

## Evolución del marco legislativo en el control vectorial en España: 1945-2017. Propuestas de futuro

### *Evolution of the Legal Vector Control Framework in Spain: 1945-2017. Proposals for the Future*

### *Evolução do quadro legislativo do controlo de vetores na Espanha: 1945-2017. Propostas para o futuro*

José M<sup>a</sup> Ordóñez Iriarte<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> de la O Álvarez Rodríguez<sup>1</sup>, María Luisa González Márquez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

<sup>2</sup> Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

**Cita:** Ordóñez Iriarte JM, Álvarez Rodríguez MO, González Márquez ML. Evolución del marco legislativo en el control vectorial en España: 1945-2017. Propuestas de futuro. Rev. salud ambient. 2018; 18(1):19-28.

**Recibido:** 31 de enero de 2018. **Aceptado:** 8 de marzo de 2018. **Publicado:** 15 de junio de 2018.

**Autor para correspondencia:** José M<sup>a</sup> Ordóñez Iriarte.

Correo e: [josemaria.ordonez@salud.madrid.org](mailto:josemaria.ordonez@salud.madrid.org)

Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. C/ Ronda de Segovia 52, 1<sup>a</sup> planta. 28005 Madrid.

**Financiación:** Este grupo no ha contado con ningún tipo de financiación para el desarrollo de su trabajo.

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran que no existen conflictos de intereses que hayan influido en la realización y la preparación de este trabajo.

**Declaraciones de autoría:** Todos los autores contribuyeron al diseño del estudio y la redacción del artículo. Asimismo, todos los autores aprobaron la versión final.

### Resumen

El control vectorial, como aspecto relevante de la salud pública que es, ha estado sujeto a las necesidades que han existido en cada momento en nuestro país. Se puede constatar que, desde el año 1945 hasta el 2017, se han producido al menos tres etapas bien diferenciadas. Una primera, desde 1945 hasta la década de los 80, en la que la normativa daba respuesta a la presencia de enfermedades como el paludismo y en la que se hacía un uso abusivo de plaguicidas, sobre todo desde el descubrimiento del uso insecticida del DDT; la segunda llegaría desde mediados de los 80 del siglo pasado, justo después de que España se integrase en la Unión Europea, hasta comienzos del siglo XXI, etapa que se caracterizaría por una cierta tranquilidad vectorial y la incorporación de la normativa europea al marco jurídico español basada en la autorización de productos plaguicidas-biocidas; la tercera llegaría hasta hoy que es cuando se asiste a la emergencia de distintas amenazas, entre las que se encuentran los arbovirus, por presencia del mosquito tigre (*Aedes albopictus*), por un lado, y la influencia de la metodología del control integrado de plagas definido por la Organización Mundial de la Salud, por otro. Esta metodología ha permeado, con buen criterio, normas como la UNE 171210:2008, de calidad ambiental en interiores "Buenas prácticas en los planes de Desinfección, Desinsectación y Desratización" o la más reciente, EN 16636: Servicios de Gestión de Plagas-Requisitos y Competencias, que comienzan ya a marcar una nueva forma de abordar el control vectorial.

**Palabras clave:** vectores, control vectorial, desinfección, desinsectación, desratización.

### Abstract

Vector control, being the relevant public health aspect it is, has been carried out in our country according to the health care needs there have arisen at each point in time. From 1945 to 2017 there have been at least three well-differentiated vector control phases. A first phase, from 1945 till the 1980s, when legislation was passed to tackle the presence of diseases such as malaria and

the use of pesticides was excessive, particularly from the moment it was discovered DDT had insecticidal properties. The second ranged from halfway through the 1980s—right after Spain joined the EU—until the beginning of the 21st century. This phase was characterized by a certain vectorial tranquility and the transposition of European legislation to the Spanish legal framework based on the authorization of pesticides and biocides. The third phase extends up to the present day, when we are seeing, on the one hand, an emergence of different threats, such as arboviruses, due to the presence of tiger mosquito (*Aedes albopictus*) in our country, and, on the other, the influence of the WHO's integrated plague control methodology. This methodology has permeated—judiciously—standards such as UNE 171210:2008 “Indoor environmental quality. Good practices in Disinfection, Desinsectization and Deratization Plans” or the more recent EN 16636 “Pest management services. Requirements and competences,” which are beginning to create a new way of addressing vector control.

**Keywords:** vectors; vector control; disinfection; desinsectization; deratization.

### Resumo

O controlo de vetores, como aspeto relevante da saúde pública, tem estado sujeito às necessidades que têm existido em cada momento no nosso país. Pode-se constatar que, de 1945 a 2017, houve pelo menos três etapas bem diferenciadas. Uma primeira, de 1945 até à década de 80, em que os regulamentos responderam à presença de doenças como a malária com um uso abusivo dos pesticidas, especialmente desde a descoberta do uso de inseticidas DDT; a segunda viria desde meados dos anos 80 do século passado, pouco depois da adesão de Espanha à União Europeia, até ao início do século XXI, período caracterizado por certa tranquilidade e incorporação da legislação europeia no ordenamento jurídico espanhol alicerçado na autorização de produtos pesticidas-biocidas; a terceira chegaria até hoje quando se assiste à emergência de distintas ameaças, entre as quais os arbovírus, por presença do mosquito tigre (*Aedes albopictus*), por um lado, e a influencia da metodologia de controlo integrado de pragas defendido pela Organização Mundial de Saúde, por outro. Esta metodologia tem permeado, com bom-senso, normas como a UNE 171210:2008 sobre a qualidade do ar interior “Boas práticas em planos de desinfeção, desinsectização e desratização” ou a mais recente EN 16636: Serviços de Gestão de Pragas-Requisitos e Competências, que começam já a marcar uma nova forma de abordar o controlo de vetores.

**Palavras-chave:** vetores, controlo de vetores, desinfeção, desinsectização; desratização.

## INTRODUCCIÓN

El control sanitario del medio responde a un interés en materia de salud pública y surge porque el hombre, al ir modificando el medio en el que desarrolla su vida y se agrupa en grandes concentraciones, incide en la dinámica de las especies animales que viven en su vecindad. Las aglomeraciones pueden generar problemas de salubridad: eliminación de residuos urbanos, de aguas residuales, de almacenamiento de alimentos en grandes núcleos, etc. Todo ello, son elementos que contribuyen a la proliferación de microorganismos y vectores<sup>1</sup>.

La normativa de control vectorial ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Incluso la terminología ha variado pasando de hablarse de desinfección, desinsectación y desratización (DDD), a hablar de “gestión de plagas”, término que quizá no es el más adecuado (no habría una “plaga” de microorganismos en una superficie que se pretende desinfectar), y se propone que se introduzca, en su lugar, el término de organismos nocivos.

En esta historia, se podrían distinguir tres etapas bien diferenciadas, que coinciden con la promulgación de

tres grandes leyes: la Ley de Bases de Sanidad Nacional de 1944<sup>2</sup>, la Ley 14/1986, General de Sanidad<sup>3</sup>, y la Ley 33/2011, General de Salud Pública<sup>4</sup>.

En las décadas de los años 40, 50, e incluso 60 del siglo pasado, y en desarrollo de la primera ley, la normativa que se publicaba pretendía dar respuesta a las urgencias que existían en ese momento y que tenían que ver con la importante prevalencia de determinadas enfermedades infecciosas, algunas de ellas vinculadas a la transmisión por vectores como el paludismo y otras infecto contagiosas.

Fue una etapa en la que la lucha antipalúdica se estableció sobre medidas de tipo ambiental, como la desecación de áreas pantanosas, regulación del uso del agua en cultivos (arroz), la introducción de peces larvívoros y uso de larvicidas.

La segunda etapa, coincidente con la publicación de la Ley General de Sanidad; se produce tras la incorporación de España, el 1 de junio de 1986, a la entonces denominada Comunidad Económica Europea; la normativa que se publicó se centró en las autorizaciones preceptivas de los productos a utilizar

en la lucha vectorial y en las características que tenían que reunir las empresas dedicadas a estos menesteres, todo ello, para adecuarse a la normativa europea pero, también, a los nuevos patrones epidemiológicos, menos alarmantes.

Actualmente se está inmerso en una tercera etapa, la de la prevención de las situaciones de presencia de vectores y el uso, solo si fuese necesario, de sustancias biocidas. Sin embargo, en esta última etapa se asiste a una emergencia y re-emergencia de enfermedades y a la implantación en España de ciertos vectores que, hasta ahora, eran propios de otras latitudes<sup>5</sup>. Por otro lado, los casos importados de virus de la enfermedad del Ébola (EVE) o los casos autóctonos de Fiebre Hemorrágica Crimea Congo (FHCC), han puesto de manifiesto que la desinfección de los espacios públicos, fuera del espacio hospitalario, no puede ni debe ser subestimada en el ámbito de la salud pública. La Ley General de Salud Pública, entre otras muchas cuestiones, pretende responder a estos nuevos retos.

#### **PRIMERA ETAPA: ANTES DE LA ENTRADA DE ESPAÑA EN LA UNIÓN EUROPEA**

Se trata de una etapa con un elevado número de normas entre las que se quiere reseñar, de forma cronológica, aquellas que resultan más relevantes.

1. Decreto de 26 de julio de 1945, por el que se aprueba el Reglamento para la lucha contra enfermedades infecciosas, desinfección y desinsectación<sup>6</sup>.

Además de establecer la obligatoriedad de la declaración de las enfermedades infecciosas por parte del médico y permitirle a éste el uso del aislamiento como medida preventiva, existe un capítulo específico de desinfección y desinsectación. Constituyen estas actividades, dice la normativa, “un método valioso en muchas enfermedades infecto-contagiosas para su lucha cuando aquéllas son susceptibles de propagación a individuos sanos...”

En su artículo 41 “se establece la obligatoriedad de desinfectar, desinsectar y desratizar periódicamente los locales públicos, de comercio e industrias alimentarias y otras que precisen a juicio del Jefe Provincial de Sanidad, a cuya autoridad corresponde señalar, de acuerdo con las necesidades y circunstancias, la periodicidad de dichas prácticas. Igualmente y en las mismas condiciones será obligatoria la desinfección y desinsectación de medios de transporte”.

Estas actividades pueden ser llevadas a cabo por los “Parques de desinfección de cada Jefatura Provincial” (nótese que esta actividad era pública y que estuvo

bastante generaliza en esa época) o bien por aquellas “empresas particulares” que cumplan con una serie de requisitos (“presentar en las Jefaturas Provinciales de Sanidad nota detallada de los aparatos y elementos con que cuenta para realizar estas operaciones”).

2. Decreto 564/1959, de 9 de abril, sobre desinsectación de locales y medios de transporte terrestre<sup>7</sup>.

Esta normativa establece que “la desinsectación de locales y de vehículos de transporte terrestres se realizarán por medio de preparados clorados o similares que actúen como insecticidas de contacto, posean acción residual y tengan mínima o nula toxicidad”. Comenzaba la época del uso del dicloro difenil tricloroetano (DDT) y otros insecticidas organoclorados con fines de salud pública, cuya toxicidad se consideraba “mínima o nula [sic] en contraste con la elevada que caracteriza a otros desinsectantes que han venido utilizándose”.

También se mantiene la dualidad en cuanto a los tratamientos que “se realizarán por los Organismos y Empresas actualmente autorizados”. La periodicidad en cada provincia la fijará la propia Jefatura Provincial de Sanidad, reconociendo que las condiciones de clima y estado sanitario son diferentes en unas que en otras.

El artículo sexto mantiene la necesidad de “acreditar [haber realizado este tratamiento] mediante documento expedido por la entidad que efectúe los servicios de desinsectación, en el que constarán método empleado, fecha en que se realizó y plazo de validez”. Este es un requisito que ya figuraba en normativas previas.

3. Resolución de la Dirección General de Sanidad por la que se dictan normas complementarias para la aplicación del Decreto 564/1959, de 9 de abril, sobre desinsectación de locales y medios de transporte terrestre<sup>8</sup>.

Esta normativa establece la obligatoriedad “de solicitar el oportuno permiso a la Dirección General de Sanidad a todas aquellas entidades que realicen trabajos de desinfección en locales o vehículos de transporte”. Para proceder a la tramitación de la solicitud, se debe acompañar los planos del local donde está instalada, y una Memoria firmada por el Director facultativo de los productos y excipientes a usar y los aparatos y métodos de aplicación”. Más adelante hace alusión a las medidas protectoras que debe adoptar el personal que aplique los productos, como caretas, cubrecabezas, trajes o monos, lavado de manos y duchado, etc. Además “el personal que realice las operaciones de desinsectación ha de hallarse en posesión del diploma de Auxiliar Sanitario y será objeto de un examen médico, al menos una vez al

año”.

La normativa hace alusión a tres tipos de insecticidas: organoclorados, organofosforados y piretrinas, existentes en ese momento en el mercado (muchos de ellos prohibidos actualmente).

Cuando “la desinsectación se realice con procedimientos más peligrosos, como el ácido cianhídrico, bromuro de metilo, etc., (limitada por la legislación vigente a locales aislados, vagones o vehículos de transporte, almacenes de harinas, cereales etc.), se exigirá la presencia durante la operación de un médico de la Entidad o Empresa, al que corresponderá la prevención y auxilio inmediato en los accidentes que pudieran ocurrir”.

Aunque se ha dejado en las Jefaturas Provinciales de Sanidad la fijación de la periodicidad de los tratamientos, esta Resolución establece que “se tendrán en cuenta como normas de orientación general” unas pautas para toda una serie de establecimientos: escuelas, academias y otros centros de enseñanza, establecimientos dedicados a fabricación, almacenamiento o venta de artículos alimenticios, teatros, salas de fiesta, cines, cafés, etc.

Llama la atención el olvido al que esta legislación ha sometido a las instalaciones sanitarias.

4. Orden de 24 de julio de 1962 por la que se aprueban las normas reglamentarias de los servicios de desinsectación<sup>9</sup>.

El preámbulo de esta normativa reconoce los beneficios que la desinfección ha reportado para la salud pública (higiene pública, la llama) en el último siglo, destacando el papel que han jugado los insecticidas de acción residual, “que se convirtió en un instrumento de singular eficacia para promover el mejoramiento sanitario ambiental”. Se quiere reseñar la utilización conjunta de los términos “sanitario” y “ambiental”, posiblemente de las primeras veces que ocurre en el ámbito legislativo español.

En cuanto a las normas aprobadas por esta Orden, cabe destacar algunos aspectos por su relevancia.

a.- Establecimientos sujetos a desinsectación obligatoria y periodicidad, que se recoge en la tabla 1.

Tabla 1. Establecimientos sujetos a desinsectación obligatoria y periodicidad

ESTABLECIMIENTO	PERIODICIDAD	OBSERVACIONES
<b>Grupo 1:</b> Locales destinados a reuniones o espectáculos públicos y similares: cines, teatros, salas de fiestas, círculos y casinos	2 veces/mes	1 vez/mes en época invernal o estival (menos concurrencia)
<b>Grupo 2:</b> Establecimientos dedicados al ramo de la hostelería y similares: hoteles, moteles, campings, residencias, internados, hospederías, casas de huéspedes, paradores, posadas, restaurantes, cafés, bares y tabernas	1 vez/mes	1 vez/15 días en los almacenes, despensas, cocinas, lecherías, establos de animales.
<b>Grupo 3:</b> Establecimientos dedicados a la enseñanza: escuelas, institutos, colegios y academias	3 veces/año	Hacerlo en período de vacaciones
<b>Grupo 4:</b> Establecimientos hospitalarios y asistenciales: hospitales, sanitarios, clínicas, policlínicas, consultorios, dispensarios, residencias, asilos, orfanatos	1 vez/2 meses	
<b>Grupo 5:</b> Establecimientos dedicados al comercio o la industria de la alimentación	4 veces/año	Concentrarse en período estival
<b>Grupo 6:</b> Establecimientos dedicados al comercio de muebles y ropas usadas y similares:	6 veces/año	Concentrarse en los meses fríos
<b>Grupo 7:</b> Centros deportivos y de higiene y aseo corporales	3 veces/mes	Se puede reducir en meses de menor afluencia
<b>Grupo 8:</b> Medios de transporte	2 veces/mes	

Fuente: Orden de 24 de julio de 1962 por la que se aprueban las normas reglamentarias de los servicios de desinsectación <sup>9</sup>. Elaboración propia.

b.- Organización de las empresas de desinsectación. Cualquier persona, natural o jurídica, puede constituir una empresa dedicada a trabajos de desinsectación, siempre que cumpla con las condiciones a que le obliga esta normativa.

Además de aludir a una serie de incompatibilidades, la normativa señala que la empresa estará constituida por un Director técnico, un Director gerente y el número de Auxiliares sanitarios diplomados y Auxiliares de saneamiento que se juzgue necesario. Eso sí, "el Director técnico tendrá que poseer título de alguna de las Facultades de Medicina, Veterinaria, Ciencias Naturales y Farmacia, y los Auxiliares sanitarios, el diploma correspondiente, expedido por la Escuela Nacional de Sanidad o cualquiera de las departamentales". Llama especialmente la atención que el requisito de titulación del Director técnico se exigiese en el año 1962.

Estas empresas "podrán solicitar el reconocimiento oficial (a modo de registro) y para ello, tienen que presentar toda una serie de documentación: los carnets sanitarios expedidos por la Jefatura Provincial de Sanidad, los productos a utilizar, aparatos con que cuenta, material de protección del personal y plano del local".

c.- Las operaciones de desinsectación en los ferrocarriles. Los vagones dedicados al transporte de viajeros así como la parte de instalaciones fijas, deberán ser desinsectados con periodicidad no inferior a una vez al mes con insecticidas de acción residual.

d.- Medidas de protección personal, entre ellas el reconocimiento médico, al que se ven sometidos los Auxiliares de estas empresas.

5. Orden de 6 de octubre de 1964 por la que se regula el régimen de vigilancia de las condiciones sanitarias en edificios y lugares públicos<sup>10</sup>.

Somete a una inspección anual a "los edificios y lugares en los que se desenvuelve la vida humana o que se relacionen con ella".

6. Decreto 2274/1965, de 15 de julio, por el que se establecen nuevas normas para las operaciones de desinsectación de los establecimientos públicos<sup>11</sup>.

Esta normativa provoca un giro importante en la forma de acometer la lucha antivectorial. Elimina en el artículo primero la periodicidad obligatoria de los tratamientos centrando el control sanitario de los establecimientos públicos en el "régimen de vigilancia de las condiciones que deben reunir los edificios y lugares públicos", que garantizará una ausencia de artrópodos, sancionándose

su presencia.

Los aspectos más reseñables de esta normativa son los siguientes:

- Las operaciones de desinsectación de los locales definidos en los Grupos recogidos en la Orden de 24 de julio de 1962, podrán realizarse libremente.
- Las empresas de desinsectación quedan sujetas al Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (RAMINP)<sup>12</sup>.
- El control sanitario de los establecimientos públicos queda sometido a lo dispuesto en la Orden de 6 de octubre de 1964, que regulaba el régimen de vigilancia de las condiciones sanitarias en edificios y lugares públicos estableciendo una inspección anual de los mismos.
- La presencia de artrópodos vectores "será sancionada, pudiendo hacerlo no solo a los propietarios de aquellos establecimientos de los edificios o locales públicos, sino también a las empresas desinsectadoras, cuando se compruebe su responsabilidad por defectos técnicos en la práctica de las desinsectaciones".
- Los Institutos Provinciales de Sanidad por medio de sus servicios de desinfección, desinsectación y desratización (los denominados Parques de desinfección, creados por el Reglamento de lucha contra las enfermedades infectocontagiosas de 26 de julio de 1945) atenderán las necesidades de esta Orden.
- Las operaciones de desinfección, desinsectación y desratización en ferrocarriles y demás se regirán por el Reglamento de lucha contra las enfermedades infectocontagiosa de 26 de julio de 1945 y por el Reglamento Sanitario de Transportes Terrestres de 7 de julio de 1936.

Además, esta normativa deroga, entre otras, el Decreto 564/1959, de 9 de abril, sobre desinsectación de locales y medios de transporte terrestre y la Orden de 24 de julio de 1962 por la que se aprueba las normas reglamentarias de los servicios de Desinsectación.

7. Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el texto del Código Alimentario Español (CAE)<sup>13</sup>.

El capítulo III recoge las condiciones generales que deben reunir las industrias y establecimientos alimentarios. Entre ellas figura todo lo que tiene que ver con "las óptimas condiciones de higiene y limpieza, así

como [...] por la presencia de insectos, roedores, aves y animales, domésticos o no”.

Posteriormente se fueron publicando distintas Reglamentaciones Técnico-Sanitarias (RTS), que desarrollaron el CAE y que prácticamente han quedado derogadas, en las que aparecen indicaciones generales dentro de los requisitos higiénico-sanitarios de las industrias en las que se dice que “los establecimientos contarán con servicios e instalaciones adecuadas en su construcción y emplazamiento para garantizar la conservación de los productos en óptimas condiciones de higiene y limpieza evitando su contaminación, así como la presencia de insectos, roedores y otros animales domésticos o no domésticos”. En otros casos, se estableció la obligatoriedad de instalar aparatos anti insectos (sin productos químicos) en los locales en los que se expendan productos sin envasar y que “los establecimientos se someterán a las desinfecciones y desinsectaciones necesarias, las cuales serán realizadas por el personal idóneo, con los procedimientos y productos aprobados por el organismo competente”.

#### **SEGUNDA ETAPA: ESPAÑA ENTRA EN LA UNIÓN EUROPA**

La década de los años 80 del siglo pasado fue fecunda en acontecimientos que condicionaron el desarrollo normativo de Salud Pública. Se reseñan tres. En el año 1981 se produjo el brote más dramático de la historia de la salud pública española: el denominado Síndrome del Aceite Tóxico, provocado por el desvío fraudulento de aceite de colza destinado a fines industriales, al mercado del consumo humano. El segundo hecho relevante fue la entrada de España en la Unión Europea. El tercero fue la estructuración política en lo que se ha venido en llamar la España de las Autonomías.

Esta etapa se analiza bajo tres epígrafes que si bien son cercanos, cada uno de ellos tienen sus propias peculiaridades. Son la Sanidad Ambiental, la Seguridad Alimentaria ambas en el ámbito autonómico y los municipios.

##### **A.-Sanidad Ambiental**

1. Real Decreto 3349/1983, por la que se aprueba la Reglamentación Técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas<sup>14</sup>. Esta normativa marcó un hito en la legislación española, y nos permitió estar en la vanguardia de Europa en lo que se refiere a control vectorial.

Si bien en el año 1983, España no se había incorporado aún a la Unión Europea, esta normativa, junto a otras muchas, facilitó la transición hacia Europa. Con este Real

Decreto se produce un cambio de filosofía en la normativa sobre control vectorial. El énfasis se pone ahora en el producto plaguicida y se refuerza la capacitación que deben tener las empresas que lo va a aplicar.

Mediante esta normativa (que ha sido modificada en varias ocasiones, para armonizarla con la legislación de la Unión Europea), se reguló la evaluación y el registro de los productos, además de establecer la obligatoriedad de superación de cursos o pruebas de capacitación, para las personas dedicadas a realizar tratamientos con plaguicidas. Este aspecto fue desarrollado por Orden del Ministerio de Presidencia de 8 de marzo de 1994<sup>15</sup>.

A partir de este Real Decreto 3349/1983, se desarrollaron las normativas relativas a los Registros Oficiales de Establecimientos Plaguicidas que, con la publicación del Real Decreto de 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas<sup>16</sup>, que transpuso la Directiva 98/8/CE, relativa a la comercialización de biocidas<sup>17</sup>, pasó a denominarse Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB), y los plaguicidas de uso en salud pública quedaron englobados en una denominación más amplia de biocidas. También se desarrolló la normativa relativa a la homologación de cursos de capacitación para realizar tratamientos plaguicidas, que ha desembocado en el actual Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos biocidas<sup>18</sup>. Comienza entonces un nuevo marco normativo basado en la autorización de los productos biocidas, actualizado con la publicación del Reglamento de productos biocidas 528/2012<sup>19</sup>.

Las Comunidades Autónomas, en el ejercicio de sus competencias recién transferidas, legislaron sobre algunas instalaciones como las piscinas, parques acuáticos, etc., normativa en la que se recogían los aspectos relativos a la calidad del agua, la desinfección, desinsectación y desratización. Más recientemente, el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas<sup>20</sup>, establece que “El titular de la piscina deberá disponer de un protocolo de autocontrol específico de la piscina”, que entre otras cosas debe contemplar el “Plan de control de plagas”.

##### **B.-Seguridad alimentaria**

1. La incorporación a la normativa española de la Directiva 93/43/CEE a través del Real Decreto 2207/1995, por el que se regulan las normas de higiene relativas a los productos alimenticios<sup>21</sup>, obligó

a las empresas alimentarias a realizar actividades de autocontrol.

Dentro de los sistemas de autocontrol se estableció como fundamental la vigilancia de unos prerrequisitos previos al sistema entre los que figuraba el Programa de limpieza y desinfección, así como el de Control Vectorial.

Para adaptarse a ésta norma se publicó, entre otros (que se reseña a modo de ejemplo), el Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas<sup>22</sup> que en su artículo 3, sobre condiciones de los establecimientos, señala que “para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización, el responsable del establecimiento contratará o elaborará un programa de limpieza y desinfección y de desinsectación y desratización respectivamente, basado en el análisis de peligros dentro de su sistema de autocontrol”.

2. Posteriormente, por adaptación a la normativa europea, la Directiva 93/43/CE fue derogada por el Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios<sup>23</sup>, que incorpora varios principios entre los que destacan la aplicación de los procedimientos de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC) y su aplicación mediante guías de prácticas correctas de higiene.

En dicho Reglamento se establece que los locales destinados a productos alimenticios estarán diseñados de forma que permitan unas prácticas correctas de higiene alimentaria, incluida la protección contra la contaminación y en particular el control de las plagas.

Por tanto, en toda industria o establecimiento alimentario, dentro de las prácticas correctas de higiene, en todo sistema de autocontrol, debe existir un plan de control de plagas, junto con el plan de limpieza y desinfección, así como el plan de mantenimiento, todo ello para adecuarse al mencionado Reglamento 852/2004.

### **C.-Municipios**

Las competencias en materia de salud pública, fueron transferidas a las Comunidades Autónomas, aunque en virtud de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local<sup>24</sup> (actualmente modificada por la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local<sup>25</sup>) y la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad<sup>3</sup>, el control vectorial, en el contexto de “control sanitario de edificios y lugares de vivienda y convivencia humana, distribución

y suministros de alimentos y bebidas y demás productos, medios de transporte, etc.”, era competencia de los municipios. En base a la potestad de desarrollo legislativo que les asiste a los Ayuntamientos, algunos han publicado sus respectivas Ordenanzas con el objeto, entre otras, de actualizarlas y adaptarlas a las vigentes normativas.

### **TERCERA ETAPA: SITUACIÓN ACTUAL**

En los últimos años se ha asistido a una evolución muy positiva de las empresas dedicadas a estas actividades. No es ajeno a ello el trabajo llevado a cabo entre la Administración y las asociaciones profesionales de este sector económico (Asociaciones de Control de Plagas, Servicios de Control de Mosquitos, etc.), así como el que desarrollan las Sociedades Científicas. La existencia de sociedades científicas, como la Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA), sirven para facilitar los debates entre la Administración y las Asociaciones profesionales de empresas y poder canalizar las justas aspiraciones de ambas partes.

Fruto de todo ello ha sido que la legislación que se ha publicado ha hecho más hincapié en la figura del “responsable técnico”, y también en un abordaje de los problemas desde una visión integral.

En la década de los años 90 del siglo pasado emergieron dos aspectos que merecen ser considerados. Desde la Unión Europea, como ya se ha mencionado más arriba, se desarrollaron estrategias nuevas en lo relativo a la seguridad alimentaria. Se apostó por la puesta en práctica de los procesos de autocontrol, que ya contemplaban los Planes de Control de Plagas dentro del sistema. Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló el Control Integrado de Plagas, cuya esencia se sustenta en la prevención más que en la utilización de productos químicos.

Es en este contexto en el que surge en España la Norma UNE 171210:2008 de calidad ambiental en interiores, denominada “Buenas prácticas en los planes de Desinfección, Desinsectación y Desratización”<sup>26</sup>, que el Real Decreto 830/2010 incorpora, instando a seguir sus consideraciones.

Esta norma de calidad materializa la lucha antivectorial bajo una perspectiva de Control Integrado de Plagas y con una metodología dentro del marco del autocontrol, de tal forma que no se queda únicamente en un tratamiento puntual de un producto químico, sino que establece un método que implica una valoración del riesgo, diseñándose un programa de actuación a medida de la situación detectada. La norma define el Plan de

Control de Plagas como un sistema con tres etapas: Diagnóstico de situación, Programa de Actuación que puede contar o no con aplicación de producto químico y Evaluación.

Y esta metodología de trabajo ya se percibe también, como es lógico, en otras instancias administrativas como es el caso ya citado del Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas<sup>20</sup>.

También en el ámbito municipal se ha producido un proceso evolutivo. A modo de ejemplo, recientemente el Ayuntamiento de Madrid ha publicado la nueva Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad<sup>27</sup>. La evolución es manifiesta: desde tener establecida una periodicidad de actuación de control vectorial en bares, cafeterías y establecimientos de su competencia, se ha pasado a que estos mismos establecimientos dispongan de un plan de prevención y control de plagas.

Por otra parte, las directivas europeas referidas a la libre comercialización de los productos biocidas y a la libre prestación de servicios entre los estados miembros, han provocado que la Confederación Europea de Asociaciones de Gestión de Plagas (CEPA) haya impulsado la recientemente publicada Norma UNE-EN 16636:2015. Servicios de Gestión de Plagas. Requisitos y Competencias. Se trata de una norma esencial común y única en toda Europa, que anula y sustituye a la norma española UNE 171210:2008.

El objetivo de esta norma es establecer los parámetros en los que se tienen que mover los servicios de gestión de plagas para tener la consideración de "profesionales" en la Unión Europea. La norma está basada en los principios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) relativos a la Gestión Integrada de Plagas (GIP) y establece que el objetivo de cada actividad de gestión de plagas es reducir o erradicar de manera eficaz y económica los daños causados por las plagas.

Aquellas empresas que cumplan con esta normativa podrán demostrar a sus clientes que sus servicios ofrecen una calidad que: estará reconocida como auténticamente profesional en toda Europa; garantizará que sus trabajadores son competentes para vender y prestar los servicios; ofrecerá asesoramiento a sus clientes para prevenir los problemas relacionados con las plagas; propondrá unos servicios eficaces y eficientes en función del origen del problema y prestará unos servicios seguros que minimicen el riesgo para la salud pública y el medio ambiente.

Los pilares fundamentales de esta norma son, por una parte, las competencias técnicas que se establecen para el personal de las empresas de servicios (responsable técnico, aplicador, comercial y atención al cliente), y, por otra parte, el procedimiento que se tiene que seguir en la prestación del servicio.

Esta norma continúa con la misma filosofía que la norma española en cuanto a la necesidad de definir un Plan de gestión de plagas adaptado a la situación encontrada previamente en la inspección/evaluación de la situación.

Establece que el objetivo de cada actividad de gestión de plagas es reducir o erradicar de manera eficaz y económica los daños causados por las plagas y uno de los aspectos fundamentales para alcanzar este objetivo depende de la colaboración entre el proveedor de servicios y el cliente.

La norma europea está basada en los principios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) relativos a la Gestión Integrada de Plagas (GIP), que puede incluir una combinación de modificación del hábitat, control biológico, control físico y control químico.

Debido a las grandes diferencias que existen en los distintos países que integran la Unión Europea, en cuanto a la profesionalización de las empresas de servicios de Gestión de Plagas, CEPA ha creado un programa de certificación de la norma EN 16636, CEPA Certified® que permitirá asegurar que la norma se implanta correcta y armonizadamente en todos los Estados Miembros.

#### **PROPUESTAS DE FUTURO EN EL ÁMBITO DEL CONTROL VECTORIAL**

En salud pública interesan aquellos agentes biológicos que, bien de forma directa o bien a través de vectores, pueden ser susceptibles de provocar enfermedades. El término DDD quizá está anticuado y se debería pensar en un nombre que aglutine las acciones de prevención y control de este conjunto de agentes biológicos. Una posibilidad sería llamarles "actividades de prevención y control/gestión de plagas y organismos nocivos".

La Administración, en general, ya no cuenta con sus propios servicios de control vectorial y lucha contra las enfermedades infecciosas, aquellos Parques de desinfección que se mencionaban en el Decreto de 26 de julio de 1945, ni las Brigadas Sanitarias de anterior creación y vinculadas a la lucha antipalúdica. Esta es una actividad que ya ha quedado en manos de la iniciativa privada. ¿Esto debe ser así o se podría contar con Unidades especializadas que den cobertura ante situaciones de alarmas graves?



El sector empresarial que trabaja en este ámbito de la salud pública podría llamarse "Sector de control vectorial y otros organismos nocivos" y sus acciones serían de gestión, tanto mediante tratamientos de control directo, como de sistemas de adecuación y de monitorización del medio.

Parece razonable pensar que, en materia de control vectorial, nuevamente hay que poner el énfasis en la prevención de la presencia de agentes biológicos, así como del control de las plagas mediante métodos no directos. Esto no significa que haya que olvidarse de los biocidas, pero estos no dejan de ser sino una herramienta más en manos de las empresas que se dedican a la prevención y el control de los agentes biológicos.

El registro y autorización de estas actividades se podrían llevar en el Registro de Empresas de Gestión de Servicios para el Control de Organismos Nocivos, que formaría parte del ROESB, e incluiría únicamente a las empresas de servicios cuya actividad esté relacionada con los biocidas del Grupo I y III, de los Desinfectantes y Plaguicidas, así como de los TP11, contra *Legionella*, del Grupo II (Conservantes).

Sería preciso regular los requisitos mínimos que deberían cumplir estas empresas, con o sin aplicación de productos biocidas, así como normas generales de funcionamiento acordes a las normas de calidad publicadas, pudiendo actualizarse los requisitos en cuanto a aspectos tan complicados como almacenamientos de productos biocidas, gestión de los productos, requisitos mínimos de los Planes de Control de Plagas, formación, etc.

La filosofía ya no estaría sustentada en torno al biocida, sino en las acciones de prevención. Su modelo de actuación se estructuraría en base al Plan de Control de Plagas (convendría adecuar su nombre al de Plan de Prevención y Control de vectores y organismos nocivos) como un sistema con tres etapas: Diagnóstico de situación, Programa de Actuación, que puede contar o no con aplicación de producto químico, y Evaluación. En cualquier caso, lo que sí parece claro es que estas actividades de prevención y control, aunque no utilicen ningún tipo de biocidas, solo deberían ser llevadas a cabo por las empresas registradas.

Dada la complejidad del tema, convendría hacer una reflexión profunda sobre el asunto, con el conjunto de responsables de sanidad ambiental de las Administraciones Públicas (Comunidades Autónomas y Ministerio de Sanidad), contando con la colaboración de otras partes interesadas. Todo ello con un doble objetivo:

valorar la conveniencia de adoptar un criterio común y valorar la oportunidad de modular la actual normativa que respalde de forma rotunda dicho criterio.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren expresar su agradecimiento al Dr. Juan Atenza Fernández, por sus inestimables comentarios.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Rosen G. A History of Public Health. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. 1993.
2. Ley de 25 de noviembre de 1944, de Bases de Sanidad Nacional. BOE de 26 de noviembre.
3. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. BOE nº 102, de 29 de abril.
4. Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. BOE nº 240, de 5 de octubre.
5. Iriso Calle A, Bueno Marí R, De las Heras E, et ál. Cambio climático en España y su influencia en las enfermedades de transmisión vectorial. Rev. salud ambient. 2017; 17(1):70-86.
6. Decreto de 26 de julio de 1945, por el que se aprueba el Reglamento para la lucha contra enfermedades infecciosas, desinfección y desinsectación. BOE nº 217, de 5 de agosto.
7. Decreto 564/1959, de 9 de abril, sobre desinsectación de locales y medios de transporte terrestre. BOE nº 91 de 16 de abril.
8. Resolución de la Dirección General de Sanidad por la que se dictan normas complementarias para la aplicación del Decreto 564/1959, de 9 de abril, sobre desinsectación de locales y medios de transporte terrestre. BOE nº 300, de 16 de diciembre.
9. Orden de 24 de julio de 1962 por la que se aprueban las normas reglamentarias de los servicios de Desinsectación. BOE nº 203, de 24 de agosto.
10. Orden de 6 de octubre de 1964 por la que se regula el régimen de vigilancia de las condiciones sanitarias en edificios y lugares públicos. BOE nº 266, de 5 de noviembre.
11. Decreto 2274/1965, de 15 de julio, por el que se establecen nuevas normas para las operaciones de desinsectación de los establecimientos públicos. BOE nº 194, de 14 de agosto.
12. Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. BOE nº 292, de 7 de diciembre.
13. Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el texto del Código Alimentario Español (CAE). BOE nº 248, de 17 de octubre.

14. Real Decreto 3349/1983, por la que se aprueba la Reglamentación Técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. BOE nº 20, de 24 de enero.
15. Orden del Ministerio de Presidencia de 8 de marzo de 1994 por la que se establece la normativa reguladora de la homologación de cursos de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas. BOE nº 63, de 15 de marzo.
16. Real Decreto de 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas, BOE nº 247, de 15 de octubre.
17. Directiva 98/8/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de febrero de 1998, relativa a la comercialización de biocidas. Diario Oficial de las Comunidades europeas, L 123/1, de 24 de abril.
18. Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos biocidas. BOE nº 170, de 14 de julio.
19. Reglamento 528/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas. Diario Oficial de la Unión Europea, L 167/1, de 27 de junio.
20. Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. BOE nº 244, de 11 de octubre.
21. Real Decreto 2207/1995, por el que se regulan las normas de higiene relativas a los productos alimenticios. BOE nº 50, de 27 de febrero.
22. Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. BOE nº 11, de 12 de enero.
23. Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios. DOUE nº 139, de 30 de abril.
24. Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. BOE nº 80, de 3 de abril.
25. Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local. BOE nº 312, de 30 de diciembre.
26. AENOR. Norma UNE 171210-2008, de calidad ambiental en interiores "Buenas prácticas en los planes de Desinfección, Desinsectación y Desratización".
27. Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid. BOCM, nº 144, de 19 de junio.
28. AENOR. Norma UNE-EN 16636:2015. Servicios de Gestión de Plagas-Requisitos y Competencias.