

info plagas

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE SANIDAD AMBIENTAL



ENTREVISTA

Josep Joan Domènech,
presidente de
ADEPAP

ASOCIACIÓN

ANECPLA celebra una jornada sobre *Legionella* en Madrid

ARTÍCULO

ALLIES, gaviotas como centinelas de la salud ambiental urbana

SECTOR

Congreso BPCIF2025, donde la innovación cobra vida



OFERTAS de EMPLEO

ANECPLA pone a disposición de sus asociados un área donde compartir sus ofertas de empleo, un beneficio más de pertenecer a nuestra asociación.

Asóciate y aprovecha todos los beneficios que te ofrecemos



EDITORIAL

La fuerza de ANECPLA está en sus asociados

ANECPLA es, ante todo, una asociación viva y en constante movimiento. Cada día demostramos que nuestra fuerza reside en el compromiso colectivo de nuestras empresas y en el trabajo de un equipo humano que no se detiene. Esa energía compartida nos permite mirar al futuro con confianza, convencidos de que nuestra marcha es imparable.

Como sabéis, estamos en proceso de incorporar una nueva Dirección General que nos ayude a seguir creciendo y afrontar los retos de un sector cada vez más exigente. Se trata de una decisión estratégica que estamos abordando con calma y responsabilidad, buscando al mejor perfil para liderar esta nueva etapa.

Mientras tanto, quiero trasladaros toda la tranquilidad de que ANECPLA continúa funcionando con absoluta normalidad, manteniendo los niveles de excelencia que nos caracterizan, gracias al esfuerzo, la experiencia y la profesionalidad de su equipo humano, formado por Paloma Valentín, adjunta a la Dirección y Belén Rodríguez, responsable de Asesoría Técnica y Gestión de Asociados.

ANECPLA somos todos. Unidos, continuaremos defendiendo los intereses de nuestras empresas y reforzando el papel clave de la sanidad ambiental en nuestra sociedad. El futuro está lleno de oportunidades, y estamos preparados para aprovecharlas. ■

ÍNDICE

4 ANECPLA celebra una jornada sobre *Legionella* en Madrid

6 ANECPLA se reúne con sus asociados de Aragón en un desayuno de trabajo

8 ANECPLA lleva a cabo sendas jornadas técnicas en Andalucía

12 Entrevista a Josep Joan Domènech, presidente de la Asociación Catalana de Empresas de Salud Ambiental (ADEPAP)

18 Mundo artrópodo: Hablando sobre lepidópteros

26 ALLIES, gaviotas como centinelas de la salud ambiental urbana

32 Congreso BPCIF2025, donde la innovación cobra vida

INFOPLAGAS 125
OCTUBRE 2025

Director
Sergio Monge
Presidente

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
www.ctccomunicacion.com
lorena@ctccomunicacion.com

Impresión
IMTEGRAF, S.L.
Tlf.: 91 499 44 77

Edita
ANECPLA
Cruz del Sur, 38
28007 MADRID
91 380 76 70
anecpla@anecpla.com
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 celebra una jornada sobre *Legionella* en Madrid

El pasado viernes 26 de septiembre, ANECPLA celebró, en la sede de la CEOE, en Madrid, una jornada monográfica dedicada a la gestión de la *Legionella* y a las responsabilidades derivadas de su control en instalaciones. Bajo el título '*Legionella*: gestión y responsabilidad en la realidad actual', la cita reunió a más de 400 profesionales, tanto en modalidad presencial como online, confirmando el enorme interés que despierta esta cuestión en el sector.

La bienvenida corrió a cargo de Sergio Monge, presidente de ANECPLA, quien destacó que la Sanidad Ambiental es uno de los ámbitos más regulados en su actividad, dado el impacto directo que tiene sobre la Salud Pública, y que esta normativa plantea nuevos escenarios de trabajo y responsabilidad que requieren una revisión profunda por parte de empresas, administraciones y otros actores implicados.

El programa, diseñado con un enfoque técnico y práctico, abordó la cuestión desde múltiples ángulos. El Dr. Juan Ángel Ferrer Azcona, asesor en control y prevención de *Legionella* en Microservices Fergó S.L., abrió la ronda de ponencias con una exposición sobre la importancia de la sospecha epidemiológica y la confirmación microbiológica como herramientas clave para identificar la fuente de infección. Su intervención puso de relieve el valor de la vigilancia temprana y la coordinación entre laboratorios y autoridades sanitarias. A continuación, Belén Rodríguez, responsable técnico de ANECPLA, analizó la situación actual

de la responsabilidad técnica en esta materia, planteando las dudas y retos a los que se enfrentan los profesionales a raíz de las nuevas exigencias normativas. Seguidamente, Susana Martínez, jefa de Sección de Sanidad Ambiental del Centro de Salud Pública de Valencia, ofreció la visión de la inspección, destacando la necesidad de homogeneizar criterios entre comunidades autónomas y reforzar la colaboración con el sector privado

Seguidamente, Ismael Pastor, responsable técnico y gestor de proyectos en Ambiqai Sanidad Ambiental, quien planteó de manera directa la cuestión de si conviene o no asumir el papel de responsable técnico en las empresas del sector. Su intervención generó un vivo interés, al poner sobre la mesa las implicaciones legales y profesionales que conlleva esta figura.

La perspectiva judicial corrió a cargo de Marisa Soriano, procuradora de los tribunales y miembro del Ilustre Colegio de Procuradores de Granada, quien explicó los principales elementos del escenario judicial español en torno a la legionelosis. Soriano alertó sobre el creciente número de litigios relacionados con esta cuestión y la necesidad de contar con una adecuada cobertura documental y procedimental para minimizar riesgos.

El bloque final dio paso a un animado debate entre ponentes y asistentes, en el que se compartieron experiencias, preocupaciones y propuestas de mejora. La clausura se llevó a cabo en un clima de consenso

sobre la necesidad de responsabilidades claras, protocolos bien definidos y una formación constante, todo ello con el objetivo común de garantizar la seguridad sanitaria en las instalaciones susceptibles de proliferación de *Legionella*.

La jornada concluyó con un cóctel, que permitió seguir intercambiando impresiones en un ambiente más distendido, reforzando así los lazos profesionales y personales entre los asistentes. ■



ANECPLA realiza un webinar sobre facturación electrónica

El pasado 30 de septiembre, ANECPLA organizó un webinar dirigido a sus empresas asociadas bajo el título "Verifactu: adaptación a los nuevos requisitos de facturación electrónica en España". La sesión, que se desarrolló en modalidad online, contó con la participación de más de 80 profesionales del sector de la Sanidad Ambiental, interesados en conocer de primera mano las implicaciones de esta nueva normativa.

La jornada fue inaugurada por Paloma Valentín, adjunta a Dirección de ANECPLA, quien dio la bienvenida a los asistentes y destacó la importancia de anticiparse a los cambios regulatorios en materia de facturación electrónica, con el fin de garantizar una adecuada adaptación de los sistemas internos de las empresas.

El bloque central corrió a cargo de Juan Antonio Ferrández, director de Contabilidad y Fiscalidad en Audilex Asesores S.L., que ofreció una exposición detallada sobre el sistema Veri*Factu y su papel en la transformación digital de la facturación en España.

Durante su intervención, explicó los principales requisitos técnicos y legales, así como las fases de implantación previstas, aportando recomendaciones prácticas para que las empresas del sector puedan abordar este proceso con seguridad y eficacia.

Tras su ponencia, se abrió un turno de debate moderado por Paloma Valentín, en el que los participantes pudieron plantear dudas y compartir experiencias. ■

Carteles y Etiquetas para el control de plagas

¡Ahora puede decir adiós a los clásicos diseños rectangulares y dar rienda suelta a su creatividad con nuestras etiquetas de plástico moldeadas!

¿Tiene en mente una forma especial?
Nosotros la creamos

¿Solo busca inspiración?
Descubra todos nuestros modelos



**15%
DESCUENTO***

PARA ASOCIADO
anecpla
Asociación Nacional de
Empresas de Control de Plagas y
Sanidad Ambiental

*Válido para todas
las compras

tipoesse
Carteles y Etiquetas

Ravenna
(Italy)



Solicite un presupuesto
gratuito y sin compromiso



ANECPLA se reúne con sus asociados de Aragón en un desayuno de trabajo

El pasado 18 de septiembre, ANECPLA celebró en Aragón un nuevo desayuno de trabajo con sus empresas asociadas, una iniciativa que se enmarca dentro del compromiso de la Asociación por mantener un contacto cercano y permanente con sus miembros en todo el territorio nacional.

El encuentro tuvo lugar en un ambiente distendido y participativo, en el que representantes de diversas empresas del sector de la Sanidad Ambiental pudieron compartir impresiones, inquietudes y propuestas sobre los principales retos que enfrenta actualmente la actividad profesional en la región. Más allá del carácter institucional, la cita se convirtió en una valiosa oportunidad para estrechar vínculos, intercambiar experiencias y generar sinergias entre actores que comparten una misma misión: proteger la Salud Pública y el medio ambiente a través de una gestión responsable de organismos nocivos.

Durante la reunión se abordaron cuestiones de gran calado para el sector. Entre ellas, la actualización normativa y su impacto en la práctica diaria de las empresas, las necesidades formativas de los equipos

técnicos, o el papel que desempeña la Administración Pública en la regulación y supervisión de la actividad. Asimismo, se debatieron las perspectivas de futuro del sector en Aragón, poniendo de relieve la importancia de continuar avanzando hacia un modelo más innovador, sostenible y alineado con las nuevas demandas sociales y medioambientales.

El formato cercano del desayuno facilitó un diálogo fluido y enriquecedor entre los participantes, quienes destacaron el valor de disponer de estos espacios de encuentro impulsados por ANECPLA, que no solo permiten estar al día en materia de normativa y tendencias, sino que también fomentan un sentimiento de comunidad y de apoyo mutuo entre las empresas que integran la Asociación.

En esta línea, la Asociación seguirá impulsando espacios de escucha activa y colaboración en todo el territorio nacional, convencida de que la unión y el intercambio de experiencias son las mejores herramientas para afrontar los desafíos del sector y continuar consolidando la Sanidad Ambiental como un pilar esencial de la Salud Pública en España. ■





We create chemistry

Seclira® Fly Bait

Primer cebo pulverizable
contra moscas listo para
usar extremadamente
rápido y eficaz

- Aplicación fácil, precisa y rápida
- Cebo incoloro e inodoro
- Acción inmediata
- Efecto duradero por al menos 6 semanas

pest-control.basf.com/es



Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de su uso. Seclira® contiene dinotefurán. Seclira® es una marca comercial registrada de BASF.

© Copyright BASF 2023. Todos los derechos reservados.

ANECPLA lleva a cabo sendas jornadas técnicas en Andalucía

Los pasados 15 y 16 de septiembre, las ciudades andaluzas de Granada y Sevilla fueron escenario de las Jornadas Técnicas organizadas por ANECPLA en Andalucía, encuentros presenciales que reunieron a numerosos profesionales del sector, representantes de la Administración y empresas especializadas en Sanidad Ambiental.

Estas jornadas, desarrolladas bajo el lema del compromiso con la actualización y la excelencia profesional, tuvieron como objetivo abordar la actualidad normativa del sector, compartir experiencias en la aplicación del nuevo Real Decreto de *Legionella*, analizar el estado de los planes de gestión de especies de interés sanitario, y debatir sobre los procesos formativos y certificaciones requeridas para ejercer en el ámbito de la Sanidad Ambiental.

Ambas jornadas se desarrollaron con una estructura común en sus contenidos. En el caso de Granada, la apertura corrió a cargo de Belén Rodríguez, responsable técnica de ANECPLA, y Miguel Palmero, vocal de la Asociación en Andalucía Oriental. En Sevilla, la bienvenida institucional fue ofrecida por la Dra. María Álvarez de Sotomayor, decana de la Facultad de Medicina de

la Universidad de Sevilla, quien destacó la relevancia de estos encuentros como espacios para el intercambio de conocimiento y la mejora continua del sector.

Uno de los momentos más destacados de las jornadas fue la intervención de Carolina María Sánchez Peña, directora del Plan Andaluz para la Vigilancia de Vectores de la Junta de Andalucía, quien expuso en detalle el plan de control de mosquitos en la Comunidad, subrayando la importancia de la colaboración entre Administración y empresas para una gestión eficaz de los vectores.

Posteriormente, Belén Rodríguez presentó las novedades formativas y regulatorias que afectan actualmente al sector de la Sanidad Ambiental, haciendo especial hincapié en la inminente modificación normativa en materia de formación y acreditaciones profesionales.

Tras una pausa para el café, las sesiones continuaron con la ponencia de Francisco José Marchena Fernández, jefe de Servicio de Salud Ambiental de la Junta de Andalucía, quien compartió su experiencia desde el ámbito de la inspección con la aplicación práctica del nuevo Real Decreto de *Legionella*, proporcionando una valiosa visión técnica y operativa.

Ambas jornadas concluyeron con un espacio de debate donde los asistentes pudieron plantear preguntas, compartir experiencias y reforzar la importancia de la comunicación fluida entre los distintos actores del sector.

La participación activa de profesionales y empresas fue clave para enriquecer la discusión y aportar una visión global de los retos actuales en materia de Sanidad Ambiental. ■



Francisco José Marchena Fernández y Carolina María Sánchez Peña, en la jornada de Sevilla.



**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.



17 empresas de ANECPLA inician un programa de digitalización con IA

Desde este mes de octubre, 17 empresas asociadas a ANECPLA en la Comunidad de Madrid participarán en un programa de digitalización y capacitación en inteligencia artificial, impulsado por IndesIA en colaboración con la Comunidad de Madrid. Esta iniciativa forma parte de una estrategia regional para fortalecer la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, financiada íntegramente con fondos europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Next Generation EU) y la propia Comunidad Autónoma.

El objetivo principal del programa es acelerar el proceso de transformación digital de las pymes mediante la aplicación práctica de tecnologías de inteligencia artificial, mejorando así su eficiencia operativa, capacidad analítica y toma de decisiones estratégicas. Para ello, el plan se estructura en tres fases clave:

- **Formación inicial:** En esta etapa, las empresas recibirán una introducción práctica a la inteligencia artificial y la gestión de datos. El contenido abarca desde tipos de IA, uso estratégico de datos y regulación vigente, hasta el impacto en la experiencia del cliente y la optimización de procesos internos. Además, cada empresa elaborará una hoja de ruta personalizada para su transformación digital.

- **Identificación de procesos clave:** A través de un análisis detallado, las empresas podrán detectar aquellas áreas dentro de su operativa donde la inteligencia artificial puede aportar un mayor valor añadido. Este ejercicio permitirá

focalizar los esfuerzos de digitalización en procesos realmente críticos y con alto potencial de mejora.

- **Desarrollo de proyectos piloto:** En la última fase, cada empresa contará con acompañamiento técnico individualizado para diseñar e implementar un proyecto piloto adaptado a sus necesidades concretas. Asimismo, se les facilitará acceso a herramientas y orientación para acceder a ayudas y subvenciones que potencien la adopción definitiva de estas soluciones.

La incorporación al programa de estas empresas asociadas a ANECPLA supone un paso importante para digitalizar el sector de la Sanidad Ambiental, aportando nuevas capacidades tecnológicas a actividades esenciales para la Salud Pública. Desde la gestión de plagas urbanas hasta la gestión de riesgos microbiológicos como la Legionella, la inteligencia artificial abre nuevas posibilidades para optimizar recursos, anticipar problemas y mejorar la trazabilidad y la respuesta técnica. ■





Ellas ya
han elegido
SU **cena**

VISITA
NUESTRA WEB



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



la marca para el profesional especializado de Bioplagen

ÚNETE
A NUESTRO CANAL
DE WHATSAPP



Josep Joan Domènech, presidente de la Asociación Catalana de Empresas de Salud Ambiental (ADEPAP)

Casi cinco décadas después de su fundación, ADEPAP se mantiene como un actor clave en la Sanidad Ambiental en Cataluña, impulsando la profesionalización, la formación y la innovación tecnológica del sector. Su presidente, Josep Joan Domènech, recorre en esta entrevista concedida a INFOPLAGAS la evolución de la asociación, desde los primeros convenios colectivos y la participación en federaciones nacionales, hasta la organización del Barcelona Pest Control Innovation Forum, un referente en conocimiento y buenas prácticas que se celebrará los próximos días 6 y 7 de noviembre en Barcelona.

Domènech aborda también los retos actuales: la escasez de personal cualificado, la adaptación a normativas más estrictas sobre biocidas y sostenibilidad, y la incorporación de nuevas tecnologías como la digitalización, la monitorización remota y la inteligencia artificial. Además, subraya la importancia de cambiar la percepción social del sector, mostrando su carácter técnico, regulado y multidisciplinar, y de atraer talento joven para garantizar su continuidad.

Una conversación que refleja la visión de ADEPAP: un sector unido, innovador y preparado para los desafíos del presente y del futuro.



La asociación ADEPAP remonta sus orígenes al año 1977. ¿Cuáles son los principales hitos que destacarías de su historia desde sus inicios y cómo ha evolucionado en los últimos años?

Durante estos 48 años, ADEPAP ha logrado numerosos hitos relevantes. Ya en el mismo año de su fundación, 1977, participamos en la constitución de la Asociación Nacional de Control de Plagas y Aplicación de Pesticidas (ANACOPAP). Dos años después, nos integramos en la Federación Nacional de Empresas de Servicios de Desratización, Desinsectación y Desinfección. En 1981 firmamos el primer convenio colectivo autonómico, y en 1992 fuimos impulsores de la Federación de Asociaciones de Empresas de Control de Plagas de España (FAE o FAECPE). Más adelante, en 1998, se firmó el primer convenio estatal del sector, en colaboración con ANECPA y FAECPE. Entre 1996 y 1997 se llevaron a cabo los primeros cursos para la obtención del carnet de nivel básico y cualificado. Durante ese mismo periodo, y con la colaboración del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, se elaboró un modelo unificado de Certificado de Servicio. En 1997, además, participamos en la organización de la primera feria nacional del sector, TECNOPLAGAS, celebrada en Cornellà de Llobregat. Otro hito destacado fue nuestra participación en la elaboración del primer "Manual de actuación de la lucha integrada para usuarios y empresas de control de plagas", publicado en 2001. Desde 2013, y con carácter bienal (excepto durante la pandemia), organizamos el Barcelona Pest Control Innovation Forum (BPCIF), un espacio clave de intercambio de conocimiento e innovación. Todos estos hitos reflejan nuestro compromiso constante con el sector. Pero nuestra verdadera labor está en el día a día: asesorar, formar y acompañar a nuestros asociados, impulsando la profesionalización del sector y dando visibilidad a una actividad esencial para la Salud Pública.

Desde su punto de vista, ¿cuáles son los principales retos que enfrenta actualmente el sector de la Sanidad Ambiental en Cataluña y a nivel estatal?

Los desafíos son similares en toda España, aunque existen peculiaridades según cada comunidad autónoma. Entre los principales retos comunes destacan la falta de personal cualificado, la necesidad de formación técnica especializada, la adaptación a la digitalización, y la incorporación de criterios de sostenibilidad en los servicios. A nivel estatal y europeo, el endurecimiento de la normativa sobre el uso de biocidas y la próxima regulación profesional

mediante un nuevo Real Decreto representan un desafío de gran calado. Todo ello obliga a las empresas a adaptarse tecnológicamente mediante herramientas de IoT, monitorización digital, inteligencia artificial y soluciones respetuosas con el medio ambiente.

Uno de los temas recurrentes en el sector es la profesionalización. ¿Considera que el sector ha avanzado lo suficiente en este aspecto?

El avance ha sido notable. La evolución normativa, las exigencias del mercado y el compromiso del propio sector han impulsado su profesionalización. Sin embargo, aún queda mucho por recorrer. Para seguir avanzando, es imprescindible una colaboración real y efectiva entre todos los actores implicados: técnicos, empresas, asociaciones, fabricantes, distribuidores, administraciones públicas y centros de formación.

Los mosquitos transmisores de enfermedades como el dengue o el virus del Nilo Occidental son una preocupación creciente. ¿Cómo valora la preparación del sector para hacerles frente eficazmente?

En los últimos años, el sector ha realizado un gran esfuerzo ante la preocupación social por enfermedades transmitidas por mosquitos, como el dengue o el virus del Nilo Occidental, entre otras. Se ha avanzado mucho en formación especializada, incorporación de maquinaria y equipos específicos, y en innovación para la identificación de especies y métodos de control. Gracias a esto, hemos podido responder de forma efectiva a los casos detectados hasta ahora, aunque todo indica que irán en aumento. Debemos seguir trabajando en la transferencia de conocimiento para que todas las empresas del sector estén preparadas y puedan ofrecer una respuesta ágil y eficaz a esta problemática.

¿Cómo se está adaptando el sector a las normativas europeas y estatales cada vez más exigentes en cuanto a sostenibilidad y uso de biocidas?

La reducción progresiva del número de sustancias activas disponibles y las restricciones sobre los biocidas son una realidad que marcará el futuro inmediato del sector. Además, el cambio climático —con temperaturas extremas, sequías y otros fenómenos— provocará una mayor proliferación y dispersión de plagas. En este contexto, será necesario diseñar nuevas estrategias de control basadas en

tecnologías digitales, sistemas de alerta temprana, monitorización remota e inteligencia artificial. El control integrado alcanzará su máxima expresión, y la formación y concienciación serán esenciales para lograr un modelo de servicio más sostenible.

En su opinión, ¿qué papel deberían jugar las Administraciones Públicas en el fortalecimiento del sector?

La colaboración con la Administración Pública es esencial. Un ejemplo claro fue la coordinación durante la pandemia bajo el enfoque One Health, que demostró la importancia de una visión integrada de la salud humana, animal y ambiental. Esa colaboración debe extenderse a ámbitos como la formación, la profesionalización, la dotación de recursos humanos y económicos, y la preparación ante emergencias. Pero para ello, es imprescindible que se nos reconozca como actores implicados en la solución.

ANECPLA lleva más de tres décadas trabajando por la profesionalización y regulación del sector a



El Ministerio de Sanidad ya cuenta con planes de prevención y respuesta frente a vectores de interés en Salud Pública. Estas estrategias incluyen la mejora de la vigilancia entomológica, la coordinación con las comunidades autónomas y otros ministerios, y la promoción de medidas de control ambiental sostenibles.



nivel nacional. ¿Cómo valora el impacto de su labor en este tiempo?

Valoramos muy positivamente la labor que ANE-CPLA realiza, la apuesta por la formación y profesionalización del sector, a través de CEDESAM, su centro de formación y su implicación con las Administraciones Públicas tanto de gobierno del sector Ministerio de Sanidad con sus aportaciones a los proyectos de Reales Decretos en el tema de la legislación de sector tanto plagas como legionela, como con el Ministerio de Educación y su participación en la configuración del CFGM Ciclo Formativo de Grado Medio de Sanidad Ambiental Aplicada. Su implicación con la Confederación Europea de asociaciones de control de Plagas (CEPA) e iniciativas en la colaboración de elaboración de Normas o desarrollo de Manuales de Contratación o Técnicos.

La colaboración entre asociaciones como ADEPAP y ANECPLA es clave. ¿Qué sinergias cree deberían potenciarse entre ambas entidades?

La colaboración entre las diferentes asociaciones del sector es fundamental. Debe existir una línea fluida de comunicación y cooperación para que podamos asumir conjuntamente los retos y desafíos del futuro, y poder mostrar un sector fuerte y unido. Los temas más importantes que se deberán afrontar en un futuro inmediato es la negociación del convenio colectivo, los cambios legislativos que están por llegar, la formación especializada y la promoción del sector.

¿Cómo ve el futuro en cuanto a relevo generacional y atracción de talento joven al sector?

Estamos convencidos de que el sector de la Sanidad Ambiental tiene un futuro prometedor. El aumento de plagas y vectores, la visibilidad creciente de nuestra labor y el avance en profesionalización lo hacen cada vez más atractivo para las nuevas generaciones. Nuestro objetivo es que los jóvenes lo vean como una opción profesional sólida, con impacto social y proyección de futuro.

¿Qué papel considera que puede y debe jugar la innovación tecnológica —como la monitorización digital o el uso de inteligencia artificial— en el futuro de la gestión de plagas?

La transformación tecnológica es imparable. La digitalización de servicios, la monitorización re-

¡Fuera vampiros y mosquitos!



El repelente natural contra mosquitos a base de ajo que **respet**a la salud y el **medio ambiente**

El olor del ajo resulta muy desagradable para los mosquitos, por lo que no se acercan a las zonas tratadas. El producto actúa como repelente incluso cuando el olor del ajo ya no es perceptible para el olfato de las personas y los animales no objetivo.

VENTAJAS



Eficaz



100% natural



Seguro para personas
y animales no objetivo



No fitotóxico



mota, los sensores de alerta temprana y la inteligencia artificial ya están cambiando nuestra forma de trabajar. Aunque aún no hemos alcanzado todo su potencial, su integración será clave para un modelo de control más proactivo, eficiente y respetuoso con el entorno. Eso sí, necesitamos que estos sistemas sean más accesibles y rentables para poder generalizarlos.

Cada vez surgen más especies emergentes con comportamientos adaptativos sorprendentes. ¿Qué estrategias debe adoptar el sector para anticiparse a estas amenazas?

La clave estará en la recopilación y análisis de datos procedentes de múltiples disciplinas: climatología, ecología, epidemiología, entomología, y factores sociales. La inteligencia artificial jugará un papel crucial en la predicción y anticipación. Para ello, es imprescindible la colaboración con las administraciones, y que se reconozca al sector como una fuente de información valiosa. Las empresas acumulan datos muy útiles que podrían integrarse en sistemas de alerta temprana. Las asociaciones debemos actuar como puente entre estos datos y las autoridades.

La sociedad suele asociar la gestión de plagas solo con insecticidas. ¿Qué se está haciendo desde ADEPAP para comunicar la realidad de un sector mucho más técnico, regulado y multidisciplinar?

Desde ADEPAP trabajamos intensamente para cambiar esa percepción todavía demasiado arra-

gada. Ya en 2001 elaboramos el 'Manual de actuación de la lucha integrada para usuarios y empresas de control de plagas', que marcó un antes y un después en la forma de entender nuestra actividad, poniendo el foco en la prevención, el diagnóstico preciso y la aplicación de métodos integrados y sostenibles. Desde entonces, el sector ha vivido una profunda transformación, tanto a nivel normativo como tecnológico. La sociedad empieza a percibir ese cambio, aunque todavía queda mucho camino por recorrer. Este mensaje de modernización y tecnificación lo trasladamos de forma transversal:

- En el ámbito educativo, colaborando con centros de formación y participando también en cursos y jornadas.
- A través de los medios de comunicación y redes sociales, mediante notas de prensa, publicaciones y comunicados.
- En la relación con la Administración, destacando la importancia del sector en la Salud Pública y Ambiental.
- Y, por supuesto, en el día a día con los clientes, explicando cada intervención y el porqué de las soluciones propuestas.

Pero esta labor de divulgación no puede depender solo de ADEPAP: debe ser un compromiso colectivo de todo el sector. Solo así lograremos que la sociedad entienda que nuestra actividad no se limita al uso de productos químicos, sino que es una disciplina técnica, altamente regulada y en constante evolución. ■



DIPTRON[®] XTREM

Cockroach Gel

FORMULADO CON:



Dinotefurán

El poder de la eficacia



**CONTROL DE CUCARACHAS CON
RESULTADOS RÁPIDOS Y DEFINITIVOS**

**SIN RESISTENCIAS,
NEONICOTINOIDE DE 3^a GENERACIÓN**

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del biocida antes de usarlo
Derio Bidea, 51 • 48100 Munguía SPAIN | Tel. (+34) 946 741 085 | info@quimunsa.com | www.quimunsa.com

Qm
QUIMUNSA
For Real Life

Hablando sobre lepidópteros

El orden Lepidoptera, que agrupa a mariposas y polillas, constituye uno de los conjuntos más diversos e intrigantes del reino animal. Con más de 160.000 especies descritas en todo el mundo, estos insectos despiertan tanto admiración como rechazo. Las mariposas suelen asociarse con la belleza, la ligereza y la transformación, mientras que las polillas o mariposas nocturnas cargan con la fama de ser plagas domésticas o insectos indeseables y destructivos. Sin embargo, ambas comparten la misma raíz evolutiva y desempeñan papeles ecológicos fundamentales.

Este artículo tiene como objetivo describir las **características principales de los lepidópteros, diferenciar a mariposas y polillas, explorar el origen de sus distintas percepciones culturales, presentar ejemplos concretos de especies icónicas y reivindicar la importancia positiva de las polillas.**

Lepidoptera: características generales

El término Lepidoptera proviene del griego *lepís* (escama) y *pterón* (ala), haciendo referencia a las diminutas escamas que recubren las alas de estos insectos y les confieren su gran variedad de colores y patrones. Esta característica es única, ya que otros grupos de insectos presentan escamas en diferentes partes del cuerpo, pero son los lepidópteros los únicos que tienen alas membranosas totalmente cubiertas de escamas.

Características generales de los lepidópteros:

- Como el resto de los insectos, tienen el cuerpo dividido en tres regiones: cabeza, tórax y abdomen.
- Dos pares de alas recubiertas de escamas.
- La mayor parte de los lepidópteros tienen un aparato bucal especializado para succionar néctar y otros líquidos llamado espiritrompa. Algunos individuos primitivos carecen de aparato bucal desarrollado y no se alimentan.
- Desarrollo holometábolo (metamorfosis completa): huevo → oruga (larva) → crisálida (pupa) → adulto.

Importancia de las escamas

Seguramente más de una vez hayas escuchado eso de: “no le toques las alas a las mariposas para no quitarles el polvillo que se las recubre”. Pues bien, ese polvillo no es otra cosa que escamas, y, aunque a priori no lo parezca, tienen multitud de funciones diferentes y necesarias para la supervivencia y reproducción de las mariposas. A continuación os hablo de algunas de ellas:

1. Ayudan al insecto a retener el calor: muchos lepidópteros, pasan el invierno como adultos escondidos en grietas de árboles o entre la hojarasca. Las alas cubiertas de escamas suponen una protección extra frente al frío invierno.

2. Mecanismo de defensa: generalmente, los lepidópteros parecen unos insectos frágiles y débiles, pero nada más lejos de la realidad. Tienen diferentes mecanismos que usan para defenderse de sus depredadores, como pueden ser: ocelos en las alas para aparentar ser un insecto de mucho más tamaño, tener largas colas en las alas para guiar a los depredadores a zonas no vitales de sus cuerpos, “hacerse las muertas”, colores aposemáticos o pelos urticantes, entre otros. Imaginad que una mariposa no se ha dado cuenta de la presencia de una telaraña, si tiene un poco de suerte, al intentar despegarse se desprenderá de las escamas y podrá escapar volando. Por supuesto, esto no siempre ocurre.



Ejemplar de *Melitaea* sp. atrapado en una telaraña.
Autora: Sandra Ruzafa Pérez.



A la izquierda, un macho de la especie *Pyronia cecilia* y a la derecha un macho de *Argynnis pandora*. Si observamos el anverso alar, podremos ver una mancha marrón en el ejemplar de la izquierda y varias líneas plateadas en el ejemplar de la derecha, que se corresponden con las androconias. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

3. Segregación de feromonas: algunos lepidópteros presentan en sus alas escamas androconiales, que son células glandulares que segregan ciertas sustancias químicas, llamadas feromonas, que están relacionadas con la reproducción. Dependiendo de la especie, pueden tener diferentes formas y colores.

4. Visten de color: las conocidas como escamas pigmentarias, presentan un color fijo que es producto de diferentes tipos de pigmentos químicos de la naturaleza. Por el contrario, también están las escamas estructurales, que son aquellas que dan color al insecto en función de la interacción que tengan con la luz. **Los colores marrones, negros, blancos y naranjas los producen las escamas pigmentarias, mientras que los tonos verdes, rojos y azules son debidos a las escamas estructurales.**

¡Ah! Se me olvidaba decirlo: Las escamas que pierda un lepidóptero a lo largo de su vida, no las recuperará, ya que no se regeneran.

Mariposas y polillas: ¿son tan diferentes?

Los lepidópteros se dividían tradicionalmente en dos grandes grupos: las mariposas diurnas (suborden Rhopalocera) y las nocturnas (suborden Heterocera). Aunque en muchas guías y libros vamos a seguir viéndolos con esta clasificación, actualmente está en desuso. En estos momentos el orden se divide en cuatro subórdenes, que son: Glossata (que incluye al 99% de las especies), Aglossata, Heterobathmiina y Zeugloptera.

¿Esto quiere decir que ya no se puede usar el término mariposas diurnas y mariposas nocturnas para hacer divulgación? Por supuesto que se puede usar, ya que simplifica mucho la explicación, pero siendo conocedores que es una clasificación

artificial y que actualmente está en desuso.

Dejando a un lado el tema de la clasificación, vamos a ver de cerca en que características tenemos que fijarnos para diferenciar una mariposa de una polilla, así, de forma general, ya que como ocurre en muchas otras cosas, siempre hay excepciones.

Características principales de las mariposas:

- Actividad predominantemente diurna.
- Antenas terminadas en forma de maza.
- Colores vivos y patrones llamativos en las alas.
- Tienen la capacidad de plegar las alas de forma vertical.
- Pupan en crisálidas desnudas o expuestas.



Con esta imagen de *Issoria lathonia* podemos ver con claridad las antenas terminadas en maza y los colores vivos en las alas. En este caso, las alas están en horizontal porque necesita recoger el máximo calor del sol para poder levantar el vuelo. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

Además, las mariposas suelen ser bioindicadoras de la salud ambiental, ya que son muy sensibles a los cambios en su hábitat. Por eso se están utilizando para estudiar entre otras cosas, el impacto del cambio climático. Existe un programa de voluntariado que se lleva a cabo a nivel europeo llamado Butterfly Monitoring Scheme (BMS), donde voluntarios de toda Europa recogemos información año tras año de la evolución de las mariposas en diferentes transectos previamente establecidos.

Características principales de las polillas:

- Actividad principalmente nocturna (con excepciones).
- Antenas filiformes o plumosas, sin maza terminal.
- Colores apagados (grises, marrones, ocre) como camuflaje (con excepciones).
- Alas extendidas horizontalmente o en forma de tejado.
- Pupas envueltas en capullos de seda.



Polilla conocida como *Utetheisa pulchella*. Aquí podemos ver una de las muchas excepciones que confirman la regla: colores llamativos y hábitos diurnos. Sin embargo, si nos fijamos en las antenas vemos que son filiformes y no con forma de maza. De esta forma podemos saber que estamos ante una polilla pero de hábitos diurnos. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

Mucha gente se sorprende cuando les digo que las polillas son unas polinizadoras tan buenas como las mariposas, pero así lo demuestran los estudios científicos. Además de esto, como muchos otros insectos, son esenciales en la cadena trófica al servir de alimento a artrópodos, quirópteros, aves...

Hay una pregunta que me gusta hacer mucho en mis talleres cuando hablo de mariposas, y es la siguiente: *Si una mariposa necesita tomar el sol para calentar su cuerpo y así poder emprender el vuelo, ¿Cómo hacen las polillas para calentarse durante la noche?* Aunque mucha gente me suele decir que

quizá obtienen el calor de la luna, la realidad es que las polillas ponen a vibrar todo su cuerpo, y de esta forma, consiguen generar el calor necesario para volar. Tiene sentido ¿no?

El estigma de las polillas

La percepción negativa hacia las polillas proviene de su relación con daños materiales. Algunas especies se alimentan de ropa de lana, tapicería o alimentos almacenados. Esto ha llevado a que sean vistas como "enemigos domésticos" que deben exterminarse.

Sin embargo, a nivel mundial tenemos más de 146.000 especies de polillas y tan solo un pequeño porcentaje de ellas ocasiona perjuicios a las personas o a sus actividades económicas.

Si bien es cierto, que estos últimos años en la península ibérica hemos "notado" el paso migratorio de algunas de ellas, como la *Autographa gamma* o el esfíngido *Hyles livornica*, y que la desinformación y el sensacionalismo de la televisión y la prensa han hecho que cunda el pánico entre gran parte de la población, terminando de dañar así la reputación ya de por sí maltrecha de estos insectos.

No debemos dejarnos llevar por la desinformación y la histeria colectiva, ante eso, información contrastada en fuentes fiables donde poder hacer consultados en un momento dado.



Polilla *Autographa gamma* descansando sobre el tronco de un pino muerto. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

Especies de polillas a destacar

Acherontia atropos: la polilla de la calavera

Dentro del vasto mundo de las polillas, una especie ha capturado la atención del público por su aspecto inquietante y su presencia en la cultura popular: *Acherontia atropos*, conocida como la polilla de la

DOBOL®
PROFESSIONAL



UNA GAMA COMPLETA
DE BIOCIDAS PARA LOS
USUARIOS MÁS
EXIGENTES



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.

calavera. Su nombre proviene de la figura mitológica griega Átropos, una de las Moiras que cortaba el hilo de la vida, lo que ya añade un componente simbólico.

Esta especie se caracteriza por la marca en forma de calavera en su tórax, lo que la ha convertido en objeto de supersticiones y leyendas. Fue inmortalizada en la película 'El silencio de los corderos' (1991), donde se utilizaba como símbolo de transformación y oscuridad. La asociación con la muerte y lo macabro no responde a su biología, sino a la interpretación humana de sus patrones naturales.

En cuanto a su comportamiento, *Acherontia atropos* posee una habilidad singular: puede emitir un chillido audible al ser perturbada, gracias a un mecanismo de expulsión de aire por su faringe. Sus orugas alcanzan tamaños de hasta 13 cm, con colores que van del verde al amarillo y que culminan en una gran polilla nocturna de imponente aspecto.

Aunque muchas veces es temida, esta especie no representa un peligro para el ser humano ni para los ecosistemas en los que habita. De hecho, como otras polillas, contribuye a la polinización y forma parte de complejas redes tróficas.



Ejemplar de *Acherontia atropos* con las alas un poco desgastadas y sin poder levantar el vuelo debido al frío de la mañana. Autora: Sandra Ruzafa

***Bombyx mori*: el gusano de seda**

Cuando hablamos de animales que han sido domesticados por el ser humano, normalmente nos viene a la cabeza el perro o el gato. Sin embargo, no son los únicos que tienen este título, ya que la especie conocida por todos como gusano de seda es el único lepidóptero totalmente domesticado hace más de 5000 años en China. Su explotación dio origen a la sericultura, basada en el cultivo de morera y la recolección de los capullos de seda que contienen filamentos de hasta 1,5 km.

Este material se convirtió en un producto de lujo y estratégico, clave en la Ruta de la Seda y el comercio mundial. Aunque hoy compite con fibras sintéticas, mantiene valor en el sector de lujo y en biomedicina, donde la fibroína (que es la proteína estructural principal que forma el hilo de seda) se aplica en suturas, ingeniería de tejidos y liberación de fármacos.



Ejemplar adulto de *Bombyx mori*.
Autora: Lesley Ingram, Bugwood.org.

Por lo tanto, y para terminar este artículo, quiero hacer una recapitulación de por qué las polillas son igual o incluso más importantes que las mariposas. No solo cumplen un papel esencial como **polinizadoras**, sino que además son una **f fuente de alimento** fundamental para muchas otras especies y actúan como **indicadores de la salud de los ecosistemas**.

Su enorme diversidad amplifica su impacto positivo en la naturaleza, aunque muchas veces pasen desapercibidas o carguen con una fama negativa injusta. **Reconocer su verdadero valor es un paso necesario para cambiar nuestra percepción y aprender a verlas como las grandes aliadas que realmente son.** ■

Sandra Ruzafa Pérez

Bibliografía

Insectos, la fauna oculta de la Mancha.

Página web Asociación Zerynthia.

<https://butterfly-monitoring.net/es>.

Revista Mundo Artrópodo {nº14}
www.mundoartropodo.es.



nº 1

Para el control en alcantarillado

ECOREX
DISK ONE
Cebo sólido

**LA
SOLUCIÓN
RED ONDA**



Pack **50** unidades



MYLVA S.A.

Via Augusta, 48
08006 Barcelona
Tel: +34 93 415 32 26
mylva@mylva.es
www.mylva.es

SEGUIMOS
CRECIENDO CONTIGO

Síguenos en:



#weareMYLVA

CEDESAM, algo más que identidad de grupo

A lo largo de este año 2025 hemos dedicado gran parte de nuestro tiempo y esfuerzo a informar y asesorar a todos los asociados y personas externas la asociación de los cambios normativos que van a afectar a la habilitación para ejercer las diferentes funciones dentro de la Sanidad Ambiental Aplicada.

Ante este panorama de revolución de la formación de nuestro sector, hemos pasado por alto que el centro de formación de la Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental (ANECPLA) cumple 10 años. Fue a mediados del año 2015 cuando tomó forma una idea que para los asociados ya venía hace tiempo fraguándose.

Uno de los pilares de ANECPLA como garante del sector de la Sanidad Ambiental siempre ha sido la formación, información y divulgación de todos los aspectos relacionados con el sector. De ahí que desde sus inicios tuviera muy presente la necesidad de formación de los empresarios y trabajadores que conforman el sector de la Sanidad Ambiental. A lo largo del tiempo la actividad formativa fue cobrando cada vez mayor relevancia, y era evolución lógica que la asociación tuviera un centro de formación, con estrecha relación y colaboración, creando una identidad grupal fuerte.

En los inicios del centro se dio, principalmente, cobertura a las formaciones obligatorias para el desempeño de la profesión. Paralelamente se fueron elaborando formaciones complementarias que vinieron a conformar lo que actualmente es la oferta formativa de CEDESAM.

A pesar de tener una amplia experiencia en el ámbito formativo, el cambio de modelo desde ANECPLA obligó al nuevo centro a buscar su espacio dentro de la enorme variedad y tipología de centros formativos. **El espíritu de CEDESAM siempre ha sido dar cobertura a los asociados y ser referente y parte implicada en los avances de la Sanidad Ambiental Aplicada.** De ahí que sólo se impartan formaciones relacionadas con el sector, en todos sus ámbitos. Este hecho ha provocado que no exista ningún otro centro con una especialización tan elevada en formación y asesoramiento

“Cada desafío es una oportunidad para crecer, afróntalo con pasión y compromiso”

to con respecto a la habilitación y formación en Sanidad Ambiental Aplicada.

A lo largo de estos 10 años muchos han sido los logros conseguidos, siempre en el sentido de la mejora y profesionalización del sector mediante la formación y con el respaldo de ANECPLA. Desde la formación masiva del personal para que pudieran presentarse a la acreditación de competencias, pasando por la impartición en aula virtual de los certificados de profesionalidad, hasta el conseguir que **las sesiones presenciales de los cursos de niveles especiales, TP8 y Legionella puedan impartirse mediante aula virtual**, evitando desplazamientos a los alumnos. Por supuesto se ha contado, en todo este tiempo, con el talante colaborador de la administración competente tanto en formación como en regulación sectorial, que ha atendido y valorado nuestras demandas.

Sin embargo, el hecho más relevante, en cuanto a desarrollo de formaciones, ha sido la colaboración en el grado medio de FP de Sanidad Ambiental Aplicada, que vio la luz con la publicación del real decreto 1157/2024, de 19 de noviembre, y cuyo contenido hemos desgranado en otros artículos y webinars.

No podemos finalizar este artículo sin agradecer a todos y cada uno de nuestros alumnos y empresas la confianza en nosotros para formarse. ¡¡¡GRACIAS A TODOS!!! ■

Si tienes alguna duda, o necesitas más información puedes consultar nuestra web 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 SEAG0212

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

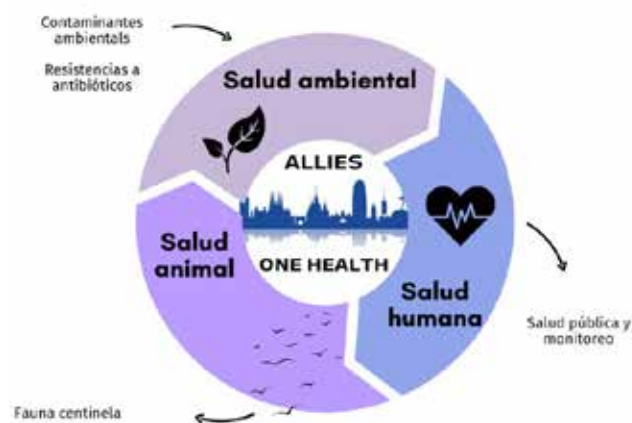


ALLIES, gaviotas como centinelas de la salud ambiental urbana



Cómo pueden ayudarnos las gaviotas que nidifican y se alimentan en entornos urbanos a detectar la contaminación ambiental, el desarrollo de bacterias resistentes a antibióticos y que desafíos representa para la salud pública, en nuestras ciudades?

Esta es la pregunta que tiene como objetivo **ALLIES**, un innovador proyecto de investigación desarrollado en Barcelona que aplica un enfoque integrador **One Health** para conectar la salud humana, la salud animal y la salud ambiental.



Marco conceptual del proyecto ALLIES (PID2024-1624180B-I00) financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España y que llevará a cabo investigadores e investigadoras del Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC), la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), el Institut Català d'Ornitologia (ICO) y la Fundación Zoo de Barcelona.

Ciudades tensionadas

Las ciudades concentran cada vez más población, que comporta un mayor consumo de recursos y consecuentemente un incremento en la generación de residuos. Este escenario no solo

altera los ecosistemas, sino que también aumenta la exposición de las personas a contaminantes y agentes patógenos. Problemas como las bacterias **resistentes a antibióticos** o la presencia de **contaminantes ambientales** son dos de los grandes desafíos de la salud global del siglo XXI.

A pesar de que existen herramientas para medir la exposición a factores de riesgo, con frecuencia no integran la suma de impactos ni la compleja interacción entre salud ambiental y la salud humana. Aquí entra en juego el enfoque **One Health**, que considera que el bienestar de las personas depende directamente del estado del medio ambiente y de los animales con los que compartimos espacio.



Imagen 1: Gaviota buscando restos de alimento en una papelera.
Autor: Pablo Cermeno.

Proyecto ALLIES: gaviotas como laboratorios naturales

El proyecto **ALLIES** propone una estrategia innovadora: utilizar a la **gaviota patiamarilla** (*Larus michahellis*), una especie ampliamente distribuida y abundante, que nidifica en diferentes ciudades españolas (como es el caso de Barcelona), como **organismo centinela**.

Estas aves, altamente adaptadas a la vida urbana y consideradas plagas en muchas ciudades, comparten el mismo hábitat que las personas, se alimentan de recursos de origen humano y se enfrentan a los mismos riesgos: la contaminación ambiental y la exposición a patógenos (ver imagen 1).

Al estar situadas en lo alto de la cadena trófica, acumulan contaminantes y tienen una elevada exposición a patógenos presentes en su entorno, convirtiéndose en auténticos "sensores biológicos" de lo que ocurre en la ciudad y por tanto de los riesgos potenciales que puede representar para el ser humano.



Imagen 2: Modelo dispositivo GPS.

¿Qué se estudiará en las gaviotas?

- **Contaminantes químicos:** contaminantes orgánicos persistentes (POPs) y pesticidas presentes en sangre y tejidos, principalmente aquellos que implican un mayor impacto en la salud humana.
- **Bacterias resistentes a antibióticos:** como *Escherichia coli*, *Salmonella spp* o *Campylobacter spp* que representan un riesgo zoonótico, y son algunos de los patógenos con mayor repercusión en la salud humana.
- **Efectos fisiológicos:** indicadores de estrés, metabolismo o función hepática que revelan el impacto real de estos agentes en la salud de la fauna (y, por extensión, en la salud humana).

Para ello se van a utilizar **GPS en tiempo real** (Imagen 2), se trata de una tecnología que, gracias a los satélites, nos permite saber en todo momento dónde está un animal y cómo se mueve. Cuando se coloca un dispositivo de este tipo en una gaviota, se pueden seguir sus desplazamientos de forma precisa y sin molestarla. De esta manera los investigadores pueden conocer qué zonas de la ciudad y qué recursos utilizan las gaviotas, identificando así focos de riesgo potencial para la dispersión de patógenos y contaminantes, como mercados, puertos, vertederos, industrias, espacios sanitarios, etc.

La utilización de GPS en tiempo real se trata de una tecnología que, gracias a los satélites, nos permite saber en todo momento dónde está el animal y cómo se mueve. Cuando se coloca un dispositivo de este tipo en una gaviota, se pueden seguir sus desplazamientos de forma precisa y sin molestarla. De esta manera, los investigadores pueden conocer qué zonas de la ciudad y qué recursos utilizan las gaviotas, identificando así focos de riesgo potencial para la dispersión y/o transmisión.



El equipo de investigación un día de trabajo manipulando una gaviota patiamarilla.

NO TODAS SON IGUALES

Elige tierras de diatomea registradas

SilicoSec[®]

Registro Plaguicida: ROPF 25732



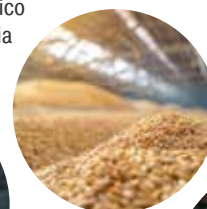
InsectoSec[®]

Registro biocida: ES/MRF/(NA)-2022-18-00835



GARANTIZAN SEGURIDAD, LEGALIDAD Y EFICACIA

- >90% SiO₂ Amorfo, <0,1% Cristalino = Seguridad
- Baja densidad = Alto rendimiento
- Tamaño 7-8 µm = Efectividad
- Modo de acción único
- Elevada persistencia
- 100% Natural



Andermatt
www.andermatteria.com

De las gaviotas al ciudadano: sistemas de alerta temprana y gestión de riesgos

El valor añadido de ALLIES es que no se limita a detectar la presencia de contaminantes o bacterias. Su enfoque innovador consiste en **trazar el origen de estos agentes y comprender cómo se dispersan en el espacio y en el tiempo**, lo que ofrece una visión dinámica y mucho más útil para la salud pública y la gestión ambiental. Gracias a esta aproximación, los datos permitirán:

- Desarrollar **modelos predictivos de riesgo**. No solo indicar dónde hay un problema hoy, sino anticipar dónde y cuándo podría aparecer en el futuro, ofreciendo una herramienta útil para la prevención.
- Identificar **hábitats sensibles** donde los patógenos o contaminantes pueden acumularse, como áreas urbanas con alta densidad de población, ecosistemas acuáticos o lugares con actividad industrial, lo que permite priorizar acciones de vigilancia.
- Aportar información clave para diseñar **sistemas**

El valor añadido de ALLIES es que no se limita a detectar la presencia de contaminantes o bacterias. Su enfoque innovador consiste en trazar el origen de estos agentes y comprender cómo se dispersan en el espacio y en el tiempo, lo que ofrece una visión más útil para la Salud Pública.

ProFly»»»LED



Kits RetroFit UVathena LED

Convierte tus equipos a LED solo cambiando tubos y cebadores

*Toda la gama ProFly, y otros equipos con balastro ferromagnético, consúltanos

Cambia los Tubos, No los equipos!



de alerta temprana y medidas preventivas para reducir los riesgos detectados, transformar la información en estrategias concretas, que ayuden a reducir riesgos antes de que se conviertan en amenazas para la salud humana, la salud animal o la salud del medio ambiente.

Ciencia para la sociedad

Más allá de los resultados científicos, el proyecto tiene un fuerte componente de transferencia de conocimiento, con la intención de que la investigación no se quede solo en el ámbito académico.

El objetivo es traducir la evidencia científica en herramientas prácticas, elaborando protocolos y recomendaciones que sirvan a las administraciones públicas y a la ciudadanía para gestionar mejor los riesgos asociados a la contaminación ambiental y a la resistencia a antibióticos desde un enfoque integrado.

Más allá de los resultados científicos, el proyecto tiene un fuerte componente de transferencia de conocimiento. El objetivo es traducir la evidencia científica en herramientas prácticas, elaborando protocolos y recomendaciones que sirvan a las Administraciones Públicas y a la ciudadanía para gestionar mejor los riesgos asociados a la contaminación ambiental y a la resistencia a los antibióticos desde un enfoque integrado.

Todo ello desde la sensibilización de la sociedad, de cara a promover cambios en los hábitos individuales y colectivos que contribuyan a la mejora en la salud global.

Conclusión: aliados con alas

Lejos de ser únicamente una plaga urbana, las gaviotas pueden convertirse en aliadas para entender cómo circulan contaminantes y patógenos en las ciudades.

Escuchar lo que nos cuentan estos centinelas aliados no solo ayuda a proteger la salud de los ecosistemas urbanos, sino que también contribuye a salvaguardar la salud animal y la salud humana, reforzando la idea de la interconexión existente: **One Health**.

Tomás Montalvo, Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); Joan Navarro, Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC); Víctor Martín-Vélez, Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC).



Ejemplo de muestreo para patógenos

CONOCE A TU NUEVO COLABORADOR

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

ESCANEA EL CÓDIGO PARA DESCUBRIR MÁS



FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continua™

WWW.SYNGENTAPPM.COM/ES/ADVIONGELS

 **Advion® Hormigas**
Gel

syngenta®

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO. ADVION® Gel Hormigas contiene 0,05% de indoxacarb. N° de inscripción en el registro de biocidas: ES/RM-2012-18-00060. 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, Web: www.syngentappm.com/es

Congreso BPCIF2025, donde la innovación cobra vida

El Congreso BPCIF2025 situará los días 6 y 7 de noviembre de 2025 a Barcelona en el epicentro del conocimiento aplicado al control de vectores y la Sanidad Ambiental.

La celebración de esta convención está organizada por ADEPAP, la Asociación Catalana de Empresas de Salud Ambiental, entidad promotora de esta cita imprescindible para los profesionales del sector y para la investigación su desarrollo y la innovación. El evento tendrá lugar en el emblemático Recinte Modernista de Sant Pau, una joya arquitectónica Patrimonio de la Humanidad que acoge cada año múltiples encuentros de referencia científica y técnica.

El programa incluye ponencias de alto nivel como la de Tomás Montalvo, Carolina Sánchez, João Encarnação, Mikel González y Javier Tejedor. También se impartirán talleres prácticos, y se abordarán temas de interés como la vigilancia epidemiológica, la gestión integrada de plagas, las herramientas digitales modernas dirigidas a la vigilancia epidemiológica y las nuevas amenazas emergentes derivadas del cambio climático.

Las actividades complementarias al congreso internacional contribuyen a generar sinergias entre profesionales: el Welcome Dinner, el miércoles 5 de noviembre, será el primer punto de encuentro informal; y la Cena Social del jueves 6 permitirá estrechar lazos entre empresas, instituciones, directivos y técnicos de toda España y Europa en un ambiente relajado.

Como entidad colaboradora, ANECPLA ofrece a sus asociados un descuento exclusivo en la inscripción, facilitando así el acceso al congreso y promoviendo la formación continua en el sector.



Toda la información, programa detallado y formulario de inscripción están disponibles en la web oficial: www.barcelonapestinnovation.org.

BPCIF2025 se erige como una plataforma de conocimiento, colaboración y actualización técnica frente a los desafíos actuales en salud ambiental. Participar es apostar por la excelencia, la innovación y el futuro del sector.

¡Nos vemos en Barcelona!



SIN INTERMEDIARIOS | SIN IMPORTADORES | SIN ROYALTIES



UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO

CEPYME alerta de que el **exceso de cargas** frena la creación de empleo en las microempresas

La afiliación a la Seguridad Social aumentó en septiembre en 31.462 personas, con lo que la afiliación media se sitúa en 21,69 millones de ocupados, con un incremento interanual del 2,36%.

En términos mensuales, la afiliación media aumentó en todos los sectores, si bien la agricultura perdió 10.720 afiliados en comparación con septiembre de 2024.

El régimen de autónomos registró un incremento de 7.581 afiliados hasta situarse en 3.413.292, lo que supone un 1,07% más que en el mismo mes del año anterior. Por lo que respecta al dato de paro, en septiembre se produjo un descenso de 4.846 personas, con lo que la cifra total de parados se sitúa así en 2,42 millones.

Por sectores económicos, el mayor descenso del paro se registró en la construcción, con 4.670 desempleados menos (-2,6%), seguido de los servicios, que restaron 3.067 parados (-0,17%); la in-

dustria, con 1.422 desempleados menos (-0,7%), y la agricultura, con 1.166 parados menos (-1,5%). El desempleo se incrementó un 2,4% en el colectivo sin empleo anterior.

La Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) señala que, pese a que los datos de empleo del mes de septiembre reflejan una evolución positiva, esta está siendo desigual si se analiza el comportamiento por tamaño de empresa.

De acuerdo con los datos de agosto de la Estadística de Empresas Inscritas en la Seguridad Social, el número de trabajadores en las microempresas apenas creció un 0,4% en términos interanuales, cuando en las grandes empresas lo hizo en un 4,8%, es decir, 12 veces menos.

La capacidad de generación de empleo de las pymes, en particular de las microempresas, se está viendo limitada por el elevado incremento de costes (un 23,4% más en los últimos seis años), las cargas administrativas y la incertidumbre derivada de las nuevas regulaciones.

En este sentido, CEPYME pide mayor sensibilidad con las pymes y, en concreto, con las microempresas, que, como revela el reciente Indicador CEPYME sobre la Situación de la Pyme, están sufriendo en mayor medida las consecuencias de un incremento de cargas y costes que condiciona su viabilidad, su capacidad de creación de empleo y pone en riesgo su supervivencia. ■

CEPYME





anecpla

asociación nacional de
empresas de sanidad
ambiental

JUNTOS LLEGAMOS MÁS LEJOS



3300
CONSULTAS
ASISTENCIA TÉCNICA
& GABINETE JURÍDICO

Durante 2024 se atendieron casi **3.000 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 3.300 consultas de asociados.

Asóciate y aprovecha todos los beneficios que te ofrecemos

Síguenos



www.anecpla.com

26 y 27 de FEBRERO 2026 | IFEMA MADRID

“PREPÁRATE PARA **LA GRAN CITA DEL SECTOR**”



EXPOCIDA CONGRESO

Las temáticas más actuales
de la mano de principales expertos



EXPOCIDA FERIA

El lugar donde hacer negocios y
conocer las novedades del sector

MÁS DE 8.000 M²

Expocida 2026 **CRECE**, trasladándose
al **Pabellón 5 de IFEMA Madrid**



Consulta toda la información en:
WWW.EXPOCIDA.COM