

# info plagas

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE SANIDAD AMBIENTAL

Nueva  
Norma UNE  
100030:2026

**UNE**  
Norma Española

Norma Española  
**UNE 100030**  
Octubre 2023

Prevención y control de la proliferación y diseminación de  
*Legionella* en instalaciones

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico  
CTN-UNE 100 Climatización, cuya secretaria desempeña  
AFEC.

**AFEC**  
Asociación de Fabricantes  
de Equipos de Climatización

Calle de Génova, 6  
28014 Madrid, España



## SECTOR

**Publicada la nueva norma  
UNE 100030:2026 para el  
control y prevención de la  
*Legionella***

## ASOCIACIÓN

**ANECPLA se reúne con  
asociados de Asturias,  
Cantabria e Islas Baleares**

## ARTÍCULO

**Por qué algunas  
cucarachas rechazan la  
glucosa, dificultando su  
control**

## ENTREVISTA

**David Andreu,**  
vocal de la Junta  
de Gobierno de  
ANECPLA y gerente  
de Goldservice.





# anecpla

asociación nacional de  
empresas de sanidad  
ambiental

## JUNTOS LLEGAMOS MÁS LEJOS



# 3000

## CONSULTAS

**ASISTENCIA TÉCNICA  
& GABINETE JURÍDICO**

Durante 2025 se atendieron casi **2.800 llamadas** de **consultas técnicas**, además nuestro **gabinete jurídico** ha contestado a más de **100 consultas telefónicas** y más de **200 consultas por correo electrónico**, lo que ha cerrado el año con más de 3.000 consultas de asociados.

*Asóciate y aprovecha todos los beneficios que te ofrecemos*

Síguenos



[www.anecpla.com](http://www.anecpla.com)

## EDITORIAL

## Un curso cargado de nuevos retos

**S**eptiembre marca siempre un nuevo comienzo. Tras el paréntesis del verano, retomamos la actividad con energías renovadas, nuevos proyectos y, sobre todo, con muchas ganas de seguir avanzando juntos como sector.

En ANECPLA, esta vuelta a la actividad llega cargada de iniciativas. Hemos retomado nuestros desayunos de trabajo con empresas asociadas, espacios que nos permiten escuchar de primera mano sus inquietudes, necesidades y propuestas, y trasladarlas allí donde sea necesario. Porque estar cerca de nuestras empresas y conocer su realidad continúa siendo una de nuestras prioridades.

También seguimos trabajando con ilusión en la próxima edición de EXPOCIDA MADERA, que celebraremos en Bilbao en marzo de 2027, y que esperamos vuelva a convertirse en un gran punto de encuentro para todos los profesionales vinculados a la protección y conservación de la madera.

A ello se suma una agenda de webinars y actividades formativas que nos permite abordar algunos de los temas más relevantes y de mayor actualidad para nuestros asociados, acercando conocimiento, experiencia y nuevas herramientas al día a día de las empresas.

Comenzamos, por tanto, este nuevo curso mirando al futuro, con nuevos retos y proyectos, pero con la misma convicción: seguir trabajando juntos por una Sanidad Ambiental más profesional, preparada y fuerte. ■

## ÍNDICE

4

**ANECPLA se reúne con asociados de Asturias, Cantabria e Islas Baleares.**

5

**ANECPLA trabaja en una nueva cita con la protección y conservación de la madera, EXPOCIDA MADERA 2027.**

6

**El reto de atraer y formar al nuevo talento de la Sanidad Ambiental.**

12

**Entrevista a David Andreu, vocal de la Junta de Gobierno de ANECPLA y gerente de Goldservice.**

20

**Por qué algunas cucarachas rechazan la glucosa, dificultando su control.**

28

**La Universidad de Granada forma en mosquitos, enfermedades y cambio global.**

29

**Publicada la nueva norma UNE 100030:2026 para el control y prevención de la *Legionella*.**

**INFOPLAGAS 130**  
OCTUBRE 2026

**Director**  
Manuel García Howlett,  
director general.

**Publicidad**  
ANECPLA  
anecpla@anecpla.com

**Depósito Legal**  
M-5611 - 2005  
Periodicidad: Bimestral

**Diseño original**  
Estudio del Plata  
<https://estudiodelplata.com/>

**Coordinación editorial,  
redacción y maquetación**  
CTC COMUNICACIÓN  
91 382 15 29 / 635 386 305  
[www.ctccomunicacion.com](http://www.ctccomunicacion.com)  
[lorena@ctccomunicacion.com](mailto:lorena@ctccomunicacion.com)

**Impresión**  
IMTEGRAF, S.L.  
Tlf.: 627 40 53 00

**Edita**  
ANECPLA  
Cruz del Sur, 38  
28007 MADRID  
91 380 76 70  
[anecpla@anecpla.com](mailto:anecpla@anecpla.com)  
[www.anecpla.com](http://www.anecpla.com)

ANECPLA no se responsabiliza de las opiniones vertidas en los artículos firmados, remitidos o entrevistas.

Para reproducir cualquier parte de esta revista se requiere autorización previa de sus editores.

# ANECPLA se reúne con asociados de Asturias, Cantabria e Islas Baleares

**A** mediados de septiembre, ANECPLA retomó, tras el parón del verano, sus desayunos de trabajo con empresas asociadas, comenzando esta nueva etapa con un encuentro con profesionales y empresas de Asturias y Cantabria. Unos días después, el 6 de octubre, la Asociación trasladó esta iniciativa a Islas Baleares, donde mantuvo una nueva reunión presencial con empresas asociadas de esta comunidad autónoma. Dos encuentros que forman parte de una misma estrategia: mantener una comunicación cercana y directa con las compañías que integran el sector de la Sanidad Ambiental en los distintos territorios.

La primera cita tuvo lugar en el Club de Campo del Centro Asturiano de Oviedo, un entorno que sirvió de escenario para compartir un café y, sobre todo, generar un espacio de conversación abierto en torno a la situación actual y a los retos a los que se enfrenta el sector. En Baleares, el encuentro permitió continuar este mismo diálogo con las empresas de la Comunidad, dando voz a sus realidades y circunstancias particulares y favoreciendo un intercambio directo con la Asociación.

El objetivo principal de ANECPLA con estos encuentros es escuchar. Conocer de primera mano qué preocupa a las empresas asociadas, qué necesidades detectan en su actividad diaria, qué dificultades encuentran y qué iniciativas consideran que pueden contribuir a mejorar el desarrollo de la Sanidad Ambiental. Esta escucha directa permite a la Asociación contar con una visión más completa



y actualizada de la realidad del sector y de las diferentes situaciones que afrontan las empresas en cada territorio.

Durante las reuniones, las empresas participantes tuvieron la oportunidad de trasladar directamente a ANECPLA sus principales inquietudes, necesidades y perspectivas de futuro. El intercambio permitió poner sobre la mesa cuestiones de interés común y compartir experiencias entre profesionales que desarrollan su actividad en un mismo ámbito, pero en contextos territoriales diferentes.



Esta labor de escucha constituye una parte fundamental del trabajo de representación que desarrolla ANECPLA. Las aportaciones recogidas en estos encuentros sirven para identificar las cuestiones que requieren una mayor atención y para trasladarlas, cuando corresponde, a las distintas Administraciones en el marco de la defensa de los intereses del sector. De este modo, la Asociación busca que las necesidades reales de las empresas tengan presencia en los espacios donde se abordan y toman decisiones que afectan al desarrollo de la actividad.

La celebración de estos encuentros en Asturias, Cantabria e Islas Baleares refuerza además la vocación territorial de ANECPLA y su apuesta por mantener una relación próxima con sus asociados.

Frente a una realidad sectorial diversa, el contacto directo permite conocer mejor las particularidades de cada comunidad y, al mismo tiempo, detectar preocupaciones y retos compartidos. ■

# EXPOCIDA MADERA 2027

## incorpora talleres prácticos y nuevas vías de participación para las empresas

**A** NECPLA trabaja ya en la próxima edición de EXPOCIDA MADERA, que se celebrará los días 3 y 4 de marzo de 2027 en el Palacio Euskalduna de Bilbao. Tras el éxito de la anterior convocatoria, el Congreso Profesional de Tratamiento y Conservación de la Madera regresa con una programación que mantiene su apuesta por el conocimiento especializado y la innovación, pero que incorpora también nuevas propuestas destinadas a favorecer una participación más activa y práctica de los profesionales y las empresas.

Una de las principales novedades de esta edición serán los talleres de Sanidad Ambiental Aplicada y Madera, programados durante la tarde del 3 de marzo. El nuevo formato permitirá trasladar los conocimientos del Congreso

a un entorno más práctico y aplicado, a través de tres propuestas centradas respectivamente en la madera, los xilófagos y la técnica. De esta manera, EXPOCIDA MADERA amplía su dimensión formativa y ofrece a los asistentes la posibilidad de profundizar en cuestiones técnicas desde una perspectiva más cercana a la práctica profesional.

La segunda gran novedad se encuentra en las posibilidades de participación de las empresas. EXPOCIDA MADERA 2027 ofrece a las compañías del sector la oportunidad de implicarse activamente en el Congreso, tanto mediante distintas modalidades de patrocinio como a través de la colaboración empresarial. La organización dispone de diferentes opciones de participación adaptadas a las necesidades de las compañías interesadas. ■

**ProControl** >>>  
PRODUCTOS PREMIUM CONTRA PLAGAS

www.procontrolweb.com

951 131 172 • 648 962 314



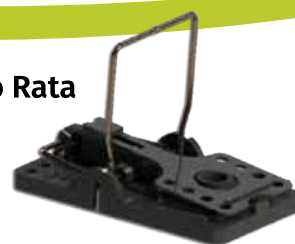
Combine su **Portacebos Premium Multiusos** con trampas mecánicas y electrónicas



**BESTBOX**  
combi



Cepo Rata



App compatible:  
Android / iOS



Verifica las trampas  
en tus dispositivos



Notificación  
inmediata

**Trap Sensor®** Alertas de captura en tu móvil

# El reto de atraer y formar al **nuevo talento** de la Sanidad Ambiental

**D**ónde están los profesionales que ocuparán mañana los puestos técnicos de la Sanidad Ambiental. Y, sobre todo, ¿están las empresas preparadas para formarles? Estas fueron algunas de las cuestiones que centraron el webinar '¿Dónde están los técnicos del mañana? ¿Está tu empresa preparada para formar nuevos técnicos?', celebrado por ANECPLA el pasado 11 de septiembre.

La sesión puso sobre la mesa uno de los retos que actualmente afronta el sector de la gestión de plagas: la captación y formación de nuevos profesionales y la necesidad de garantizar el relevo generacional. Ante este escenario, el encuentro planteó una reflexión sobre el papel que pueden desempeñar las propias empresas en la creación y desarrollo del talento que necesitará la Sanidad Ambiental en los próximos años.

El webinar estuvo dirigido a profesionales de la gestión de plagas, técnicos, responsables de Sanidad Ambiental y empresas de servicios biocidas asociadas a ANECPLA. La sesión comenzó con la bienvenida de Paloma Valentín, adjunta a Dirección de ANECPLA, y contó con la participación de Ibán Pardillos, cofundador y CEO de Ambiente Cero, encargado de abordar la cuestión central de la jornada y compartir su experiencia y visión sobre la formación de nuevos técnicos.



## Formar para atraer talento

Uno de los principales planteamientos de la sesión fue la necesidad de cambiar la perspectiva sobre la formación y entenderla no únicamente como una obligación o una herramienta para mejorar las competencias de los profesionales que ya forman parte de una empresa, sino también como una vía para atraer nuevas personas al sector.

En este sentido, la formación puede convertirse en un elemento estratégico para dar visibilidad a una profesión que, en muchas ocasiones, sigue siendo poco conocida fuera del propio ámbito de la Sanidad Ambiental, al tiempo que permite a las empresas acompañar a los nuevos profesionales en sus primeros pasos y desarrollar perfiles adaptados a sus necesidades.

La experiencia compartida por Ibán Pardillos permitió conocer de primera mano una apuesta empresarial por la formación y por la incorporación de nuevas generaciones de profesionales. Su trayectoria y su compromiso con dignificar y visibilizar la profesión sirvieron como punto de partida para generar una conversación abierta entre los asistentes.

## El relevo generacional, una responsabilidad compartida

La jornada también puso de manifiesto que garantizar la continuidad y evolución del sector requiere la implicación de todos sus agentes. Empresas, profesionales y asociaciones sectoriales tienen un papel que desempeñar en la construcción de las oportunidades profesionales que permitan atraer nuevo talento a la Sanidad Ambiental.

Más allá de encontrar candidatos con experiencia previa, el reto pasa también por identificar personas con potencial y ofrecerles las herramientas necesarias para desarrollar una carrera profesional dentro del sector. En este contexto, apostar por la formación supone, al mismo tiempo, invertir en el futuro de las propias empresas y de la actividad en su conjunto.

El encuentro concluyó con un espacio de debate moderado por Paloma Valentín, en el que los participantes pudieron compartir opiniones, experiencias e inquietudes en torno a la captación y formación de profesionales. ■

**¡NUEVO!**

# LARVIGEN® PRO

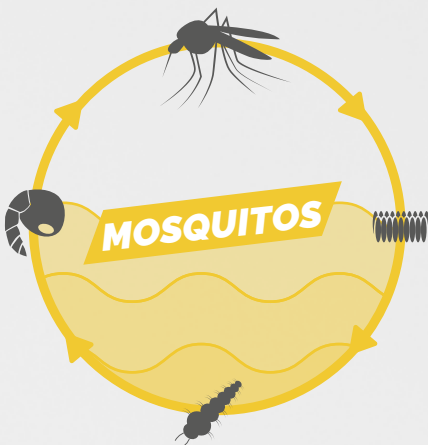


ADULTICIDA Y LARVICIDA  
CON **CIPERMETRINA** Y **S-METOPRENO**

PULVERIZABLE, NEBULIZABLE  
Y TERMONEBULIZABLE

REGISTRO **AMBIENTAL** Y **HA**  
**12 HORAS** DE PLAZO DE SEGURIDAD

PLAGAS DIANA:



VISITA  
NUESTRA WEB



UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

 **Biocides**, la marca para el profesional especializado de  **Bioplagen**

ÚNETE  
A NUESTRO CANAL  
DE WHATSAPP



# La genética como aliada para mejorar el control de *Blattella germanica*

El pasado 25 de septiembre, ANECPLA celebró el webinar “Del laboratorio al campo: qué puede enseñarnos la genética sobre el control de *Blattella germanica*”, una jornada dirigida a profesionales del control de plagas, técnicos, responsables de Sanidad Ambiental e integrantes de las empresas de servicios biocidas que componen la Asociación.

El encuentro puso el foco en el hecho de cómo los avances más recientes en investigación y genética pueden trasladarse a la práctica profesional para mejorar la toma de decisiones y la eficacia de las intervenciones frente a una de las especies de cucaracha más habituales en los entornos urbanos.

La jornada partió de una idea fundamental: para mejorar las estrategias de control es necesario comprender qué ocurre detrás de los comportamientos que los profesionales observan diariamente en campo. En este sentido, el estudio de la biología y la genética de *Blattella germanica* permite profundizar en las diferencias existentes entre poblaciones, las distintas respuestas frente a los tratamientos y los fenómenos asociados a la resistencia.

El webinar comenzó con la bienvenida de Belén Rodríguez, responsable de Asesoría Técnica de ANECPLA, quien posteriormente moderó el debate entre los ponentes.

A continuación, Andrea Saiz, responsable del Departamento de Entomología de Mylva, abordó los principales aspectos relacionados con la especie y su control, para dar paso a Jorge Escudero, graduado en Biotecnología por la Universidad de Barcelona e investigador predoctoral en colaboración entre el IBE-CSIC-UPF y Mylva, que profundizó en el papel de la genética.

## La intervención profesional

Uno de los principales objetivos de la sesión fue precisamente conectar el conocimiento generado en el laboratorio con las necesidades reales de los profesionales del control de plagas. La genética ofrece nuevas herramientas para comprender por qué determinadas poblaciones pueden presentar características diferentes y cómo estas particularidades pueden influir en la respuesta a los tratamientos.



Esta perspectiva resulta especialmente relevante ante situaciones en las que las estrategias habituales no ofrecen los resultados esperados. En este sentido, comprender las diferencias entre poblaciones y los mecanismos relacionados con la resistencia puede aportar información de valor para orientar las intervenciones y avanzar hacia estrategias de control más eficaces y sostenibles.

La jornada concluyó con un espacio de debate moderado por Belén Rodríguez, que permitió profundizar en los contenidos abordados durante las intervenciones y acercar la investigación científica a las cuestiones que forman parte del día a día de los profesionales de la Sanidad Ambiental. ■

# CAPTURAR O AHUYENTAR, ¿QUÉ PREFIERES?

SOLUCIONES ECOLÓGICAS Y PROFESIONALES  
PARA EL CONTROL DE MOSQUITOS



**EFICACES**  
Resultados comprobados



**ECOLÓGICAS**  
Sin insecticidas agresivos



**SEGURAS**  
Para personas, mascotas y el medio ambiente



**AUTOMÁTICAS**  
Sistemas programables y de bajo mantenimiento

## GEYSER PRO

### AHUYENTAR Y CREAR UNA BARRERA PROTECTORA

- ✓ Nebulización automática programable
- ✓ Crea una barrera olfativa perimetral
- ✓ Cobertura de hasta 240 metros lineales
- ✓ Compatible con soluciones ecológicas y biodegradables
- ✓ Ideal para hoteles, restaurantes, campings, terrazas, piscinas y grandes instalaciones

VS



## MOSQUITO MAGNET®

### CAPTURAR Y ELIMINAR MOSQUITOS

- ✓ Atrae mosquitos mediante CO<sub>2</sub>, atrayente olfativo, calor y humedad
- ✓ Simula la respiración humana
- ✓ Captura hembras antes de que se reproduzcan
- ✓ Tecnología patentada CounterFlow™
- ✓ Sin insecticidas ni pulverizaciones químicas



Sistema de nebulización que crea una barrera invisible y continua, manteniendo los mosquitos alejados de tu espacio.



Trampa ecológica que captura mosquitos y otros insectos hematófagos, reduciendo su población de forma continua y sostenible.

## ¿CUÁL ELEGIR?

| NECESITAS... |                                     | SOLUCIÓN IDEAL | SOLUCIÓN IDEAL  |
|--------------|-------------------------------------|----------------|-----------------|
|              | Evitar que entren en la zona        | GEYSER PRO     | —               |
|              | Reducir la población de mosquitos   | —              | MOSQUITO MAGNET |
|              | Protección automática diaria        | GEYSER PRO     | —               |
|              | Captura ecológica sin insecticidas  | —              | MOSQUITO MAGNET |
|              | Grandes jardines y zonas exteriores | GEYSER PRO     | MOSQUITO MAGNET |

### CONSEJOS PARA MAXIMIZAR RESULTADOS



Coloca el sistema que ahuyenta (Geyser Pro) en el perímetro para crear una barrera protectora.



Ubica la trampa (Mosquito Magnet) en zonas estratégicas para capturar mosquitos antes de que se reproduzcan.

### IDEAL PARA



HOTELES



RESTAURANTES



CAMPINGS



COMPLEJOS  
TURÍSTICOS



URBANIZACIONES



INSTALACIONES  
DEPORTIVAS



**EKOMMERCE IPM SOLUTIONS**

952 926 935

info@ekommerce.es

MENOS QUÍMICOS. MÁS CONFORT. MÁS EFICACIA.



# Radiografía de una paradoja

## *Legionella* en el agua vs. *Legionella* en la clínica

La presencia de *Legionella* en una instalación de agua y la aparición de casos de legionelosis en la población no siempre dibujan una relación sencilla. Esta cuestión, clave para la vigilancia y prevención de una enfermedad de origen ambiental que continúa generando especial atención desde el punto de vista de la Salud Pública, centró el webinar '*Legionella* en el agua vs. *Legionella* en la clínica: radiografía de una paradoja', celebrado por ANECPLA el pasado 7 de octubre. La jornada estuvo dirigida a profesionales del sector de la Sanidad Ambiental, técnicos, responsables de Sanidad Ambiental y empresas de servicios biocidas asociadas a ANECPLA, y planteó una cuestión especialmente relevante para quienes trabajan en la prevención y control de *Legionella*: ¿coincide siempre la detección de la bacteria en una instalación con la existencia de un riesgo real para las personas?

El encuentro permitió profundizar precisamente en la relación entre dos realidades que, aunque estrechamente vinculadas, requieren ser analizadas desde perspectivas diferentes: por un lado, los hallazgos de *Legionella* en el agua y, por otro, los casos clínicos de legionelosis que se notifican. En este sentido, y bajo el concepto de esta "paradoja", la sesión puso el foco en la necesidad de interpretar adecuadamente la información disponible y de comprender qué relación existe entre la presencia de *Legionella* en determinados sistemas de agua y su posible traducción en enfermedad.

Para abordar esta cuestión, ANECPLA contó con la participación de Fernando González Camacho, de la U. de *Legionella* del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III, quien fue el encargado de desarrollar la ponencia central del encuentro. Su intervención permitió poner sobre la mesa los diferentes elementos que deben considerarse al analizar la relación entre los resultados obtenidos en las instalaciones y la realidad epidemiológica de la legionelosis. Una aproximación especialmente relevante para un sector que desempeña un papel fundamental en la prevención, vigilancia y control de los riesgos asociados a *Legionella*.

La sesión comenzó con la bienvenida de Belén Rodríguez, responsable de Asesoría Técnica de ANECPLA, quien posteriormente moderó el espacio de debate. Tras la ponencia de Fernando González Camacho, los asistentes tuvieron la oportunidad de participar en una conversación en torno a las cuestiones planteadas durante la jornada.

### Ciencia y conocimiento para mejorar la prevención

El webinar se enmarca en la apuesta de ANECPLA por acercar el conocimiento científico y técnico a los profesionales de la Sanidad Ambiental, especialmente en ámbitos que requieren una interpretación rigurosa de la información disponible.

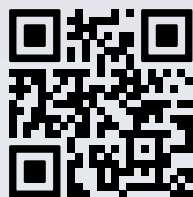
En el caso de la legionelosis, comprender la relación entre el medio ambiente y la enfermedad resulta especialmente importante para continuar avanzando en estrategias de prevención eficaces. Y es que es evidente que la realidad de la *Legionella* no puede analizarse únicamente desde un único indicador, sino que requiere poner en contexto la información procedente de las instalaciones de agua y la relacionada con los casos clínicos. ■



**DOBOL®**  
PROFESSIONAL



# UNA GAMA COMPLETA DE BIOCIDAS PARA LOS USUARIOS MÁS EXIGENTES



[www.kwizda-biocides.com](http://www.kwizda-biocides.com)



**Kwizda**  
Agro | Biocides

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.

# David Andreu, vocal de la Junta de Gobierno de ANECPLA y gerente de Goldservice

Con más de tres décadas de trayectoria profesional vinculada a la Sanidad Ambiental, David Andreu ha vivido en primera persona la profunda transformación experimentada por el sector. Gerente de Goldservice y vocal de la Junta de Gobierno de ANECPLA desde hace alrededor de cinco años, comenzó a trabajar en el control de plagas siendo muy joven y pronto se especializó en patologías de la madera, un ámbito que conecta con su interés por la arquitectura. Su experiencia a pie de obra le ha llevado también a formar parte, desde hace más de 13 años, del subcomité de Protección de Maderas del Comité Técnico de Normalización 56 de UNE, del que recientemente ha asumido la presidencia.

Desde esa doble perspectiva, empresarial y técnica, Andreu ofrece una mirada especialmente interesante sobre el presente y el futuro de la profesión. En esta entrevista reivindica el papel de la normalización como herramienta para avanzar en la profesionalización y mejorar la seguridad de los servicios, pero también reflexiona sobre el papel de ANECPLA como nexo entre las empresas y la Administración. Entre sus propuestas de futuro destaca una especialmente ambiciosa: integrar plenamente la Sanidad Ambiental en la Salud Pública. Una visión que se completa con su apuesta por la especialización, la formación y la experiencia profesional como activos cada vez más valiosos para afrontar los retos de un sector en constante evolución.



**F**orma parte del Comité Técnico de Normalización de UNE relacionado con las termitas y la madera. ¿En qué consiste exactamente su labor dentro de este órgano y qué importancia tiene para el sector contar con profesionales de la Sanidad Ambiental implicados directamente en la elaboración y actualización de normas técnicas?

Pertenezco al subcomité 4 que se encarga de la protección de maderas, dentro del comité técnico 56 Madera y Corcho. Me uní a él hace más de 13 años como experto en la industria de curativos, donde aporté mi experiencia en el sector a la hora de elaborar normas españolas y europeas. Por otro lado, me acaban nombrar presidente de dicho subcomité, lo que supone para mí un nuevo reto personal, así como la oportunidad de aportar un punto de vista o conocimiento obtenido mediante la experiencia desarrollada durante tantos años como técnico o responsable técnico directamente a pie de obra, en un sector muy poco normalizado en el que queda mucho por hacer. Si la Sanidad Ambiental fue en su día la gran desconocida, aún lo es más la parte de protección de la madera.

**La normalización técnica busca establecer criterios comunes y elevar los estándares profesionales. Desde su experiencia como especialista en estructuras y patologías de la madera, ¿qué aspectos considera que deberían reforzarse especialmente en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de termitas y otros organismos xilófagos?**

El tema de la protección de maderas es muy desconocido en la sociedad, ya que se confunden los organismos que la deterioran (hormigas con termitas, carcomas con termitas, etc), cuyos tratamientos son diferentes, por lo que desde nuestro sector ayudamos a la gente a tener un conocimiento específico sobre el área. Además la normalización también permite establecer procedimientos fiables que dan seguridad tanto a empresas como a usuarios.

**¿Hasta qué punto considera que el trabajo desarrollado desde los comités de normalización puede contribuir a profesionalizar la Sanidad Ambiental?**

Es fundamental, ya que se debería tener una norma para cada plaga, o ataque a la madera, de forma que se unifiquen a través de la normativa, los criterios de abordaje en el sector de la Sanidad Ambiental, por poner un ejemplo. Una buena norma o una norma bien elaborada, debe facilitar el trabajo, minimizar riesgos y errores, aclarar quien decide cada proceso y por tanto define responsabilidades que garantizan una calidad y seguridad que es tremendamente útil para ciudadanos como empresas. En una sociedad con tendencia a globalizarse, la normalización funcional es muy necesaria, no tengo la menor duda.

**Para ANECPLA, que profesionales que forman parte de su Junta de Gobierno participen activamente en espacios de conocimiento, normalización y desarrollo técnico del sector supone una oportunidad para trasladar la experiencia de las empresas a ámbitos donde se toman decisiones que pueden marcar el futuro de la actividad. ¿Qué supone para usted representar también, desde esta responsabilidad, los intereses y la experiencia del sector de la Sanidad Ambiental?**

Para mí es algo fundamental, que además combina bien con mis valores. Si tengo la oportunidad de conocer de primera mano las necesidades de un sector y, por otra parte, siento que tengo una responsabilidad de utilizar ese conocimiento de forma en que la sociedad en general salga lo más beneficiada posible, es lo ideal. Esto permite a un sector profesional que sus necesidades sean atendidas y que sus dificultades sean también consideradas. También permite a los espacios de conocimiento, desarrollo técnico y normalización disponer de información veraz de casos reales, de forma actualizada, porque la comunicación es directa y su aplicación más rápida en ambos sentidos, precisamente porque conozco y considero las dificultades o impedimentos de cada una de las partes. Lo más importante, es que ambas partes salen ganando. Cuando eso sucede, es una sensación muy gratificante y estimulante profesionalmente.

**Desde que forma parte de la Junta de Gobierno de ANECPLA (hace ya alrededor de cinco años), ¿qué actuaciones o avances impulsados por la Asociación le han hecho sentirse especialmente orgulloso de pertenecer a este órgano? ¿Qué cree que está aportando ANECPLA al sector que quizá no existía o no tenía la misma dimensión hace unos años?**

Muchísimas, tantas que no cabrían en esta entrevista, pero si tengo que destacar actuaciones y avances de esta junta de Gobierno de ANECPLA desde que yo pertenezco a ella, destacaría cuatro, que para mí ya eran un objetivo antes de comprometerme con ANECPLA y con Sergio Monge como presidente. Estas cuatro son: que la sociedad conozca y reconozca la importancia de la Sanidad Ambiental con una mayor y mejor presencia de ANECPLA en los medios de comunicación y en nuestras actuaciones con impacto directo en la Sociedad, como fue el caso del COVID19 y con su participación activa en OneHealth. La segunda sería la creación de buenos profesionales en nuestro sector (el eterno problema de encontrar buenos aplicadores), que considero que se ha solucionado en esta Junta de Gobierno, creando o impulsando el módulo de Sanidad Ambiental Aplicada que ya se ha comenzado a impartir en los institutos de nuestro país, sin dejar de lado la profesionalización de empresas de Sanidad Ambiental ya existentes, mediante buenos congresos como EXPOCIDA y EXPOCIDA MADERA. El tercero para mí sería el re-

conocimiento y protección de nuestro personal laboral, al poder aportar mi pequeño grano de arena gracias a la negociación en primera persona de uno de los convenios colectivos. Y, por último, y no menos importante, destacaría el reconocimiento a personas que han aportado y aportan muchísimo a la Sanidad Ambiental mediante la creación de los Premios Nacionales en Sanidad Ambiental. Estas cuatro cosas me hacen sentir especialmente orgulloso de saber que he aportado algo que me ha hecho sentir muy orgulloso, pero el mérito y reconocimiento no es para mí, sino para ANECPLA y su personal, que forma un maravilloso equipo laboral, y su Junta de Gobierno al completo. .

**Y mirando hacia delante, ¿qué retos considera que ANECPLA todavía tiene pendientes de abordar o qué medidas cree que deberían convertirse en prioritarias durante los próximos años para seguir fortaleciendo y profesionalizando el sector?**

Para ser sincero contigo y con los lectores de INFOPLAGAS, te confieso que aún tengo una espinita clavada que me gustaría conseguir y que honestamente debo reconocer que es una propuesta tan personal como ambiciosa en el buen sentido. Considero que la Sanidad Ambiental

debería de estar integrada en la Salud Pública. Concretamente, que un dermatólogo, pneumólogo, cualquier facultativo médico con capacidad de prescribir una analítica, pueda también prescribir que un profesional de la Sanidad Ambiental pueda analizar algo del ambiente de su paciente en su entorno directo, ya sea un insecto que le pica, un hongo que respira o un microorganismo nocivo en el agua que bebe o alimento que ingiere. Los resultados se entregarían al médico para que pudiera prescribir el tratamiento recomendado, mediante la tarjeta sanitaria de cualquier persona y solucionar un problema de salud, de forma definitiva y tan sencilla como puede ser para una empresa como la mía, aplicar un insecticida o un fungicida, de forma correcta, evitando que el paciente siga medicándose de forma continua o sometándose a operaciones quirúrgicas. Estoy convencido que es posible, porque he experimentado, en primera persona, como profesional de la Sanidad Ambiental, en mi experiencia en el Hospital Can Misses de Ibiza, también durante más de 30 años, cuando me cruzaba por los pasillos o desayunando en la cantina y algunos especialistas médicos, a quienes consideraba compañeros, me pedían el favor de acudir a la casa de su paciente, la mayoría de las veces con una dolencia crónica de años. La solución a veces era tan sencilla que me daba vergüenza cobrar por ello, sabiendo que acababa de contribuir a la solución de un problema de salud de un ser humano que ni la medicina, ni la farmacología por sí mismas habían podido solucionar durante años.

**ANECPLA cuenta ya con una trayectoria de varias décadas. Desde su perspectiva, ¿cómo ha contribuido la Asociación a transformar y dignificar la Sanidad Ambiental en España y qué cambios de los últimos años considera especialmente relevantes?**

Esta pregunta me hace sentir mayor, pero la respuesta la tengo muy clara. ANECPLA es el nexo entre la administración y las empresas, por tanto, una relación honesta, sincera y de confianza, ha permitido a las empresas conocer las necesidades de la sociedad, que percibimos gracias a que la administración las comunica y demanda, bien sea de forma informal o mediante normas. En las empresas, ANECPLA ha aportado una profesionalización necesaria para cubrir las necesidades de la sociedad de forma segura y ordenada, con formación de calidad a nuestras empresas asociadas (ahora a través de CEDES-AM, webinars y congresos), mejorando continuamente y corrigiendo errores de todos los empresarios que nos juntamos en una asociación, voluntariamente, buscando ese objetivo. Así es como se transforma y se dignifica cualquier sector. A la vista de lo que era este sector hace tres décadas, me atreveré a decir que ANECPLA creó el sector de la Sanidad Ambiental, porque antes éramos solo control de plagas, no nos olvidemos de que ha sido ANECPLA quien nos ha permitido ampliar nuestras empresas aten-

**A la vista de lo que era este sector hace tres décadas, me atrevería a decir que ANECPLA creó el sector de la Sanidad Ambiental: antes éramos solo control de plagas. Ha sido ANECPLA quien nos ha permitido ampliar nuestras empresas atendiendo necesidades de sociedades reales, de una forma cómoda, segura y cumpliendo con unas normas creadas conjuntamente con la Administración.**

**mylva**

# ëQualContact

by mylva



## Control integral del MOSQUITO

Actúa sobre diferentes fases del ciclo de vida, ayudando a controlar adultos y fases juveniles para reducir la presión de reinfestación.



## Seguro para plantas y zonas exteriores

Fórmula no fitotóxica, apta para su uso alrededor de plantas, superficies tratadas y zonas exteriores donde el control de mosquitos es clave.



## Sin insecticidas y biodegradable

Solución biodegradable, sin microplásticos ni insecticidas, ideal para el control profesional de plagas con un enfoque más sostenible.

diendo necesidades de la sociedad reales, de una forma cómoda, segura y cumpliendo con unas normas creadas conjuntamente con la administración gracias a que han visto en nosotros (ANECPLA), que podemos aportar conocimientos valiosos de forma sencilla, humilde y sin un ánimo de lucro predominante, sino en beneficio de nuestra sociedad.

**Lleva décadas vinculado empresarialmente al sector y comenzó su trayectoria profesional siendo muy joven. ¿Cómo ha cambiado desde entonces la forma de trabajar en Sanidad Ambiental y, especialmente, qué ha cambiado en la manera de entender la gestión de plagas y la protección de las estructuras de madera? ¿Qué aprendizajes de esa trayectoria han marcado su forma de dirigir una empresa como Goldservice?**

Empecé cuando se aplicaban unos productos capaces de fundirte la suela de los zapatos. De vestir, nada de botas de seguridad, ni mascarillas, ni normas. El mejor producto era el que más capacidad tenía de matar bichos, dando igual el bicho que fuera. Yo tenía 18 años y también era un poco bicho. Imagínate el dilema. Ha cambiado radicalmente a mejor, en todos los sentidos.

**Empecé en el sector a los 18 años y pronto aprendí que, por encima de los negocios, están las personas y nuestro planeta. Que se puede hacer mucho dinero sin valores, pero que el beneficio empresarial real viene solo cuando te ganas la vida considerando tus valores y los de la sociedad en general. Cuando consigues que todos ganen es tan gratificante que el beneficio económico adquiere un papel secundario.**

Tardé poco en especializarme en patologías de la madera porque me gusta mucho la arquitectura y tuve la suerte de dar con buenos maestros, que tenían interés en traspasar sus conocimientos a alguien que los supiera aprovechar. Aprendí que, por encima de los negocios están las personas y nuestro planeta, que se puede hacer mucho dinero sin valores, pero que el beneficio empresarial real viene solo cuando te ganas la vida considerando tus valores y los de la sociedad en general. Cuando consigues que todos ganen es tan gratificante que el beneficio económico adquiere un papel secundario. En el caso de Goldservice, ya se creó como una forma de poder ganarme la vida con sinceridad, honestidad y respeto. Hoy en día, después de más de 30 años, es una gran empresa, con una dinámica y personalidad propia, donde la gestión de los recursos humanos se convierte en un arte por la creatividad que requiere. Supera con creces mis expectativas en cuanto a crecimiento y resultados cada año. Me siento orgulloso de cada reto que consigue, pero sobre todo de mi equipo, que además de ser capaces de funcionar como un reloj suizo en pleno caos, ha desarrollado una capacidad para mantener un buen ambiente laboral a pesar de que se den errores humanos. Dirigir esta empresa es un placer y francamente muy estimulante, pero aquí tampoco el mérito es mío, sino de un equipo de profesionales implicados que disfrutan como yo de hacer su trabajo lo mejor posible.

**¿Cómo imagina la evolución de la Sanidad Ambiental en la próxima década? ¿Qué papel tendrán la especialización técnica, la digitalización, la investigación, la normalización y la formación de los profesionales, y qué cree que deberían hacer hoy las empresas y las asociaciones sectoriales para estar preparadas para ese futuro?**

Supongo que en 10 años, los profesionales de la Sanidad Ambiental se parecerán más a un profesional sanitario, el control de plagas se parecerá más al flautista de Hamelin que a un manipulador de biocidas. Probablemente los profesionales con capacidad de analizar individualmente una situación de desequilibrio ambiental y corregirla serán cada vez más buscados ypreciados, por lo que la especialización técnica tendrá buen futuro, así como la digitalización. La investigación y normalización, probablemente acabará recayendo sobre el sector privado, dejando en última instancia a una autoridad oficial pública su final aprobación. Para acabar de especular sobre el futuro, me atrevería a sugerir a las empresas de Sanidad Ambiental que se preparen y se formen bien, sobre todo que no se subestimen, ni infravaloren los conocimientos atesorados mediante la experiencia humana y el trato personalizado, de forma sostenible y con un claro beneficio social y ambiental, porque estoy convencido de que tarde o temprano, serán unos conocimientos muy valiosos.

**Nuestro sector trabaja fundamentalmente desde la prevención, evitando problemas que muchas veces nunca llegan a producirse. ¿Cree que esta labor silenciosa dificulta el reconocimiento social e institucional de nuestra actividad? ¿Debemos comunicar mejor nuestro impacto en la protección de la salud pública?**

Sin ninguna duda. La prevención, por definición, es invisible cuando funciona. Y ese es, precisamente, el gran reto de comunicación al que se enfrenta nuestro sector. Cuando no se produce un brote transmitido por roedores, no aparece una contaminación en la cadena alimentaria o no se registra un aumento de enfermedades transmitidas por vectores, pocas veces se atribuye ese éxito al trabajo de los profesionales que lo han hecho posible. Creo que debemos evolucionar desde una cultura de la discreción hacia una auténtica cultura de la demostración. Es necesario hacer visible el valor que aportamos a la sociedad y comunicar con mayor eficacia el impacto real de nuestro trabajo. Para ello, considero fundamental actuar en tres frentes. En primer lugar, debemos ser capaces de cuantificar nuestra contribución mediante indicadores objetivos y basados en la evidencia científica, que permitan medir nuestro impacto sobre la salud pública, la seguridad alimentaria o la sostenibilidad ambiental. En segundo lugar, necesitamos explicar mejor quiénes somos y qué hacemos, trasladando nuestro mensaje a responsables políticos, clientes y ciudadanía con un lenguaje claro, comprensible y cercano. La sociedad debe entender que detrás de muchas situaciones que hoy considera normales, como disfrutar de espacios libres de plagas o de alimentos seguros, existe un importante trabajo preventivo desarrollado por profesionales altamente cualificados. Y, por último, debemos consolidarnos como verdaderos socios estratégicos de las administraciones públicas, y no únicamente como empresas prestadoras de servicios. Nuestro conocimiento técnico y nuestra experiencia pueden aportar un enorme valor en el diseño e implementación de políticas de Salud Pública. Esta es, precisamente, una de las prioridades estratégicas de CEPA. Por ello, animo a todas las asociaciones nacionales, entre ellas ANECPA, a seguir reforzando este discurso y a comunicar, cada vez con mayor claridad, la contribución esencial que la gestión profesional de plagas realiza a la protección de la salud y el bienestar de la sociedad.

**Para terminar, ¿cómo imagina el sector europeo de la Sanidad Ambiental a largo plazo y cuáles cree que serán los grandes retos y oportunidades?**

Imagino un futuro del sector mucho más profesionalizado, tecnológico, integrado y reconocido por la sociedad y por las instituciones. Las asociaciones nacionales seguirán desempeñando un papel absolutamente decisivo, convirtiendo las estrategias europeas en buenas prácticas aplicables al día a día de las empresas, impulsando

el desarrollo del talento y demostrando, con hechos, la contribución esencial que la gestión profesional de plagas realiza a la protección de la salud pública, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad. Estoy convencido de que nuestro sector dejará de percibirse como una actividad periférica para ocupar el lugar que realmente le corresponde: el de un componente esencial de las estrategias de salud pública, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático. Vivimos en un contexto marcado por la globalización, la expansión de especies invasoras, el incremento de las zoonosis, la resistencia a los biocidas y los efectos del cambio climático. Todo ello hará que la prevención cobre un protagonismo cada vez mayor, situando a los profesionales de la Sanidad Ambiental en una posición estratégica para anticiparse a estos riesgos y proteger a la población. Creo que la tecnología, la innovación y la colaboración entre administraciones, comunidad científica y sector empresarial seguirán transformando profundamente nuestra actividad. Pero, por encima de todo, el verdadero cambio será el reconocimiento del valor que aportamos a la sociedad. Confío en que pronto el sector europeo de la Sanidad Ambiental sea reconocido como uno de los pilares que hacen posible una Europa más saludable, más segura y más resiliente. Ese debe ser nuestro objetivo común y la mejor motivación para seguir trabajando juntos en favor de la excelencia y de la protección de la salud pública. ■



# CEDESAM ofrece formaciones para abordar la vía de acreditación

**D**ejando a un lado el gran avance que ha aportado el Real Decreto 1157/2024, como es el abrir una nueva vía de entrada de personal formado al sector, con la publicación de Grado Medio en Sanidad Ambiental Aplicada. Nos centraremos en cómo, esta legislación, ha regulado las diferentes facetas de actuación de la Sanidad Ambiental Aplicada en sus correspondientes certificados profesionales.

Los certificados profesionales completos son formaciones de **Grado C** (compuestos por varios módulos profesionales), e incluyen varios **Grados B** (equivalen a las unidades de competencia, son cada uno de los módulos profesionales). Para poder ejercer en los diferentes ámbitos de la Sanidad Ambiental se debe estar en posesión del correspondiente certificado profesional de Grado C de cada uno de ellos.



Por ejemplo, para poder realizar las funciones de desratización y desinsectación, manipulando productos biocidas de los TP 14, TP 18 y TP 19, es necesario realizar completo el SEA\_C\_001\_4B Servicios de control de plagas/organismos nocivos. Si se quiere ampliar la habilitación para los TP2, TP3 y TP4, se deberá realizar el módulo profesional 1703, que corresponde a la acreditación de grado B, SEA\_B\_1703 Control de organismos mediante desinfección.

En el ámbito de *Legionella*, será necesario realizar el SEA\_C\_002\_4B Mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de *Legionella*, y que se corresponde en su totalidad con el derogado certificado SEAG0212. En el caso de que una persona tenga un certificado grado C, por

ejemplo, SEA\_C\_001\_4B Servicios de control de plagas/organismos nocivos, y quiera ampliar para poder realizar las funciones de control de *Legionella*, deberá cursar el módulo profesional 1700, correspondiente al SEA\_B\_1700 Control de *Legionella* y otros organismos nocivos en instalaciones de riesgo. Ya que los módulos profesionales comunes los tendrá realizados con el curso del primer certificado. Esta es la gran novedad legislativa, la posibilidad de realizar un certificado completo y luego ir ampliando habilitaciones con los módulos profesionales correspondientes (concretados en certificados de competencia de grado B), tanto de desinfección, aves, xilófagos o piscinas.

Conviene recordar que existe otra vía de obtención de los certificados profesionales, los **procedimientos de acreditación de experiencia laboral** o vías no formales de formación (PEACs), especialmente indicados para las personas que ya tienen experiencia laboral demostrable o han cursado formaciones temáticas no oficiales. En CEDESAM también ofrecemos ayuda para abordar esa vía de acreditación, ofertando formaciones y apoyo tanto en la preparación como en la inscripción en el procedimiento. Ponemos a vuestra disposición, en nuestro catálogo, los **Programas Modulares** de preparación de los estándares de competencia de las diferentes cualificaciones.

Entrando en el último trimestre del año, es fundamental tener en cuenta que **todas las empresas cuentan con créditos de formación mediante FUNDAE**, y que se pierden si no son utilizados antes del 31/12. Si necesitas asesoramiento con este tema no dudes en contactar con nosotros, el objetivo de CEDESAM es continuar trabajando para dar respuesta a la necesidad y requerimientos formativos de todas las empresas del sector de la Sanidad Ambiental, sin perder de vista la calidad y seriedad que caracteriza a nuestro centro. ■

**Si tienes alguna duda, o necesitas más información puedes consultar nuestra web [cedesamformacion.es](http://cedesamformacion.es) o contactar con nosotros a través del teléfono 91 867 52 85.**

# Aprovecha tu crédito en FUNDAE para **FORMACIÓN BONIFICADA**

CURSOS DE LEGIONELLA Y AGUAS  
CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

PROTECTORES DE LA MADERA  
BIOCIDAS TP8

NIVELES ESPECIALES



Formación presencial  
Formación online  
Aula virtual  
Formación mixta



*Es hora de seguir  
formando a tu equipo*

Desde CEDESAM gestionamos  
**todos los trámites** para que puedas  
centrarte en lo importante, en la formación  
de tu equipo, **benefíciate del amplio catálogo  
de cursos bonificables** que ofrecemos  
del sector de la **sanidad ambiental**.

[www.cedesamformacion.es](http://www.cedesamformacion.es)



# Por qué algunas cucarachas rechazan la glucosa, dificultando su control

**L**as cucarachas constituyen uno de los grupos más primitivos de insectos, con un origen que se remonta aproximadamente a 300 millones de años. En la actualidad se han descrito alrededor de 4.000 especies de cucarachas, la mayoría de origen tropical, aunque menos del 1 % son consideradas especies plaga asociadas a actividades humanas (Grimaldi & Engel, 2005). Entre ellas, la cucaracha alemana, *Blattella germanica*, destaca por su extraordinaria capacidad de adaptación a los ambientes urbanos y por su estrecha asociación con el ser humano.

La cucaracha alemana (*B. germanica*) es una plaga urbana de distribución mundial, y una de las especies sinantrópicas de mayor relevancia desde el punto de vista sanitario y económico. Sus infestaciones son frecuentes en viviendas, restaurantes, hospitales y otros edificios públicos, donde generan importantes molestias, afectan la calidad de vida de los humanos y ocasionan elevados costes económicos derivados de las medidas de control. Además, esta especie representa un riesgo para la salud pública ya que puede provocar reacciones alérgicas y asma, y actuar como vector pasivo de microorganismos potencialmente patógenos, como bacterias tipo *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* y especies del género *Klebsiella*, y diferentes parásitos, incluidos hongos y nematodos. (Bernton & Brown, 1964; Turner et

al., 2022; Wada-Katsumata & Schal, 2021). La relevancia económica de esta plaga se refleja en el crecimiento continuo del mercado global destinado a su control. Se estima que el mercado mundial de control de cucarachas alcanzó un valor de 551,2 millones de dólares en 2024, con una tasa de crecimiento anual prevista cercana al 5% para el período 2024-2031 (Dharmadhikari, 2024).

El control de *B. germanica* resulta especialmente complejo debido a la combinación de diversos factores biológicos y evolutivos. Esta especie presenta un ciclo de vida relativamente corto, una elevada capacidad reproductiva y una notable plasticidad ecológica, características que favorecen el rápido crecimiento de sus poblaciones y su adaptación a distintos ambientes urbanos. A ello se suma la aparición y expansión de mecanismos de resistencia frente a múltiples familias de insecticidas, lo que ha reducido significativamente la eficacia de numerosos métodos de control empleados durante las últimas décadas (Gordon et al., 2025; He et al., 2021; Lee et al., 2022).

## Control de la cucaracha alemana y mecanismos de resistencia

La resistencia a insecticidas en *B. germanica* constituye uno de los ejemplos más destacados de adaptación rápida



a presiones de selección generadas por la actividad humana. A lo largo de las últimas décadas se han descrito mecanismos de resistencia frente a prácticamente todas las familias de insecticidas empleadas para su control. Entre ellos se incluyen modificaciones en los lugares diana donde actúan los insecticidas, incrementos en la actividad de enzimas detoxificadoras capaces de metabolizar los compuestos tóxicos y mecanismos de resistencia cuticular que reducen la penetración de los ingredientes activos.

Sin embargo, no todas las resistencias son de carácter fisiológico. Algunas poblaciones han desarrollado mecanismos comportamentales que les permiten evitar el contacto con los productos insecticidas. Este tipo de resistencia resulta especialmente relevante en el caso de los cebos, ya que su eficacia depende de que las cucarachas consuman voluntariamente la formulación. Si los individuos dejan de reconocer el cebo como una fuente de alimento atractiva, la probabilidad de ingestión disminuye drásticamente y, con ello, la eficacia del tratamiento. La aversión a la glucosa constituye probablemente el ejemplo más conocido y mejor estudiado de este tipo de resistencia comportamental.

Una de estas resistencias, destaca la aversión a la glucosa, descrita por primera vez por Silverman y Bieman (1993) en una población de *B. germanica* de Gainesville (Florida, EEUU). Posteriormente, poblaciones mostrando un fenotipo similar fueron descritas en poblaciones de Puerto Rico y Rusia (Wada-Katsumata et al., 2013). En estas cucarachas, la glucosa —que normalmente actúa como nutriente y estimula la alimentación— provoca una respuesta de rechazo. Como este rasgo es heredable, permite evitar los cebos tóxicos que contienen dicho azúcar y puede reducir notablemente la eficacia de estas formulaciones (Silverman & Bieman, 1993; Wada-Katsumata & Schal, 2024).

### Percepción gustativa de la cucaracha alemana

Para comprender cómo surge esta aversión, es necesario considerar el funcionamiento del sistema gustativo de los insectos. La percepción de los compuestos químicos está mediada por neuronas receptoras gustativas localizadas en los apéndices bucales, las antenas y las patas. Estas neuronas tienen receptores de distinto tipo

(olfativos, ionotrópicos, o gustativos) o proteínas de unión a compuestos odorantes, que, en conjunto, permiten detectar y discriminar los estímulos alimentarios (Fig 1).

La información recogida por estos receptores se transmite al sistema nervioso central, donde es procesada para generar respuestas comportamentales específicas, como la aceptación o el rechazo de un alimento. Pequeñas alteraciones en cualquiera de los elementos que participan en este proceso pueden modificar la percepción de determinados compuestos y, en consecuencia, alterar el comportamiento alimentario.

### Un repertorio excepcional de receptores gustativos

El sistema gustativo de *B. germanica* destaca por poseer uno de los repertorios de receptores químicos más extensos descritos hasta la fecha en insectos. En concreto, su genoma contiene más de 431 genes que codifican receptores gustativos (GR), una cifra excepcionalmente elevada que supera ampliamente la observada en la mayoría de las especies de insectos estudiadas (He et al., 2022; Robertson et al., 2018). En comparación, otras especies de insectos presentan repertorios de receptores gustativos significativamente más reducidos. Mientras que *B. germanica* posee más de 431 genes GR, modelos clásicos como *Drosophila melanogaster* y *Bombyx mori* cuentan con aproximadamente 68 y 65 receptores gustativos, respectivamente. Por su parte, el coleóptero *Tribolium castaneum* presenta alrededor de 215 genes GR.

Aunque otras cucarachas también muestran una expansión notable de esta familia génica, como *Periplaneta americana* con aproximadamente 273 receptores gustativos, el repertorio descrito en *B. germanica* sigue siendo uno de los más extensos conocidos entre los insectos (Fig. 2) (He et al., 2022; Li et al., 2018; Robertson et al., 2018). Los receptores gustativos de *B. germanica* pueden agruparse en tres

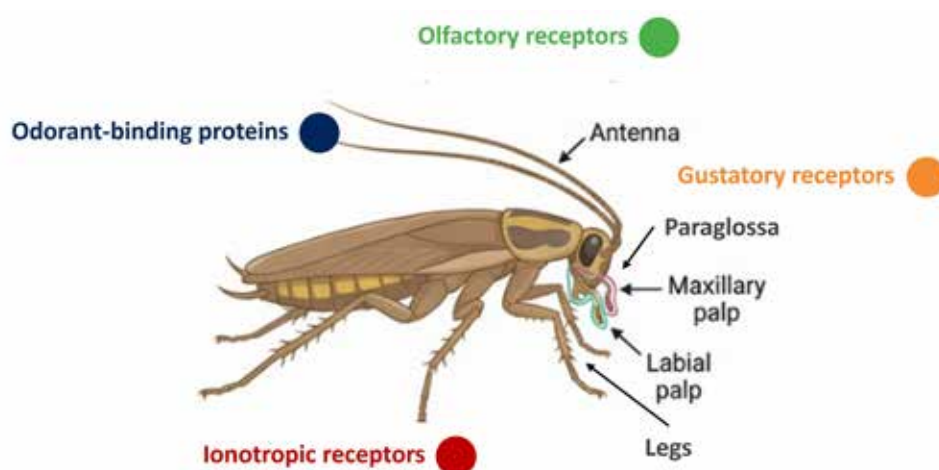


Figura 1. Receptores de *B. germanica* (Ilustración propia).

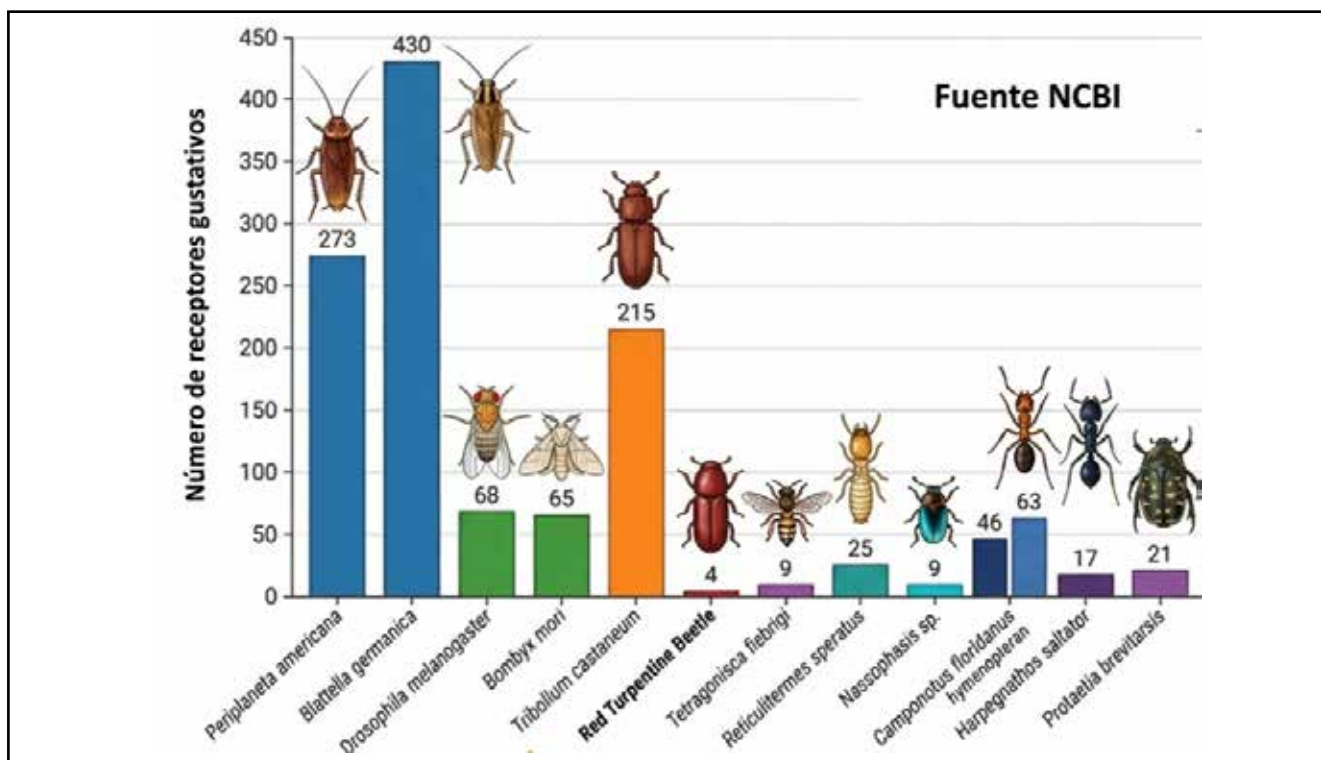


Figura 2. Número de receptores gustativos (Base de datos: NCBI). (Ilustración propia).

grandes subfamilias funcionales. La primera incluye los receptores asociados a la detección de azúcares (Gr1-Gr14), responsables de reconocer compuestos nutritivos y normalmente implicados en respuestas de aceptación alimentaria. La segunda está formada por los receptores de dióxido de carbono (Gr15-Gr50), que participan en la detección de señales químicas ambientales. Finalmente, la tercera y más numerosa corresponde a los receptores de compuestos amargos (Gr51-Gr431). La expansión particularmente marcada de esta última subfamilia sugiere una elevada capacidad para detectar sustancias potencialmente tóxicas o nocivas presentes en el ambiente y en los alimentos (He et al., 2022; Robertson et al., 2018).

### Aversión a la glucosa

Dentro de este complejo sistema sensorial, pequeñas modificaciones en los genes relacionados con la percepción gustativa pueden alterar significativamente la respuesta frente a determinados compuestos (Ma et al., 2024). La glucosa constituye una fuente energética esencial para los insectos y, en condiciones normales, actúa como un potente estimulante de la alimentación. En *B. germanica*, al igual que en otras especies, la detección de glucosa activa neuronas receptoras de azúcares que desencadenan comportamientos de aceptación y consumo del alimento (Fig 3). Además de su función nutritiva, los carbohidratos desempeñan un papel importante en diversos procesos fisiológicos, incluyendo

el mantenimiento del metabolismo energético, el desarrollo de los estadios juveniles y la reproducción. En los individuos con aversión a la glucosa, se ha propuesto la hipótesis de que la glucosa no solo activa las neuronas gustativas sensibles a compuestos dulces, sino también neuronas receptoras de compuestos amargos, desencadenando así una respuesta de rechazo (Wada-Katsumata & Schal, 2024) (Fig 3). Los autores sugieren que pequeñas alteraciones genéticas en uno o varios receptores gustativos habrían modificado la forma en que la glucosa es procesada por el sistema nervioso periférico. Este cambio transforma una sustancia atractiva en un compuesto rechazado, permitiendo a los individuos evitar los cebos tóxicos y aumentando así su supervivencia.

Los estudios realizados por Ayako Wada-Katsumata y colaboradores han demostrado que la aversión a la glucosa tiene consecuencias que van más allá del comportamiento alimentario y afecta directamente al éxito reproductivo de *B. germanica*. Durante el cortejo, el macho ofrece a la hembra una secreción producida por las glándulas tergaes que actúa como "regalo" nupcial y facilita la cópula. Esta secreción contiene principalmente oligosacáridos como maltosa y maltotriosa, que estimulan la alimentación de la hembra mientras el macho transfiere el espermatozoido. Sin embargo, en las hembras con aversión a la glucosa, las enzimas salivales hidrolizan rápidamente estos azúcares y generan glucosa, una molécula percibida como aversiva. Como consecuencia, las hembras pueden interrumpir

# CONOCE A TU NUEVO COLABORADOR

LE ENCANTA EL ADVION GEL CUCARACHAS, SE LO LLEVA A SU REFUGIO Y ERRADICA EFICAZMENTE LAS INFESTACIONES

ESCANEA EL CÓDIGO  
PARA DESCUBRIR MÁS



FOR LIFE UNINTERRUPTED™  
Y la vida continúa™



[WWW.SYNGENTAPPM.COM/ES/ADVIONGELS](http://WWW.SYNGENTAPPM.COM/ES/ADVIONGELS)



**Advion® Cucarachas**  
Gel

**syngenta®**

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO. ADVION® Gel Cucarachas contiene 0,6% de indoxacarb. N° de inscripción en el registro de biocidas: ES/RM-2011-18-00003. ADVION®, FOR LIFE UNINTERRUPTED™, el marco Alliance, el icono Purpose y el logo Syngenta son marcas registradas de una empresa de Syngenta Group. © Syngenta España, SA. Madrid, España. Todos derechos reservados. 2023. Teléfono: 91 387 64 10 Fax: 91 721 00 81 Contacto: [ppm.eame@syngenta.com](mailto:ppm.eame@syngenta.com), Web: [www.syngentappm.com/es](http://www.syngentappm.com/es)

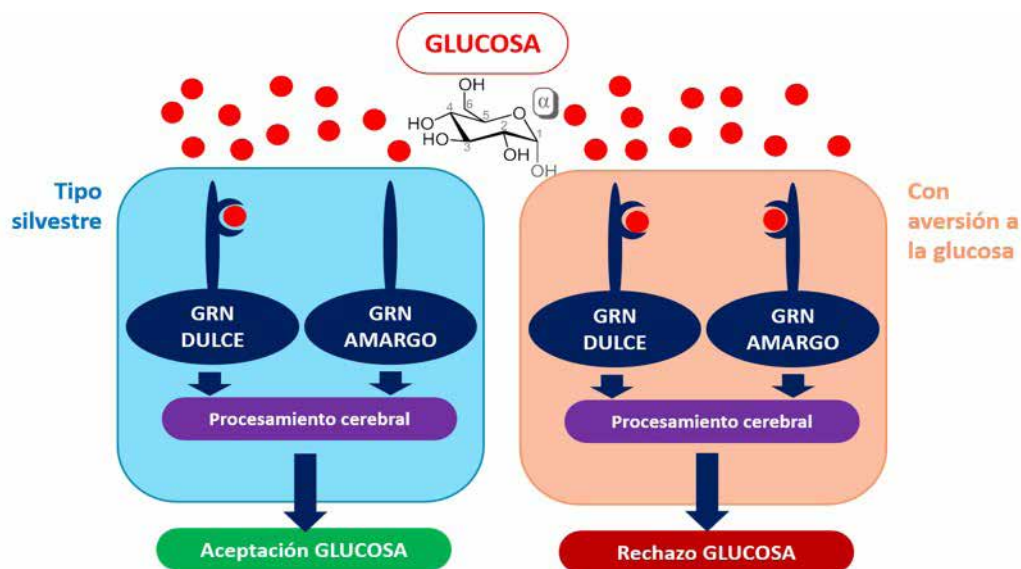


Figura 3. Esquema del funcionamiento los receptores gustativos de glucosa en cucarachas silvestres y con aversión a la glucosa (Basado en Wada-Katsumata & Schal, 2024).

El sistema gustativo de *Blattella germanica* destaca por poseer uno de los repertorios de receptores químicos más extensos descritos hasta la fecha en insectos. En concreto, su genoma contiene más de 431 genes que codifican receptores gustativos (GR), una cifra excepcionalmente elevada que supera ampliamente la observada en la mayoría de insectos estudiada.

prematuramente la alimentación nupcial y abandonar al macho antes de que la transferencia espermática se complete, reduciendo así el éxito reproductivo. La aparición de este fenotipo constituye un ejemplo de evolución adaptativa impulsada por actividades humanas. Los cebos insecticidas contienen habitualmente azúcares que actúan como atrayentes y fagoestimulantes, favoreciendo que las cucarachas consuman una cantidad suficiente de ingrediente activo. En poblaciones sometidas durante generaciones a una fuerte presión de selección por estos productos, los individuos capaces de evitar los cebos presentan mayores probabilidades de sobrevivir y reproducirse. Como consecuencia, los alelos asociados a la aversión a la glucosa aumentan progresivamente su frecuencia en la población.

#### Un proyecto para desentrañar las bases genéticas de la aversión a la glucosa

Para determinar la frecuencia y la distribución de poblaciones con aversión a la glucosa en España, hemos puesto en marcha una campaña nacional de muestreo orientada a recopilar individuos de poblaciones de *B. germanica* procedentes de diferentes regiones del país, que llamamos ROACH MAP. Con el ROACH MAP pretendemos tener una amplia representación de muestras que nos permitan llegar a conclusiones sólidas. Si deseas colaborar con ROACH MAP España, puedes inscribirte mediante el código QR incluido en este artículo o escribir a [jescudero@mylva.eu](mailto:jescudero@mylva.eu). Con tu participación contribuirás al avance del conocimiento científico sobre uno de los mecanismos de resistencia comportamental

El futuro del control profesional ha llegado

# DIPTRON DTF



## XTREM

FORMULADO CON:

 **Dinotefuran**

### EFICACIA AL MÁXIMO NIVEL, SOLUCIONES PARA ENTORNOS EXIGENTES

- Eficacia frente a insectos con resistencias, Neonicotinoide de 3ª generación.
- Amplio espectro de organismos diana, con eficacia superior al 98% durante MESES.
- Resultados persistentes, optimización de las intervenciones.



más relevantes descritos en insectos urbanos y ayudarás a desarrollar estrategias de control más eficaces, sostenibles y basadas en evidencias científicas. Este trabajo está financiado por el Programa de Doctorado Industrial de la Generalitat de Catalunya a través de la ayuda concedida a Jorge Escudero (2025-DI0074).

**Jorge Escudero, estudiante de doctorado del Instituto de Biología Evolutiva (CSIC-UPF) y MYLVA.**

## Referencias bibliográficas

- Bernton, H. S., & Brown, H. (1964). Insect allergy: Preliminary studies of the cockroach. *Journal of Allergy*, 35, 506-513.
- Dharmadhikari, S. (2024). Cockroach Control Market Size, Share & Trends Analysis Report 2024-2031. Cognitive Market Research.
- Grimaldi, D., & Engel, M. S. (2005). *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press.
- He, M., Ma, Y. F., Guo, H., Liu, X. Z., Long, G. J., Wang, Q., Dewer, Y., Zhang, F., & He, P. (2022). Genome-wide identification and expression pattern analysis of novel chemosensory genes in the German cockroach *Blattella germanica*. *Genomics*, 114(2), 110310. <https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2022.110310>.
- Jensen, K., Wada-Katsumata, A., Schal, C., & Silverman, J. (2017). Persistence of a sugar-rejecting cockroach genotype under various dietary regimes. *Scientific Reports*, 7, 46361. <https://doi.org/10.1038/srep46361>.
- Lee, C. Y., Shahrman, N., Hamid, N. A. A., Sannasi, F., Mohd Zain, M. N., Tan, W. B., Yap, H. H., & Lee, V. S. (2022). Tackling German cockroach, *Blattella germanica* (L.) infestation in the tropical environment: Insecticide resistance, bait aversion and integrated management. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 184, 105145. <https://doi.org/10.1016/j.pestbp.2022.105145>.
- Ma, Y., Long, G., Guo, H., Liu, X., Wang, Q., Zhang, F., Dewer, Y., He, M., & He, P. (2024). Molecular basis and functional evolution of sugar receptor genes in the German cockroach *Blattella germanica*. *International Journal of Biological Macromolecules*, 266, 131489. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.131489>.
- McPherson, S., Wada-Katsumata, A., Silverman, J., & Schal, C. (2023). Glucose- and disaccharide-containing baits impede secondary mortality in glucose-averse German cockroaches. *Journal of Economic Entomology*, 116(2), 546-553. <https://doi.org/10.1093/jee/toad030>.
- Robertson, H. M., Baits, R. L., Walden, K. K. O., Wada-Katsumata, A., & Schal, C. (2018). Enormous expansion of the chemosensory gene repertoire in the omnivorous German cockroach *Blattella germanica*. *Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution*, 330(5), 265-278. <https://doi.org/10.1002/jez.b.22797>.
- Ross, M. H., & Silverman, J. (1995). Genetic studies of a behavioral mutant, glucose aversion, in the German cockroach (*Blattella germanica*). *Journal of Insect Behavior*, 8, 653-661.
- Silverman, J., & Bieman, D. N. (1993). Glucose aversion in the German cockroach, *Blattella germanica*. *Journal of Insect Physiology*, 39(11), 925-933. [https://doi.org/10.1016/0022-1910\(93\)90002-9](https://doi.org/10.1016/0022-1910(93)90002-9).
- Turner, M., & Pietri, J. E. (2022). Antimicrobial peptide expression in the cockroach gut during enterobacterial infection is specific and influenced by type III secretion. *Biology Open*, 11(5), bio059414. <https://doi.org/10.1242/bio.059414>.
- Wada-Katsumata, A., Robertson, H. M., Silverman, J., & Schal, C. (2018). Changes in the peripheral chemosensory system drive adaptive shifts in food preferences in insects. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 12, 281. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00281>.
- Wada-Katsumata, A., Silverman, J., & Schal, C. (2013). Changes in taste neurons support the emergence of an adaptive behavior in cockroaches. *Science*, 340(6135), 972-975.
- Wada-Katsumata, A., & Schal, C. (2021). Understanding the evolution and biological significance of cockroach feeding behavior: Insights from the German cockroach. *Insects*, 12(3), 263. <https://doi.org/10.3390/insects12030263>.
- Wada-Katsumata, A., & Schal, C. (2024). Glucose aversion: a behavioral resistance mechanism in the German cockroach. *Current Opinion in Insect Science*, 63, 101182. <https://doi.org/10.1016/j.cois.2024.101182>.
- Wada-Katsumata, A., Wang, C., Schal, C., et al. (2022). Rapid evolution of an adaptive taste polymorphism disrupts courtship and mating in the German cockroach. *Communications Biology*, 5, 497. <https://doi.org/10.1038/s42003-022-03415-8>.

# DESCUBRE NUESTRA GAMA DE **RATICIDAS Y TRAMPAS**



Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.



# Publicada la nueva norma **UNE 100030:2026** para el control y prevención de la *Legionella*

**E**l pasado 17 de septiembre se publicó la nueva UNE 100030:2026, una actualización de referencia para el sector de la Sanidad Ambiental que incorpora importantes novedades en materia de prevención y control de la *Legionella*. La revisión de la norma ha sido fruto de más de un año de trabajo conjunto en el que ANECPLA ha participado activamente, junto a asociaciones, empresas del sector, Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad, aportando la experiencia y el conocimiento técnico de los profesionales que trabajan diariamente en la prevención y control de esta bacteria.

La implicación de ANECPLA en este proceso responde a una de las funciones fundamentales de la Asociación: representar al sector y trasladar la experiencia de las empresas de Sanidad Ambiental a los espacios donde se desarrollan los criterios técnicos que afectan directamente a su actividad. La participación en los trabajos de elaboración y actualización de normas permite incorporar a estos procesos la visión de los profesionales y las situaciones que se encuentran en su actividad cotidiana, contribuyendo a que las herramientas técnicas respondan de la manera más adecuada posible a las necesidades reales del sector.

La nueva UNE 100030:2026 actualiza los criterios técnicos para la prevención y control de la *Legionella* y

refuerza el enfoque preventivo impulsado por el Real Decreto 487/2022, que supuso un cambio relevante en la manera de abordar la gestión del riesgo asociado a esta bacteria. La actualización de la norma busca, en este sentido, ofrecer criterios técnicos más desarrollados y facilitar la aplicación práctica de este modelo preventivo en los diferentes tipos de instalaciones.

Entre las principales novedades destaca la mejora de la metodología de evaluación del riesgo, uno de los elementos centrales de la nueva edición. La norma incorpora un nuevo Índice de Riesgo por Etapa (IRE), destinado a facilitar una valoración más estructurada de los riesgos asociados a las distintas etapas de una instalación. A esta herramienta se suman nuevos factores correctores relacionados con la presencia de personas vulnerables, permitiendo introducir este elemento en la valoración del riesgo y ajustar las medidas preventivas a las características de las personas potencialmente expuestas.

También se amplía y revisa el Plan Sanitario frente a *Legionella* (PSL), reforzando su papel dentro de la estrategia de prevención. El objetivo es avanzar hacia una gestión más sistemática del riesgo, en la que la identificación de los posibles puntos críticos, la adopción de medidas preventivas y el seguimiento de su eficacia formen parte de un proceso continuo.



Otro de los elementos destacados de la actualización es la incorporación de un nuevo Anexo M, dedicado específicamente al diseño de instalaciones centralizadas de agua caliente sanitaria (ACS). La inclusión de este apartado permite profundizar en aspectos relacionados con el diseño de las instalaciones desde una perspectiva preventiva, teniendo en cuenta que determinadas características de su configuración y funcionamiento pueden influir en las condiciones que favorecen la proliferación y diseminación de *Legionella*.

La actualización incluye asimismo valores límite de aerobios que pueden servir

como referencia para apoyar la toma de decisiones y amplía los criterios relacionados con la ingeniería hidráulica y térmica. Estos aspectos adquieren especial relevancia dentro de un modelo de prevención que no se limita a actuar cuando aparece un problema, sino que busca reducir desde el principio las circunstancias que pueden favorecer la proliferación de la bacteria.

Precisamente, uno de los principales cambios que plantea la nueva norma es la evolución hacia un modelo de gestión basado en la prevención y la evaluación continua del riesgo, superando un enfoque centrado exclusivamente en las actuaciones de mantenimiento y control. Esta perspectiva implica analizar las características de cada instalación, identificar los riesgos existentes, establecer medidas preventivas adecuadas y revisar de manera periódica su eficacia.

En este contexto, la participación de ANECPLA en el proceso de actualización de la UNE 100030:2026 adquiere una especial relevancia. La presencia de la Asociación en los trabajos permite que el conocimiento acumulado por las empresas especializadas en Sanidad Ambiental forme parte del debate técnico y de la construcción de criterios comunes para el conjunto del sector. Se trata, además, de una labor que comple-

menta otras actuaciones desarrolladas por ANECPLA en materia de Legionella, como el seguimiento de la evolución normativa, la participación en espacios técnicos, la elaboración de contenidos especializados y el apoyo a sus empresas asociadas.

La normalización constituye así una herramienta fundamental para avanzar en la profesionalización de la Sanidad Ambiental y favorecer que los distintos agentes implicados trabajen con criterios homogéneos. En un ámbito tan complejo como el control de *Legionella*, disponer de referencias técnicas actualizadas contribuye a facilitar la toma de decisiones y a reforzar la calidad de las actuaciones desarrolladas por los profesionales.

Con la publicación de la UNE 100030:2026 se abre, por tanto, una nueva etapa en la aplicación de criterios técnicos para la prevención y control de la *Legionella*. Para ANECPLA, su participación activa en este proceso supone además una oportunidad para seguir trasladando la voz y la experiencia del sector a los espacios de normalización, contribuyendo al desarrollo de herramientas que permitan avanzar hacia una gestión del riesgo más preventiva, rigurosa y eficaz, siempre con el objetivo último de proteger la salud pública. ■

## Etiquetas adhesivas para trampas, baldosas y postes

Con las **etiquetas adhesivas en PVC** de Tipoesse, identificar las estaciones de **control de plagas** es fácil, rápido y profesional. **Resistentes al sol y a la intemperie**, se adaptan a diferentes superficies y pueden **personalizarse** con logotipo, colores, textos, formas y medidas.

- **Adhesivo ultrarresistente**
- **Soporte pre-cortado**
- **Diseño gráfico personalizable**
- **Resistente a la intemperie**



Artesanos Italianos desde 1971



Resistencia a la intemperie



100 % personalizables



Entrega rápida en toda Europa

**tipoesse**  
Carteles y Etiquetas



**¡Descubre todos nuestros productos!**



# La Universidad de Granada forma en mosquitos, enfermedades y cambio global

**L**a Universidad de Granada (UGR) ha puesto en marcha la 5.ª edición del MOOC 'Mosquitos, enfermedades y cambio global', un curso online, abierto y orientado a profundizar en el conocimiento de los mosquitos y su importancia desde el punto de vista de la Salud Pública. La formación comenzó el pasado 14 de septiembre y se desarrolla a través de la plataforma AbiertaUGR.

El programa ofrece una aproximación multidisciplinar a la relación entre mosquitos, vectores y transmisión de patógenos, combinando contenidos sobre biología, ecología, enfermedades y métodos de seguimiento y análisis.

El primer módulo aborda los mosquitos y otros vectores, desde su ciclo vital y ecología hasta cuestiones como la competencia vectorial y los factores que influyen en la atracción de los mosquitos hacia las personas. El segundo se centra en los principales patógenos transmitidos por estos insectos, incluyendo parásitos y virus emergentes y reemergentes.

El curso incorpora además un tercer módulo dedicado a los métodos de captura, mantenimiento e identificación de vectores, así como al seguimiento a largo plazo de poblaciones de mosquitos y a las redes de transmisión de patógenos.

Los módulos 4 y 5 abordan, respectivamente, la relación entre mosquitos y cambio global y el traslado del conocimiento generado en el laboratorio a la sociedad.

La formación cuenta con la participación de investigadores y docentes de instituciones como la UGR, la Universidad Rey Juan Carlos, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Salud Carlos III, entre otras.

Por su enfoque, el curso constituye una propuesta de interés para profesionales y estudiantes interesados en entomología, control vectorial y Salud Ambiental, así como para quienes quieran ampliar sus conocimientos sobre uno de los ámbitos que está adquiriendo mayor relevancia dentro de la Sanidad Ambiental. ■



# ENAC facilita el acceso a la acreditación para la toma de muestras de *Legionella*

**L**a Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) continúa ofreciendo herramientas de apoyo a los profesionales y organizaciones interesados en avanzar en los procesos de acreditación. Entre ellas se encuentran sus Jornadas Informativas, encuentros gratuitos orientados a facilitar el conocimiento del procedimiento y resolver las principales dudas que pueden surgir durante el proceso.

En el ámbito de la Sanidad Ambiental, estas jornadas tienen especial interés para aquellos profesionales que trabajan en la toma de muestras de *Legionella* y que buscan acreditar esta actividad conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Se trata de un proceso que requiere conocer con precisión tanto los requisitos aplicables como las diferentes fases que debe superar una entidad hasta alcanzar la acreditación.

La jornada anunciada por ENAC para el pasado 29 de septiembre, desarrollada en formato streaming, abordó de manera práctica las diferentes etapas que componen el proceso de acreditación, desde la presentación de la solicitud hasta la toma de decisiones por parte de la entidad.

Durante la sesión también se analizaron los objetivos de cada una de las fases de evaluación, así como las implicaciones que la acreditación tiene desde los puntos de vista técnico, organizativo y de gestión.

Un recorrido que permite a las entidades interesadas conocer con mayor detalle qué requisitos deben afrontar y cómo se desarrolla el procedimiento, ayudándolas a identificar las distintas cuestiones que deberán tener en cuenta antes y durante la evaluación.

Para el sector de la Sanidad Ambiental, el conocimiento de estos procesos resulta especialmente relevante en un ámbito como el control y prevención de *Legionella*, en el que la calidad y fiabilidad de los procedimientos de toma de muestras



y análisis constituyen elementos fundamentales para una adecuada gestión del riesgo. La acreditación aporta, además, un marco de referencia para evaluar la competencia de las organizaciones y reforzar la confianza en los resultados obtenidos.

En este contexto, conocer de antemano cómo se estructura el proceso permite a los profesionales abordar la acreditación con una mayor preparación y comprender las responsabilidades asociadas a cada una de sus fases.

La información sobre los criterios técnicos y organizativos, así como sobre el propio funcionamiento de la evaluación, resulta por tanto de utilidad para aquellas entidades que se plantean dar este paso estratégico para su empresa.

Con iniciativas como estas jornadas informativas, ENAC contribuye a acercar la acreditación a los profesionales y organizaciones, proporcionando información práctica sobre un proceso que puede resultar complejo y favoreciendo, al mismo tiempo, una mayor comprensión de sus implicaciones técnicas y organizativas.

Una labor de divulgación especialmente útil para seguir avanzando hacia procedimientos cada vez más rigurosos y homogéneos dentro del ámbito de la Sanidad Ambiental. ■

# SENTIATECH Congress aborda los retos de la calidad del aire desde la ciencia, la tecnología y la Salud Pública

**L**os pasados 14 y 15 de octubre, Sevilla acogió el II SENTIATECH Congress, un encuentro iberoamericano dedicado a la predicción, monitorización y gestión de la calidad del aire (CAI) que reunió a más de 200 asistentes, más de 100 ponentes y representantes de más de diez países.

El Congreso se consolidó así como un punto de encuentro entre comunidad científica, empresas, administraciones y profesionales vinculados a uno de los grandes desafíos ambientales y de Salud Pública actuales.

Organizado por la Plataforma Tecnológica SENTIATECH, el encuentro puso el foco en la necesidad de avanzar hacia una gestión de la calidad del aire basada en evidencia científica, datos fiables y herramientas tecnológicas capaces de anticipar los riesgos.

Una perspectiva especialmente relevante para la Sanidad Ambiental, dada la relación entre exposición a contaminantes, calidad ambiental y salud.

El programa se articuló en torno a tres grandes áreas temáticas: calidad del aire, salud y toma de decisiones públicas; instrumentación, medición y generación de datos fiables; y modelos, inteligencia artificial y aplicaciones operativas para la gestión de la calidad del aire.

A lo largo de las dos jornadas se abordaron cuestiones como la vigilancia avanzada de la calidad del aire, las nuevas tecnologías de sensorización, la validación y trazabilidad de los datos, la modelización atmosférica, la predicción de episodios de contaminación y la aplicación de la inteligencia artificial a la gestión ambiental.

También tuvieron protagonismo la calidad del aire interior y la exposición humana, ámbitos estrechamente relacionados con la prevención de riesgos para la salud.

## De los datos a la toma de decisiones

Uno de los principales ejes del Congreso fue precisamente el reto de convertir la creciente cantidad de información ambiental disponible en conocimiento útil para la toma de decisiones. En este sentido, las diferentes sesiones analizaron tanto las tecnologías necesarias para obtener datos fiables como las herramientas para interpretarlos y utilizarlos en la planificación y gestión de la calidad del aire.

El encuentro también prestó especial atención al marco regulatorio europeo y a los retos que plantea su aplicación. Entre las sesiones destacó la mesa redonda dedicada a la calidad del aire exterior, que reunió a representantes de las administraciones estatal, autonómica y local para debatir cómo trasladar las nuevas exigencias europeas a los sistemas de vigilancia, los planes de calidad del aire y las medidas concretas, con la mirada puesta en 2030.

La investigación tuvo asimismo un papel protagonista a través de la exposición de pósteres científicos, donde se presentaron trabajos sobre monitorización de pesticidas en aire, sensores de partículas, biomonitorización de contaminantes, calidad del dato y nuevos retos metrológicos derivados de la normativa europea.

El Congreso puso de manifiesto, en definitiva, que afrontar los desafíos actuales de la calidad del aire requiere una aproximación necesariamente multidisciplinar, capaz de conectar investigación, innovación tecnológica, actividad empresarial y políticas públicas.

Con esta segunda edición, SENTIATECH Congress refuerza su papel como espacio de intercambio y colaboración en torno a la monitorización ambiental, contribuyendo a acercar el conocimiento científico y las nuevas tecnologías a soluciones aplicables a la protección del medio ambiente y la salud de las personas. ■



**Mmmm...**  
**para chuparse las patas**

Ingredientes PANDORA GEL:

- 200 atrayentes probados
- 3.000 ensayos realizados en distintas cepas salvajes
- Experiencia de más de 13 años formulando geles innovadores

**Una gran noticia para el sector**  
**¡BON APPÉTIT!**

**D+S**  
**oabe**  
dts-oabe.com

Pol. Industrial Zabale Parc. 3. 48410 Orozko (Vizcaya)  
94 633 06 55 - dts-oabe@dts-oabe.com

**NUEVO GEL**  
**CUCARACHAS**  
**PANDORA**

**Composición:** Imidacloprid 2,15%

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.



# CEPYME advierte del incremento de costes para las pymes y sus efectos en la creación de empleo

**E**n términos desestacionalizados, el mes de agosto ha dejado un aumento mensual de 83.844 ocupados, que sitúa la cifra total de afiliados por encima de los 22,3 millones.

Por su parte, el número de parados, también en términos desestacionalizados aumentó en 15.137 personas, después de haberlo hecho en 18.249 en julio.

La Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) advierte que el proceso de regularización extraordinaria está condicio-

nando de forma decisiva los datos de empleo y, a su vez, cualquier análisis de estos.

En concreto, a finales de agosto, casi 340.000 afiliados extranjeros de alta estaban vinculados con dicho proceso, lo cual equivale al 70 por ciento del incremento interanual de los afiliados extranjeros, que ascendió a 482.490. Del mismo modo, los afiliados procedentes del proceso de regularización equivalen al 50% del aumento interanual de afiliación, que alcanzó los 679.023 afiliados.

En los últimos meses, la aceleración del empleo está vinculada con una medida excepcional y no con una situación de bonanza del tejido productivo español.

De hecho, las pymes españolas afrontan un escenario especialmente desafiante en la parte final de 2026 como consecuencia de las crecientes tensiones geopolíticas que se traducen en el encarecimiento de múltiples insumos, en particular, de los energéticos.

A este respecto, CEPYME llama la atención sobre el impacto en las empresas de menor tamaño y en los sectores más intensivos en consumo de energía, entre otros, el químico, el siderúrgico, el cementero, las actividades de fabricación de vidrio y papel y el primario, que sufre los elevados precios del gasóleo y de los fertilizantes y fitosanitarios.

A pesar de los datos de agosto, CEPYME expresa su preocupación por el efecto sobre el empleo en Ceuta derivado de la situación que está viviendo la ciudad española. Por este motivo, reitera su apoyo a la Confederación de Empresarios de Ceuta (CECE) y al tejido empresarial ceutí, conformado principalmente por pymes, y reclama una respuesta coordinada y rápida que permita recuperar cuanto antes la seguridad, la confianza y la plena normalidad económica en Ceuta. ■

**CEPYME**

**En los últimos meses, la aceleración del empleo está vinculada con una medida excepcional y no con una situación de bonanza del tejido productivo español. De hecho, las pymes españolas afrontan un escenario especialmente desafiante en la parte final de 2026 como consecuencia de las crecientes tensiones geopolíticas que se traducen en el encarecimiento de múltiples insumos, en particular, de los energéticos.**



# BIBLIOTECA VIRTUAL

Los asociados de ANECPLA tienen acceso exclusivo a la biblioteca virtual en el área privada de nuestra web, donde tienen a su disposición todas las webinarios realizadas.

*Asóciate y aprovecha todos los beneficios que te ofrecemos*

Síguenos



[www.anecpla.com](http://www.anecpla.com)

## CONGRESO PROFESIONAL DE TRATAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA MADERA

Ya puedes **reservar tu plaza** en  
[www.expocidamadera.com](http://www.expocidamadera.com)

**Participa en el Foro de referencia en  
Tratamiento y Conservación de la madera**



**Programa de Conferencias** con las **temáticas más actuales** del sector



**Cena oficial del Congreso**



**Visita Técnica a la Ferrería de el Pobal**

### Patrocinadores Principales



Patrocinador  
Catering Congreso



Patrocinador  
Cena Oficial



Patrocinador  
Taller Madera



Patrocinador  
Taller Xilófagos



Patrocinador  
Taller Técnica



### Empresas colaboradoras



### Organiza:

