

EXPANSIÓN INVASIVA DEL MOSQUITO Aedes albopictus EN EUROPA

Francisco José Peña Infante

Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

El mosquito *Aedes albopictus*, es un mosquito arborícola, díptero nematócero originario de las grandes masas selváticas tropicales del sudeste de Asia. Fue introducido por primera vez en Europa (Albania) en 1969, mientras que en España, se data la existencia del primer ejemplar en Sant Cugat del Vallès en el año 2004.



Foto 1: Hembra de Mosquito *Aedes albopictus* a punto de comenzar a succionar sangre de un individuo.

Ciclo Biológico

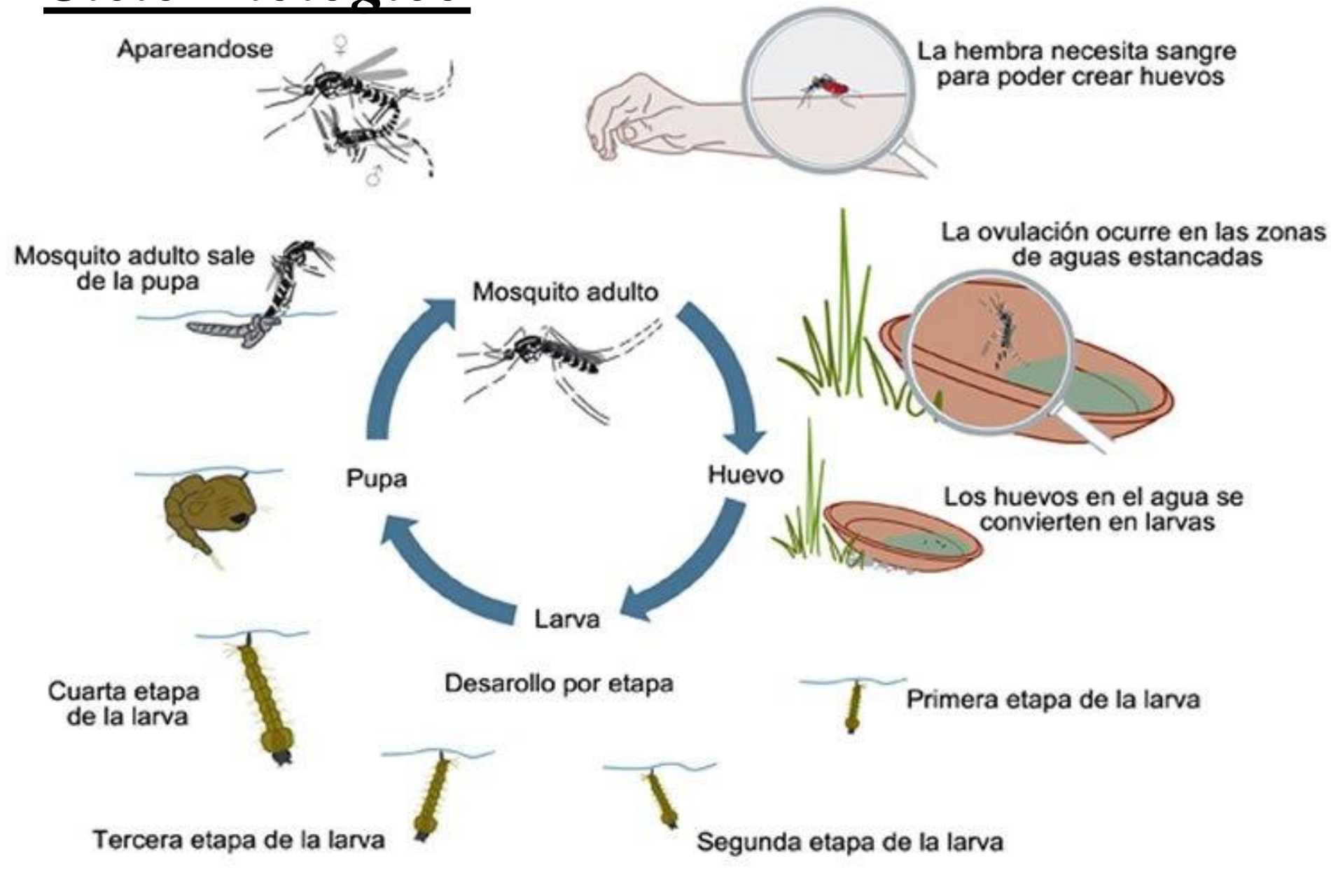


Foto 3: Fuente <https://eu.biogents.com/aedes-albopictus-mosquito-tigre-asiatico/?lang=es>.

Relación agente patógeno-vector

- ❖ Hasta 2007 en Europa, el mosquito *Aedes albopictus*, solo portaba filarías animales, como *Dirofilaria immitis*, *Dirofilaria repens* y *Seratia labiatopapillosa*.
- ❖ Pasado 2007, fue clasificado en Europa como vector de hasta 26 familias de arbovirus, como por ejemplo, **Flaviviridae**, **Togaviridae**, **Bunyaviridae**, **Reoviridae** y **Nodaviridae** entre las más destacadas.



Foto 2: Hembra de Mosquito *Aedes albopictus* con sangre succionada de un individuo.

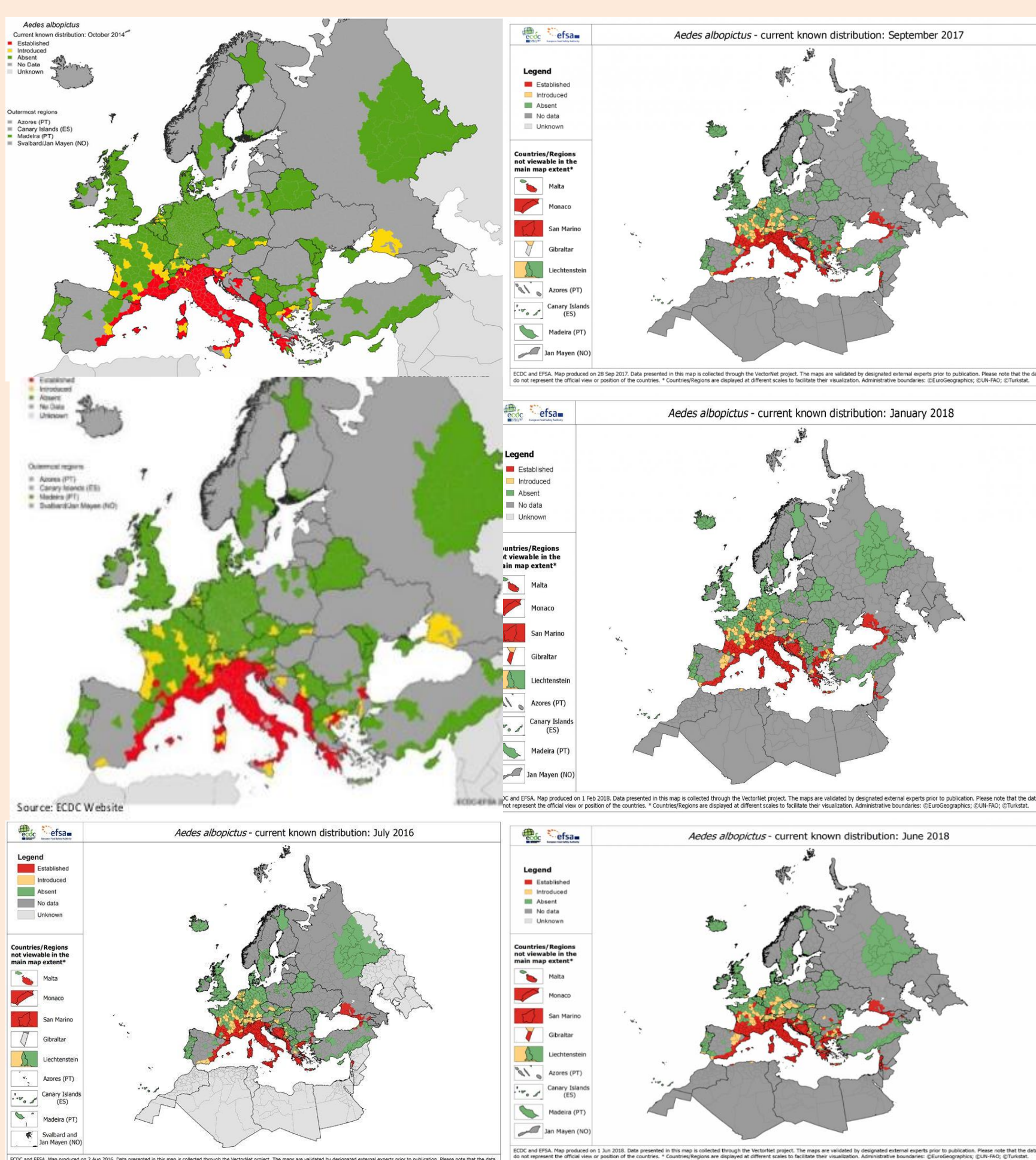
- ❖ Dengue
- ❖ Chikunguña
- ❖ Zika

■ **El OBJETIVO** es el estudio bibliográfico de la distribución de la especie *Aedes albopictus* en Europa y España.

■ **La METODOLOGÍA** que se ha utilizado es una revisión bibliográfica de artículos y documentos utilizando PubMed, la página web del ECDC y trabajos publicados por el Laboratorio de Entomología Médica (ISCI).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

AEDES ALBOPICTUS EN EUROPA



Legenda: ■ Presente ■ Introducido ■ Muy probable ausente ■ Ausente confirmado ■ Sin datos ■ Desconocido
 Figura 4: Mapas de distribución por especie de *Aedes albopictus*. Fuente: página web VectorNet. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/mosquito-maps> (Actualizado a Junio de 2018 y años previos)

AEDES ALBOPICTUS EN ESPAÑA

❖ En 2015 se cuantificaron 70 detecciones positivas de *Aedes albopictus* en el territorio español. Destacando uno de esos mosquitos por ser DENV positivo. Esta detección positiva fue realizada en la comarca del Baix Llobregat (Barcelona).

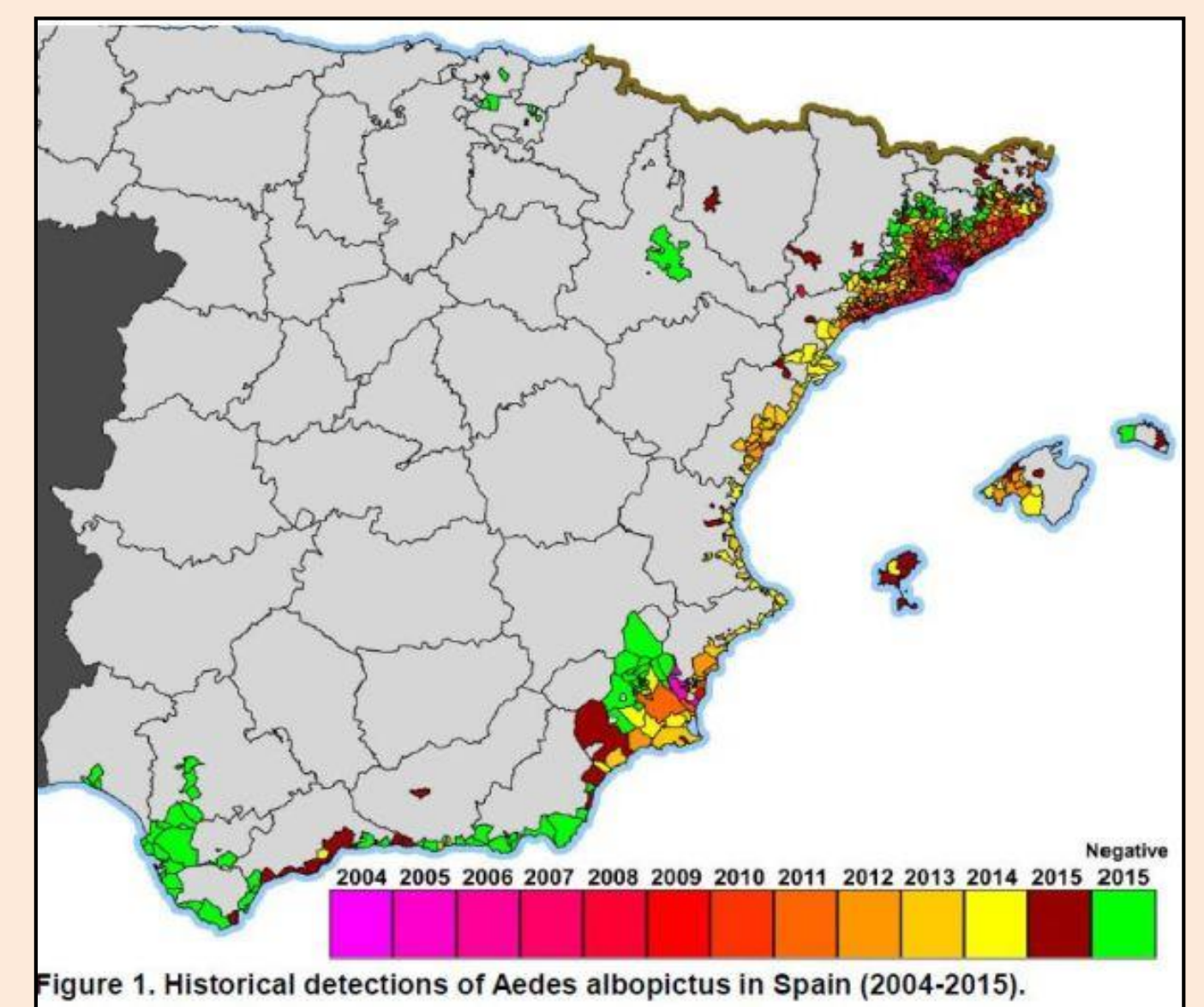


Figura 5: Fuente Acta tópic. Updating the known distribution of *Aedes albopictus* in Spain 2015.

❖ En 2018 fueron identificados en el territorio nacional, seis pacientes con DENV autóctono positivo. Cuyo vector de transmisión fue *Aedes albopictus*.

SITUACIÓN FUTURA DE AEDES ALBOPICTUS

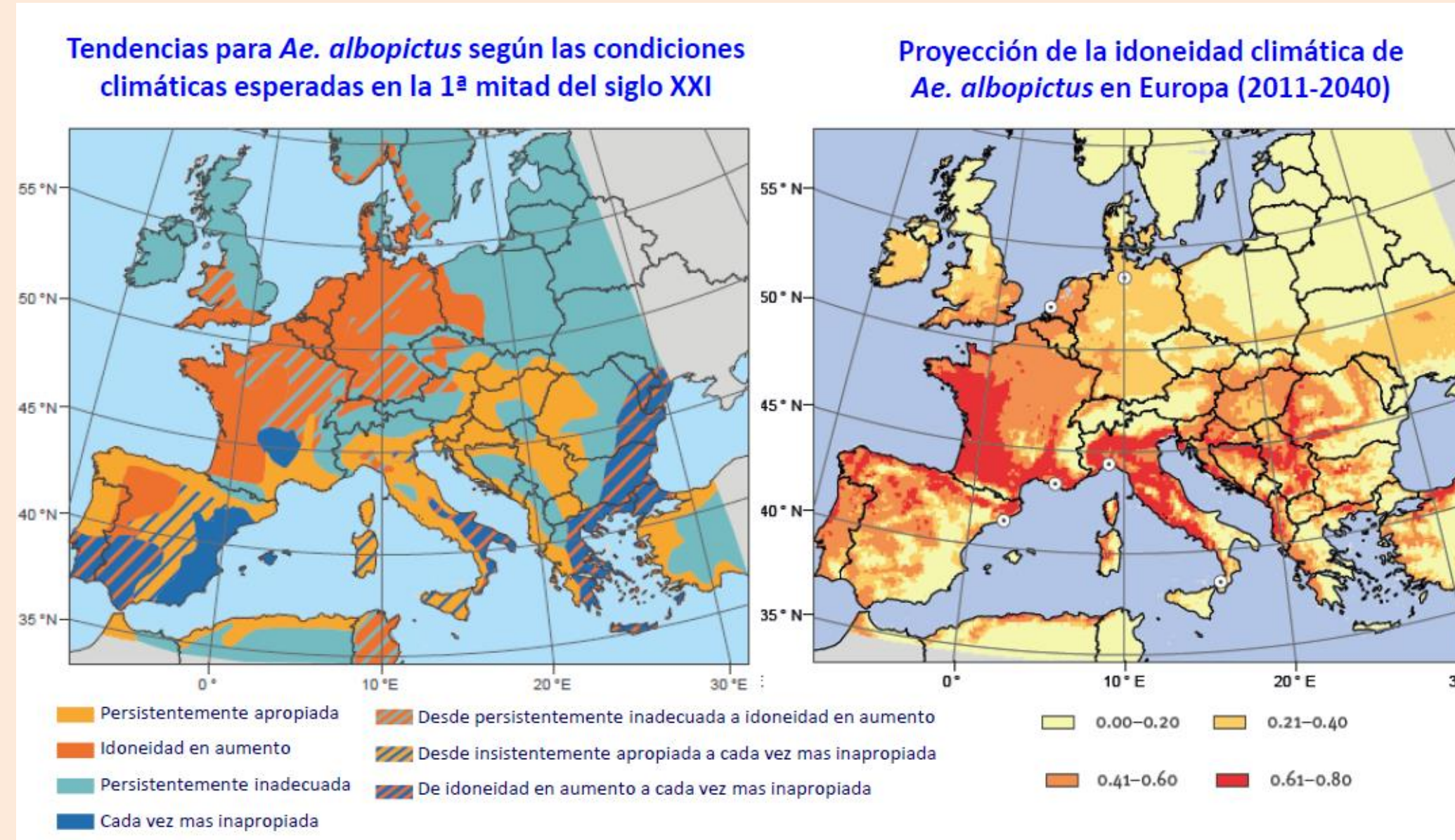


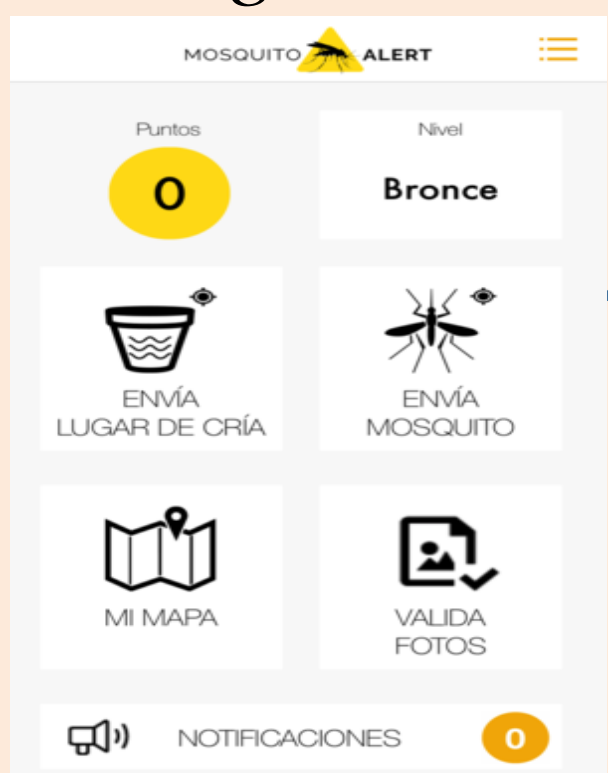
Figura 6: Proyección de las áreas climáticamente idóneas en Europa para el establecimiento de *Aedes albopictus* en los próximos años: (Fuente: European Centre for Disease Prevention and Control).

Se producirá un Cambio de la ubicación territorial del mosquito *Aedes albopictus* a nivel Europeo con el paso de los años.

↑ Temperatura. Cambio de la pluviometría.

↑ Zonas de establecimiento del mosquito *Aedes albopictus* en Europa debido al cambio climático.

↑ Tratamientos larvicidas en los que se formula *Bacillus thuringiensis israeliensis* y *Bacillus sphaericus*.



↑ Utilización de la Aplicación Mosquito Alert a nivel Español y Europeo. <http://www.mosquitoalert.com/sobre-mosquitos/distribucion/>

BIBLIOGRAFÍA

- Adhami J, Reiter P. Introduction and establishment of *Aedes (Stegomyia) albopictus* skuse (Diptera: Culicidae) in Albania. *J Am Mosq Control Assoc.* 1998 Sep;14(3):340-3.
- ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control. Health Topics. Available at: <https://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/mosquito-maps> (Actualizado Junio 2018)
- Aranda C, Martínez MJ, Montalvo T, Eritja R, Navero-Castillejos J, Herreros E, et al. Arbovirus surveillance: first dengue virus detection in local *Aedes albopictus* mosquitoes in Europe, Catalonia, Spain, 2015. *Eurosurveillance* [Internet]. 22 de noviembre de 2018 [citado 25 de diciembre de 2018];23(47). Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.47.1700837>
- Bueno Mari R y Jiménez Peydró R. Implicaciones Sanitarias del establecimiento y expansión en España del mosquito *Aedes Albopictus*. *Laboratorio de Entomología y Control de Plagas, Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Universitat de València-Estudi General. C/ Catedrático José Beltrán 2. 46980. Paterna (Valencia). Rev Esp Salud Pública* 2012; 86: 319-330.