el que se pretende ilustrar sobre las EEI, sus consecuencias y el proceder al encontrarse con EEI. En la guía de actuación se mencionan algunas EEI, pero no la *vespa velutina*. El objetivo mediante esta campaña es concienciar y contribuir a la acción contra las EEI desde el ámbito local.

---

<sup>44</sup> Se puede consultar esta campaña a través de la página web del MAGRAMA: [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce\\_eei\\_campana\\_eei.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce_eei_campana_eei.aspx) (06.07.16).

#### 4. CONCLUSIÓN

Este trabajo ha procurado realizar un análisis diligente de lo que se está haciendo normativamente respecto de una especie invasora en concreto, que supone una gran amenaza para la polinización en Europa. Se ha tratado de comprobar, mediante el estudio de la *vespa velutina*, el nivel de involucramiento institucional en cuanto a una especie exótica especialmente peligrosa para la biodiversidad.

En este estudio, se ha podido evidenciar que la respuesta institucional no ha sido, en un inicio, lo suficientemente rápida como para responder de forma eficiente al riesgo que supone la avispa asiática. Esto ha contribuido a una expansión y establecimiento de esta especie en toda Europa occidental. Sin embargo, es cierto que en la actualidad se están desarrollando medidas para tratar de controlar y erradicar esta especie, de las cuales, el programa LIFE STOPVESPA, de ser exitoso, podrá suponer un punto de inflexión en la lucha contra esta especie.

No obstante, el panorama regulatorio deja entrever que hasta hace poco, no se ha tenido en cuenta a estas especies como una amenaza medioambiental seria. Da la sensación de que se ha necesitado que se adentren EEI especialmente dañinas para la biodiversidad, como la *vespa velutina*, para que se haya comprendido la necesidad de normativizar su tratamiento. Ello ha llevado a que el grueso regulatorio se remonte a la última década, en Europa y en España.

Por otro lado, deberá tenerse en cuenta el cambio climático que se cierne sobre nuestro planeta. Este supondrá una alteración del terreno de juego que afectará también a las especies invasoras, de formas no predecibles. Esta impredecibilidad deberá ser considerada al desarrollar normativa medioambiental, y requerirá de una agilidad regulatoria que no ha existido hasta la fecha en lo que respecta a las EEI.

Sin embargo, no todo está perdido. Las medidas instauradas en los distintos ámbitos tienen buenas posibilidades de ser exitosas. El progreso en la investigación aportará la ventaja de permitir adelantarse a los posibles desarrollos futuros por el territorio español de una especie tan perniciosa como lo es la *vespa velutina*.

## ABREVIATURAS

BOCG	Boletín Oficial de las Cortes Generales
CCAA	Comunidades Autónomas
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CE	Constitución Española
CODACC	Confederación en Defensa de la Abeja en la Cornisa Cantábrica
CREAF	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals
DAAM	Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural
DAISIE	Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe
E EI	Especies exóticas invasoras
EEMM	Estados Miembros
EGCEAA	Estrategia de gestión, control y posible erradicación del avispon asiático o avispa negra ( <i>Vespa velutina ssp. nigrithorax</i> ) en España
GTEEI	Grupo de Trabajo de especies exóticas invasoras
LPNB	Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEPNB	Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RD	Real Decreto
STS	Sentencia del Tribunal Supremo

UE Unión Europea

## BIBLIOGRAFÍA

Abrol, Dharam Pal. 2006. Defensive behaviour of *apis cerana* f. against predatory wasps. *Journal of Apicultural Science*. Vol. 50 No. 2. 39-46.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.539.1756&rep=rep1&type=pdf> (consultada 19.04.16).

Álvarez Halcón, R. M.. 2014. Las especies exóticas invasoras en la legislación española. *Revista Ambienta*. núm. 109. 14-33.

[http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\\_AM%2Fpdf\\_AM\\_Ambienta\\_2014\\_109\\_completa.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%2Fpdf_AM_Ambienta_2014_109_completa.pdf) (consultada 19.04.16).

Apicultura Ibérica. julio de 2014. “La CODACC pide al Ministerio el plan estratégico contra velutina”. *Apicultura Ibérica*. <http://apiculturaiberica.com/index.php/actualidad/la-codacc-pide-al-ministerio-el-plan-estrategico-contra-velutina> (consultada 19.04.2016).

Andreu J. & Pino J. 2013. *El projecte EXOCAT – Informe 2013*. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya. 111 pp.

[http://agricultura.gencat.cat/web/.content/mn\\_medi\\_natural/mn18\\_especies\\_exotiques\\_medinatural/documents/informe\\_exocat\\_2013.pdf](http://agricultura.gencat.cat/web/.content/mn_medi_natural/mn18_especies_exotiques_medinatural/documents/informe_exocat_2013.pdf) (consultada 19.04.2016).

Blot, J., Delepine, Z., & Rasmussen, B. 2009. Evaluation de l'incidence du frelon d'Asie (*vespa velutina*) sur les ruchers d'Aquitaine. Association de Développement de l'Apiculture en Aquitaine. 71 pp.

[http://www.adaaq.itsap.asso.fr/downloads/infos%20techniques/rapport\\_frelon\\_2008\\_light.pdf](http://www.adaaq.itsap.asso.fr/downloads/infos%20techniques/rapport_frelon_2008_light.pdf) (consultada 19.04.16).

Brown, M., Cuthbertson, A. G. & Marris, G. 2011. *GB Non-Native Organism Risk Assessment Vespa velutina*. 61 pp. <http://www.nonnativespecies.org/factsheet/factsheet.cfm?speciesId=3826> (consultada 29.04.2016).

Castro, L. y Pagola-Carte, S. 2010. *Vespa velutina* Lepelletier, 1836 (Hymenoptera: Vespidae), recolectada en la Península Ibérica. *Heteropterus Revista de Entomología*. 10(2). 193-196.

[http://heteropterus.org/pdf/10/Heteropterus\\_Rev\\_Entomol\\_10%282%29\\_193-196.pdf](http://heteropterus.org/pdf/10/Heteropterus_Rev_Entomol_10%282%29_193-196.pdf) (consultada 19.04.16).

CODACC. 2014. “Carta a Dña. Isabel García Tejerina, Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España: Problemática de la invasión de la Avispa Asiática”. CODACC.

<http://apiculturaiberica.com/wp-content/uploads/CARTA-AL-MINISTERIO-DE-AGRICULTURA.pdf>  
(consultada 19.04.2016).

Comisión de las Comunidades Europeas. 22.05.06. *Comunicación de la comisión: Detener la pérdida de biodiversidad para 2010, y más adelante – Respaldo de los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano*. Bruselas. 18 pp. no publicado en el Diario Oficial de la UE. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3A128176> (consultada 06.07.16).

Comisión Europea. 2014. *Especies Exóticas Invasoras: La respuesta de la Unión Europea*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. 28 pp. doi:10.2779/32006.

Comisión Europea. 2011. *Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2020*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. 28 pp. doi: 10.2779/40184.

Comisión Europea. 2008. *Plan de acción en favor de la biodiversidad: detener la pérdida de la biodiversidad para 2010 – y más adelante*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. 28 pp.  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/bio\\_brochure\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/bio_brochure_es.pdf) (consultada 19.04.16).

Comisión Europea. 2013. *Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo: sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras*. COM(2013) 620 final. 42 pp. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013PC0620&from=ES> (consultada 06.07.16).

Comisión Europea. Diciembre 2008. *Boletín Natura 2000*. núm. 25. 16 pp. ISSN 1562-5486.

Consellería do Medio Rural. Concellos con detección de niños de vespa velutina – ano 2016 (datos a 28/06/2016). Junta de Galicia.  
[http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/gandaria/apicultura/concellos\\_deteccion\\_ninos\\_vespa\\_velutina-18-04-16.pdf](http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/gandaria/apicultura/concellos_deteccion_ninos_vespa_velutina-18-04-16.pdf) (consultada 30.04.2016).

Consejo 2002. Decisión núm. 2002/834/CE del Consejo, de 30 de septiembre de 2002, por la que se aprueba un programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración denominado “Estructuración del Espacio Europeo de la Investigación” (2002-2006). *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 294 de 29.10.2002.

Cortes Generales. 2013. RESOLUCIÓN 161/001938. *Boletín Oficial de las Cortes Generales* de 17 de septiembre de 2013. Serie D Núm. 323. 30-31.

Cortes Generales. 2013. RESOLUCIÓN 161/001938. *Boletín Oficial de las Cortes Generales* de 29 de octubre de 2013. Serie D Núm. 349. 13-14.

DAISIE. 17.11.2008. 11000 alien species invade Europe.  
[http://www.europealiens.org/pdf/DAISIE\\_press\\_release\\_1.pdf](http://www.europealiens.org/pdf/DAISIE_press_release_1.pdf) (consultada 19.04.16).

Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. 2016. *Plan de acción para la gestión y control de la avispa asiática (Vespa velutina) en la Comunidad Autónoma de La Rioja*. Gobierno de la Rioja, 18 pp. <http://www.larioja.org/larioja-client/cm/agricultura/images?idMmedia=787224> (19.04.2016).

Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. *Vespa Velutina* Generalitat de Catalunya. [http://agricultura.gencat.cat/es/ambits/medi-natural/fauna-flora-animals-companyia/dar\\_especies\\_exotiques/dar\\_especies\\_exotiques\\_medi\\_natural/dar\\_gestio\\_fauna\\_invasora/dar\\_vespa\\_asiatica/](http://agricultura.gencat.cat/es/ambits/medi-natural/fauna-flora-animals-companyia/dar_especies_exotiques/dar_especies_exotiques_medi_natural/dar_gestio_fauna_invasora/dar_vespa_asiatica/) (consultada 06.07.16).

Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo et al. 2015. *Protocolo para la eliminación de nidos de avispa asiática*. Diputación Foral de Guipúzcoa. 15 pp. <http://www.nekagip.net/VespaVelutina/2015/PROTOCOLO.pdf> (consultada 19.04.2016).

Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. *Protocolo para destrucción de nidos de avispa asiática*. Gobierno Vasco. [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa\\_velutina/es\\_bio/destruccion\\_nidos.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa_velutina/es_bio/destruccion_nidos.html) (consultada 06.07.16).

Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. *Vespa Velutina*. Gobierno Vasco. [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa\\_velutina/es\\_bio/intro.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa_velutina/es_bio/intro.html)(consultada 19.04.2016). “

Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. *Protocolo de captura de reinas de avispa asiática (Vespa velutina) en primavera*. Gobierno Vasco. [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa\\_velutina/es\\_bio/captura\\_reinas.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/contenidos/informacion/vespa_velutina/es_bio/captura_reinas.html) (consultada 19.04.2016).

Departamento de Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial. *Vespa velutina. Diputación Foral de Guipúzcoa*. <http://www.nekagip.net/LIZTORBELTZA/> (consultada 19.04.2016).

Diputación Foral de Guipúzcoa. 6 de agosto de 2013. “La Diputación pone en marcha el nuevo plan para la destrucción de nidos de avispa asiática. Los ayuntamientos tendrán más protagonismo, para lograr mayor eficacia en la lucha contra la especie”. *Oficina de Prensa Oficial de la Diputación Foral de Guipúzcoa*. <http://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DPDOOficinaPrensaDigitalWEB/nota/es/903/diputacion-pone-marcha-nuevo-plan-para-destruccion-nidos-avispa-asiatica-ayuntamientos-tendran-mas-protagonismo-para-lograr-mayor-eficacia-lucha-contra-especie> (consultada 06.07.2016).

Direcció General del Medi Natural i Biodiversitat. 2012. *Protocol d'actuacions a portar a terme per minimitzar els danys causats per Vespa velutina envers l'apicultura i la biodiversitat*. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya. 6 pp. [static.ow.ly/docs/protocol\\_vespa\\_velutina\\_1zXn.pdf](http://static.ow.ly/docs/protocol_vespa_velutina_1zXn.pdf) (consultada 06.07.16).

Dirección General de Recursos Naturales. *Estrategia para la detección y control del avispon asiático o avispa negra (Vespa velutina nigrithorax) en el Principado de Asturias*. Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Gobierno del Principado de Asturias. 27 pp. [http://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF\\_TEMAS/Ganaderia/ESTRATEGIA\\_VESPA\\_VELUTINA\\_V5\\_21\\_11\\_14.pdf](http://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF_TEMAS/Ganaderia/ESTRATEGIA_VESPA_VELUTINA_V5_21_11_14.pdf) (consultada 19.04.2016).

España 1978. Constitución Española de 1978. BOE núm. 311 de 29 de Diciembre de 1978, páginas 29313 a 29424.

España 2007. Ley 42/2007, de 13 diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad, BOE núm. 299 de 14 diciembre 2007, páginas 51275 a 51327.

España 1989. Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. [Disposición derogada]. BOE núm. 74 de 28 de marzo de 1989, páginas 8262 a 8269.

España 2013. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, BOE núm. 185 de 03 de Agosto de 2013, páginas 56764 a 56786.

España 2011. Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, BOE núm. 236 de 30 de Septiembre de 2011, páginas 103071 a 103280.

España 2015. Orden núm. AAA/2571/2015, de 19 de noviembre, MAGRAMA, BOE núm. 289 de 3 diciembre 2015, páginas 114670 a 114692.

España 2015. STS de 21 enero 2015 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 5ª).

España 2015. STS de 16 de marzo 2016 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 5ª).

Generalitat de Catalunya. 2014. *Biologia i ecologia de la vespa asiàtica (Vespa velutina)*. 34 pp., [http://premsa.gencat.cat/pres\\_fsvp/docs/2014/03/28/14/35/730e7648-f628-4386-a9ff-1bedc4eba6c0.pdf](http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/docs/2014/03/28/14/35/730e7648-f628-4386-a9ff-1bedc4eba6c0.pdf) (consultada 19.04.2016).

Generalitat de Catalunya. 28 de marzo de 2014. "Agricultura distribueix 200 paranys per intentar frenar l'expansió de la vespa asiàtica". comunicado de prensa, *Sala de premsa de la Generalitat de Catalunya*. [http://premsa.gencat.cat/pres\\_fsvp/AppJava/agricultura-ramaderia-pesca-alimentacio/notapremsavw/258031/ca/agricultura-distribueix-200-paranys-per-intentar-frenar-lexpansio-de-la-vespa-asiatica.do](http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/AppJava/agricultura-ramaderia-pesca-alimentacio/notapremsavw/258031/ca/agricultura-distribueix-200-paranys-per-intentar-frenar-lexpansio-de-la-vespa-asiatica.do) (consultada 19.04.2016).

Genovesi, P., Gollasch, S., Kettunen, M., Pagad, S., Shine, C., Starfinger & U. ten Brink, P. 2008. *Technical support to EU strategy on invasive species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU* (final module report for the European Commission). Institute for European Environmental Policy (IEEP). Bruselas. Bélgica. 44 pp. + Anexos.

Gestión Integrada de Plagas – GIPmadrid. *Avispas exóticas. Prevención y control*. Instituto de Salud Pública Madrid. Comunidad Autónoma de Madrid. 17 pp [http://www.madridsalud.es/salud\\_publica/plagas/pdf/Avispa\\_asiatica\\_Prevencion\\_Control\\_UTCVSalAmb\\_14\\_may2014.pdf](http://www.madridsalud.es/salud_publica/plagas/pdf/Avispa_asiatica_Prevencion_Control_UTCVSalAmb_14_may2014.pdf) (consultado 19.04.2016).

Gobierno de Cantabria. 2015. *Protocolo para la vigilancia y control de la vespa velutina en Cantabria*. 13 pp. <http://ppcantabria.org/ficherosGaleria/esp/NoticiasFicheros/332/protocolo-en-vigor-desde-enero-de-2015.pdf> (consultada 19.04.2016).

González, L. M. & Lorenzo, I. 2014. La importancia de la prevención, la formación y la divulgación en la gestión de las EEI. *Revista Ambienta*. núm. 109. 34.



- Grupo Popular Vasco. 12 de marzo de 2013. A la mesa del Parlamento Vasco.  
<http://www.legebiltzarra.eus/irud/10/00/002671.pdf> (consultada 29.04.2016).
- Haxaire, J., Streito, J., & Villemant, C. 2006. La découverte du Frelon asiatique *Vespa velutina*, en France. *Insectes* N° 143 (4). 3-7. <http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i143villemant-haxaire-streito.pdf> (consultada 19.04.16).
- Junta de Galicia. 2014. *Protocolo de vixilancia e control fronte á avésa asiática (vespa velutina) 2014*. 43 pp.  
[http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/gandaria/apicultura/Protocolo\\_de\\_vixilancia\\_e\\_control\\_Vespa\\_Velutina\\_Galicia\\_2014Rev\\_3.pdf](http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/gandaria/apicultura/Protocolo_de_vixilancia_e_control_Vespa_Velutina_Galicia_2014Rev_3.pdf) (consultada 19.04.2016).
- MAGRAMA. 7 de noviembre de 2013. "El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente impulsa la coordinación en el control de las especies exóticas invasoras". nota de prensa. *Gabinete de Prensa del MAGRAMA*.  
[http://www.magrama.gob.es/es/prensa/13.11.07%20Grupo%20Trabajo%20Especies%20Ex%C3%B3ticas\\_tcm7-306300\\_noticia.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/prensa/13.11.07%20Grupo%20Trabajo%20Especies%20Ex%C3%B3ticas_tcm7-306300_noticia.pdf) (consultada 19.04.2016).
- MAGRAMA. septiembre de 2013. *Ficha vespa velutina*. VESspp/AR00X.  
[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/Vespa\\_spp\\_2013\\_tcm7-307044.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/Vespa_spp_2013_tcm7-307044.pdf) (consultada 19.04.2016).
- MAGRAMA. Lucha contra las especies exóticas invasoras. *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*, [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce\\_eei\\_campana\\_eei.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce_eei_campana_eei.aspx) (consultado 19.04.2016).
- MAGRAMA. 2013. *Plan Nacional de Ayudas para la Apicultura 2014-2016*.  
[http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/Plan\\_Nacional\\_Ap%C3%ADcola\\_2014-2016\\_tcm7-311228.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/Plan_Nacional_Ap%C3%ADcola_2014-2016_tcm7-311228.pdf) (consultada 19.04.2016).
- MAGRAMA. Subgrupo de trabajo de avispa asiática. 2015. *Estrategia de gestión, control y posible erradicación del Avispón Asiático o Avispa Negra (vespa velutina ssp. nigrithorax) en España*. 58 pp.  
[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/estrategia\\_vespavelutina\\_tcm7-380503.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/estrategia_vespavelutina_tcm7-380503.pdf) (consultada 19.04.2016).
- Mooney, H., Perrings, C., & Williamson, M. 2010. *Bioinvasions & Globalization: Ecology, Economics, Management and Policy*. Oxford: Oxford University Press. 267 pp.
- Naciones Unidas 2015. Convención Marco sobre el Cambio Climático. *XXI Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Paris, 12 de diciembre 2015. <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/l09s.pdf> (consultada 19.04.2016).
- Naciones Unidas 2015. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.  
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/summit/> (consultada 29.04.2016).
- Naciones Unidas 2000. *Séptimo Objetivo de Desarrollo del Milenio: Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente*. Naciones Unidas. <http://www.un.org/es/millenniumgoals/environ.shtml> (consultada 19.04.2016).



Neiker-Tecnalia: Unidad de Innovación Agraria y Unidad de Medioambiente. 2013. Últimas actividades realizadas en relación a la avispa asiática (Febrero – Marzo 2013).

<http://www.parlamento.euskadi.net/irud/10/00/010176.pdf> (consultada 20.04.2016).

Observatorio de la Sostenibilidad. 2016. Resumen ejecutivo del *Informe sobre cambio climático en España 2016*. 67 pp.

[http://www.observatoriosostenibilidad.com/RESUMEN%20EJECUTIVO%20CAMBIO\\_CLIMATICO\\_v17\\_redux.pdf](http://www.observatoriosostenibilidad.com/RESUMEN%20EJECUTIVO%20CAMBIO_CLIMATICO_v17_redux.pdf) (consultada 19.04.2016).

Parlamento Europeo y Consejo 2002. Decisión núm. 1513/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2002, relativa al Sexto Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración, destinado a contribuir a la creación del Espacio Europeo de Investigación y a la innovación (2002-2006). *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 232 de 29.08.2002.

Parlamento Vasco. 2011. *Boletín Oficial del Parlamento Vasco* núm. 126 de 23 de septiembre de 2011, IX legislatura. 29144-29145.

Parlamento Vasco. 2012. *Boletín Oficial del Parlamento Vasco* núm. 155 de 16 de marzo de 2012, IX legislatura, 35671-35672.

Parlamento Vasco. 2013. *Boletín Oficial del Parlamento Vasco* núm. 48 de 4 de noviembre de 2013. X legislatura. 7485-7486.

Peña, S. & Puch Pérez, R. 2015. *Estrategia de gestión de la plaga de vespa velutina en las Merindades*. Ayuntamiento de Villarcayo (Burgos). 13 pp. <http://avispaasiatica.es/wp-content/uploads/2015/12/Plan-de-Gestion-de-Vespa-velutina.pdf> (consultada 19.04.2016).

Pichel Andrés, J. 12 de abril de 2016. "La asesina de abejas que viene para quedarse". *El Español*. [duvi.uvigo.es/images/quiosco/es120416.pdf](http://duvi.uvigo.es/images/quiosco/es120416.pdf) (consultada 20.04.2016).

Rabitsch, W. et al. 2015. *Vespa velutina - IAS workshop*, Scientific Forum on Invasive Alien Species, <https://circabc.europa.eu/w/browse/ed95cea1-4f6a-4a3b-b27d-b2bfb8288c42> (consultada 20.04.2016).

Rodríguez-Chaves Mimbbrero, B. 2016. Estado actual de la valoración de los activos ambientales del patrimonio forestal ¿hacia la construcción de capital natural? *Revista Científica Monfragüe Desarrollo Resiliente*. Vol. 6, Nº 2. ISSN 2340-5457

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2010. *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3*. Montreal. 94 pp.

Silva, J. P. et al. 2014. *LIFE and Invasive Alien Species*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 78 pp. doi:10.2779/14722.

Taules Sectorials Agràries. 2012. *Memòria d'actuacions de l'any 2012 en l'àmbit de les relacions professionals*. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya. 10.

[http://agricultura.gencat.cat/web/.content/de\\_departament/de10\\_publicacions\\_dar/de10\\_b01\\_07\\_anuaris\\_taulas\\_sectorials/documents/fixers\\_estatics/2012\\_memoria\\_tsa.pdf](http://agricultura.gencat.cat/web/.content/de_departament/de10_publicacions_dar/de10_b01_07_anuaris_taulas_sectorials/documents/fixers_estatics/2012_memoria_tsa.pdf) (consultada 06.07.2016).

Unión Europea 2014. Reglamento (UE) núm. 1143/2014 del Parlamento Europeo y Consejo, de 22 de octubre de 2014, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras, Diario Oficial de la Unión Europea L 317 de 04.11.2014.

Università degli Studi di Torino. 2015. *LIFE STOPVESPA - Spatial containment of Vespa velutina in Italy and establishment of an Early Warning and Rapid Response System*. LIFE14 NAT/IT/001128.

Universitat de les Illes Balears. 06.10.2015. "La avispa asiática ya está en Mallorca". *Diari de la Universitat de les Illes Balears*. <http://diari.uib.es/arxiu/La-avispa-asiatica-ya-esta-en-Mallorca.cid411005> (consultado 19.04.2016).