

PCN

PEST CONTROL NEWS®

LA REVISTA ESPECIALIZADA EN EL CONTROL DE PLAGAS

JUNIO 2020

www.pescontrolnews.es

Nº **40**

Enfermedades
infecciosas

Pasado, presente y futuro.

5

Expocida Iberia
2020

La edición 2020 incrementa notablemente la participación y asistencia.

10

Resistencia de los
embalajes frente a
los insectos

¿Están los productos envasados a salvo de los insectos?

16

PestWest[®]
www.pestwest.com



El futuro del control de insectos voladores está aquí

Monitorización remota | Cámara de alta resolución integrada |
No más visitas desaprovechadas



La confianza en el control
de insectos voladores



LOS HÉROES SOIS VOSOTROS. GRACIAS POR VUESTRA PROFESIONALIDAD.

www.pestcontrolnews.es
[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)
[facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Llevamos muchos años hablando de la profesionalización de nuestro sector, a veces, sin concretar demasiado bien a qué nos referimos con ese término. Hemos vivido y estamos viviendo momentos convulsos, enfrentándonos a una crisis sanitaria mundial sin precedentes. Ha sido en estos momentos cuando verdaderamente nos hemos visto en la tesitura de poner y dar valor a una profesión olvidada, denostada y, desde el desconocimiento, maltratada por la sociedad. Por eso, ahora más que nunca, nos podemos sentir muy orgullosos de los profesionales de nuestro sector, de esos héroes sin capa que han sido, son y serán esenciales en la pelea diaria contra ese “bicho” que tantas vidas se ha llevado.

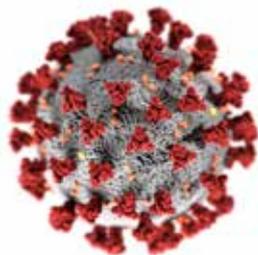
Son momentos difíciles y han de servir, una vez más, para demostrar que su trabajo contrarreloj, sus planificaciones y el conocimiento de productos, maquinaria y técnicas de aplicación permiten que nuestros conciudadanos puedan tener la tranquilidad de que los espacios donde entran los profesionales de la desinfección son seguros, ya que, de no ser así, estamos en situación de que éstos se conviertan en potenciales focos de contagio. Gracias a la labor fundamental que los profesionales de nuestro sector están realizando en espacios como centros sanitarios, residencias de ancianos, centros de mayores, fábricas y edificios de oficinas, éstos pueden ser utilizados de una forma segura.

Los TÉCNICOS APLICADORES DE BIOCIDAS son nuestros HÉROES de hoy y nos traen a la memoria la época en la que leíamos cómics y veíamos dibujos de héroes que acostumbraban a llevar capas. Hoy cuidan de nuestro ambiente con guantes de nitrilo, monos de protección, gafas de seguridad y mascarilla; y si hemos de buscarles similitud con algún héroe de cómic, pensamos en Batman, porque siempre actúan en la sombra.

No han llegado de ningún lejano planeta, ni les ha picado ningún insecto; han salido de aulas, de cursos de formación, de empresas a las que dedican horas y horas todos los días del año. Creemos que merecen un justo homenaje por parte de nuestra sociedad, un justísimo homenaje en estos duros tiempos. Por eso desde esta tribuna queremos agradecer de todo corazón su entrega, solidaridad y profesionalidad en estos días duros en los que nos enfrentábamos a una pandemia mundial.

Muchas gracias TÉCNICOS APLICADORES DE BIOCIDAS.

Sois y seguiréis siendo unos auténticos HÉROES SIN CAPA.



En esta edición...

La revista de la Industria del Control de Plagas en Sanidad Ambiental, Alimentaria y Conservación.

Tirada de 1.900 ejemplares de distribución gratuita.

EDITORA

Cristina Martínez
informacion@pestcontrolnews.com

COLABORADORES

ANECPLA, Amador Barambio, Dr. Rubén Bueno, M^a Teresa Carrascosa, Diego Velasco, Josep Parnau.

Con el objetivo de reflejar la opinión de toda la Industria del Control de Plagas, PCN agradece cualquier información que le sea facilitada.

Agradecemos nos envíen noticias, artículos, cartas, anécdotas y opiniones a: informacion@pestcontrolnews.com

ANUNCIOS

Contacten con la dirección arriba indicada para más información.

Visítenos:

www.pestcontrolnews.es

Enfermedades infecciosas **5**

Pasado, presente y futuro.

Asamblea Anual de ADEPAP **8**

Se habló sobre resistencias y nuevas técnicas moleculares y se hicieron emotivos reconocimientos a profesionales del sector.

Expodida Iberia 2020 **10**

La edición 2020 incrementa notablemente la participación y asistencia.

¿Como actúan los reguladores del desarrollo en insectos? **14**

Control de insectos mediante IGRs.

Resistencia de los embalajes frente a los insectos **16**

¿Están los productos envasados a salvo de los insectos?

El problema con los ácaros de las aves **18**

Tratamiento de *Dermanyssus gallinae*

Confusión sexual **26**

El sistema Dismate para el control de polillas de los productos almacenados.

Branding **30**

Profundizamos en el concepto de marca.

Nuevos productos **32**

Productos novedosos para el control de plagas.

©Pest Control News Limited 2020. Todo el material publicado es propiedad de Pest Control News Limited. Ninguna parte de esta revista, ni total ni parcialmente, puede ser prestada, vendida, plagiada, reproducida, copiada, impresa o utilizada para cualquier uso no autorizado, o insertada como parte de una publicación o anuncio, así como artículos, fotos o gráficos aquí contenidos, sin el permiso explícito del Editor.

Pest Control News no se hace responsable del contenido de ninguno de los artículos y anuncios. Pest Control News no puede aceptar ninguna responsabilidad de las quejas que se puedan producir por las afirmaciones contenidas en los anuncios ni por cualquier resultado obtenido del uso de los productos aquí anunciados.

USE LOS BIOCIDAS DE UNA MANERA SEGURA. ANTES DE USAR, LEA LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO.

Ilustración de la Peste Negra. Tractatus quartus bu Gilles li Muisit (Tournai, c. 1353). Biblioteca Real de Bélgica.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

➤ www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

La historia tiene esta habilidad de repetirse, con particularidades en cada una de las distintas épocas y lugares. Los grandes brotes epidémicos no son nuevos, se han vivido en el pasado, estamos sufriendo uno en estos mismos instantes con la enfermedad de la COVID-19 y viviremos, casi con total seguridad, otros de nuevos.

Dentro del frenesí informativo de las últimas semanas se han recordado algunos de los grandes brotes epidémicos de la historia con sus millones de muertes. La gripe española, que a pesar de su nombre tuvo su origen en Estados Unidos, mató entre 1918 y 1920 a 40 millones de personas en todo el mundo. La peste negra, quizás la más conocida en la cultura popular, con una estimación de 200 millones de muertes en Eurasia y Norte de África a lo largo de varios siglos, con su mayor incidencia en Europa en el brote de 1348. La viruela surgió en las poblaciones humanas en torno al año 10.000 a.C., con efectos devastadores en la población en sucesivas epidemias, solo en el siglo XX se estima que mató a 300 millones de personas, se considera erradicada oficialmente desde el año 1980.

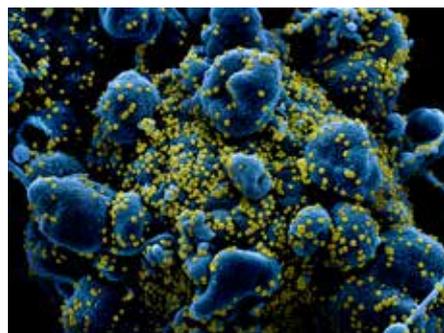
Aunque como sociedad tenemos la sensación de vivir en un ambiente totalmente seguro, la realidad es que vivimos en un mundo repleto de incertidumbre en todos los aspectos imaginables. Aunque los brotes epidémicos de gran magnitud, como los comentados anteriormente, son en los que se hace más hincapié, cada año hay miles de ellos de menor impacto en todo el mundo.

En España disponemos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) que articula la vigilancia de las enfermedades transmisibles, con el propósito de proporcionar la información necesaria para el control de estas en la población:

- Enfermedades transmitidas por alimentos y agua (botulismo, listeriosis, hepatitis A...)
- Enfermedades prevenibles por la vacunación (difteria, tos ferina, sarampión...)
- Enfermedades de transmisión aérea (gripe, legionelosis, tuberculosis...)
- Enfermedades transmitidas por vectores (dengue, zika, chikungunya...)

- Zoonosis (brucelosis, carbunco, fiebre Q...)
- Enfermedades de transmisión sexual y parenteral (hepatitis B, sífilis, VIH...)
- Encefalopatías espongiiformes transmisibles humanas.

Solo en 2016, en España, hubo un total de 26.539 defunciones ⁽¹⁾ por enfermedades infecciosas (suma total de enfermedades de notificación obligatoria y las no sujetas a vigilancia). Se dieron casos de enfermedades como puede ser el dengue (256 afectados), cólera (3 afectados), lepra (13 afectados) ... Aunque hay enfermedades infecciosas sujetas a vigilancia de muy baja mortalidad o eliminadas, como puede el sarampión (última defunción en 2006), rubeola (última defunción en 1990) ... La peste en 1932 todavía provocó 3 muertes en España, pero en muchos lugares del mundo, aún que parezca que es una enfermedad en el recuerdo de épocas medievales, continúa causando estragos.



NIH National Institute of Allergy and Infectious Diseases
Células en apoptosis (azul) altamente infectadas por el virus SARS-CoV-2 (amarillo). Muestra aislada de un paciente. Microscopía electrónica. NIAID

El actual brote de la enfermedad de la COVID-19 (coronavirus SARS-CoV-2) es una nueva llamada de atención para el mundo, se necesita de una mejor preparación frente a brotes de enfermedades emergentes y epidemiológicas. Los cambios en la sociedad y en gran parte la globalización da un escenario propicio para la inevitable aparición de nuevas enfermedades y la dispersión de las existentes. Los grandes brotes registrados en las últimas dos décadas han hecho evidente la vulnerabilidad antes las amenazas procedentes de agentes patógenos.

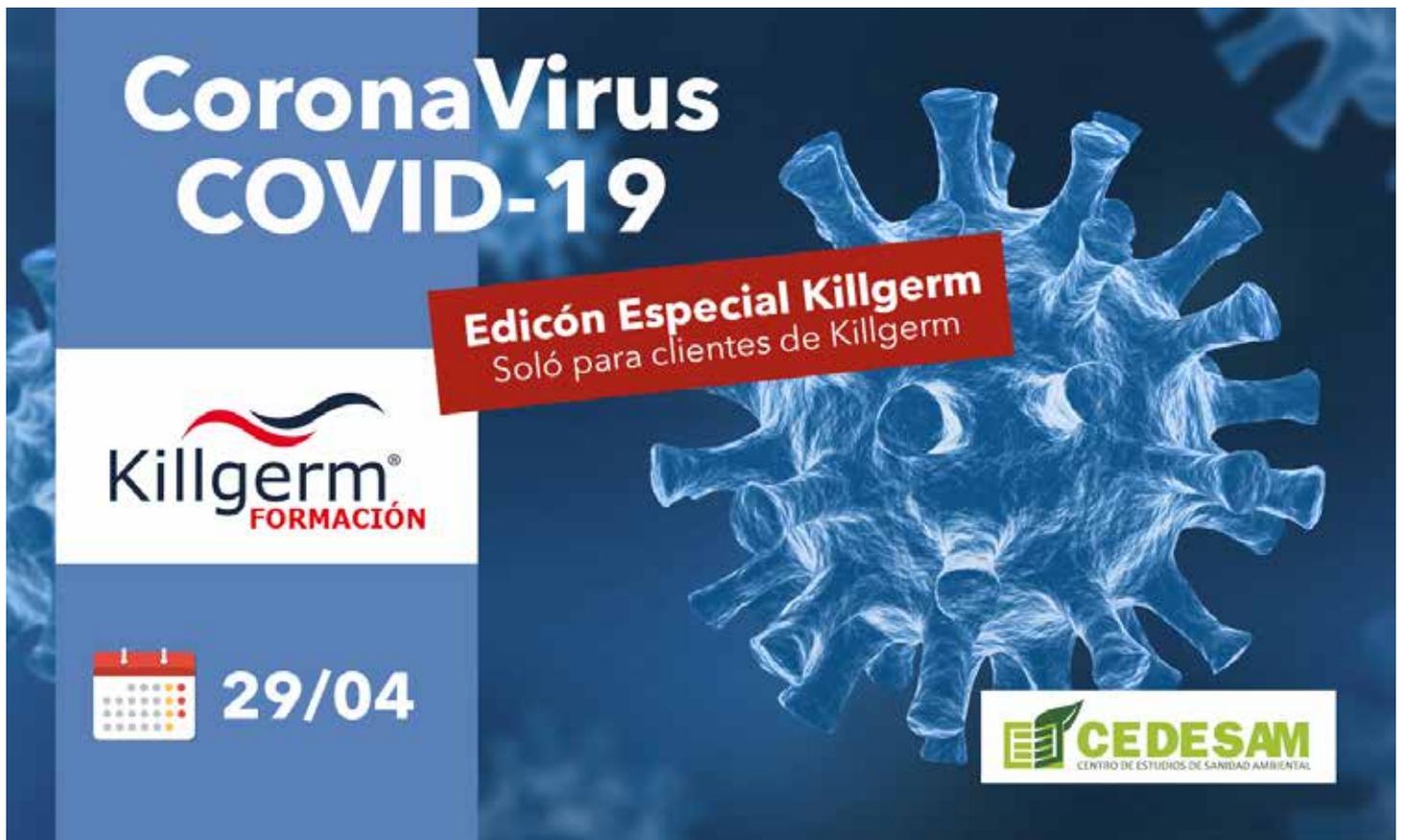
Se creía que enfermedades del tercer mundo nunca llegarían a ser un problema en los países ricos gracias a sus elevados niveles de vida. Entonces, en 2003, apareció el virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), provocado por el coronavirus SARS-CoV, afectando a decenas de países de todo el mundo, muchos de ellos con sistemas sanitarios de primera calidad.

Entonces la gripe A (H1N1) en 2009, la primera pandemia del siglo XXI, puso de manifiesto la rapidez de propagación a cualquier rincón del mundo. Aunque la pandemia fue mucho más leve de lo que se había temido, se estima que murieron unas 284.000 personas.

Hay la visión que las nuevas enfermedades provienen de bosques exóticos y selvas en África y Asia, pero esto cambió con el MERS (Síndrome Respiratorio de Oriente Medio), provocado por el coronavirus MERS-CoV, este brote tuvo origen en un entorno desértico y árido asociado a camellos. El Ébola se había considerado una amenaza remota y confinada en países africanos pobres, donde ya se habían dado varios brotes, pero que el resto del mundo apenas notó, esto también cambió con los brotes que se dieron pocos años atrás con una afectación más global.

Estas pandemias en ocasiones transforman las sociedades e incluso la historia. Se dice que la pandemia provocada por el coronavirus de la COVID-19 marcará un antes y un después, que nada volverá a ser igual, pero, de hecho, mirando en la historia, ha habido muchas otras pandemias de gran alcance que ya nos transformaron. No sabemos que nueva realidad nos tocará vivir a partir de ahora, como nos afectará como sociedad (viajes, cadenas de montaje transnacionales, globalización, sistema sanitario...), solo cabe esperar y con el tiempo veremos el resultado. Por el momento, sí que podemos afirmar que, mediante sus funciones dirigidas al control de microorganismos, las empresas de Sanidad Ambiental han cobrado importancia en su labor crítica en la mejora de la salud de la población.

⁽¹⁾ Informe anual de 2016 de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.



**CoronaVirus
COVID-19**

Edición Especial Killgerm
Soló para clientes de Killgerm

Killgerm®
FORMACIÓN

29/04

CEDESAM
CENTRO DE ESTUDIOS DE SANIDAD AMBIENTAL

Killgerm, S.A. patrocina dos convocatorias del Curso de Especialización en Desinfección COVID-19 impartido por CEDESAM.

www.pestcontrolnews.es
[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)
[facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Killgerm, S.A., proveedor líder en España de productos para la desinfección y el control de plagas, patrocinó el pasado mes de abril dos convocatorias especiales del Curso de Especialización en Desinfección COVID-19 impartido por CEDESAM. Más de un centenar de empresas se beneficiaron de estas convocatorias becadas para poder desempeñar con una mejor preparación los trabajos de desinfección.

El curso, dirigido a empresas de servicios biocidas que realizan desinfecciones y a otros agentes implicados en la actual crisis sanitaria del COVID-19, contaba como docentes principales a un Licenciado en Medicina, experto en toxicología, y a una Licenciada en Ciencias Químicas, experta en análisis de contaminación ambiental, quienes profundizaron en las formas de dispersión del coronavirus, los mecanismos de desinfección que ayudan a frenarlo, y las técnicas y equipos de protección a utilizar para garantizar la calidad del trabajo y la seguridad de los operarios.

M^a Teresa Carrascosa, Directora General de Killgerm, S.A., resumía así la decisión de la compañía: “Creemos que la formación es la clave del éxito. Mediante este curso, esperamos que las empresas y los técnicos puedan estar bien preparados para la lucha contra el COVID-19 y así nuestra comunidad pueda estar más protegida.”

Y es que, desde el inicio de la crisis sanitaria, el protagonismo ha recaído en un grupo de profesionales de diversos sectores que han quedado al frente del país; entre ellos las empresas de sanidad ambiental, cuyo papel es primordial para garantizar la salud pública realizando las desinfecciones y llevando a cabo los programas de control de plagas.

“La propuesta de formación tuvo muy buena acogida y superó nuestras expectativas” comentó M^a Teresa mientras nos informaba que las plazas inicialmente ofertadas se agotaron en menos de un cuarto de hora, por lo que se tomó la decisión de ampliar a una segunda convocatoria el patrocinio del curso. El mensaje de Killgerm, en palabras de su Directora General, ante esta situación es **“Seguiremos trabajando para aportar valor al sector y poder ofrecer todo lo que esté a nuestro alcance para apoyar el trabajo que están haciendo las empresas de sanidad ambiental en la lucha contra el coronavirus”**.

Mythic® SC

La solución complementaria, no piretroide, para el control de chinchas, hormigas y cucarachas

- Evita el "efecto desalojo" al ser indetectable
- Ayuda a controlar incluso los insectos más problemáticos
- Gran poder residual en la mayoría de entornos
- Fácil y rápido de aplicar en cualquier ubicación



Descubre cómo Mythic® SC nos ayuda
contra la problemática de los chinchas.



 **BASF**

We create chemistry

Visítanos en: www.pestcontrol.basf.es

Mythic® SC contiene Chlorfenapyr. Mythic® SC es una marca registrada de BASF.
Use los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de su uso.
BASF Española S.L. P&SS, C/Can Ràbia 3-5. 08017. Barcelona. España. Teléfono: +34 93.496.4000



ADEPAP celebra su Asamblea Anual debatiendo sobre Resistencias y nuevas técnicas moleculares para el control de cucarachas

www.pestcontrolnews.es
[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)
[facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

El pasado 24 de enero, se celebró la Asamblea Anual 2020 de la Asociación de Empresas de Control de Plagas de Cataluña, ADEPAP, con el patrocinio de KILLGERM, S.A.

En este evento, aparte de la celebración de la Asamblea Anual, se ofrecen a los socios presentaciones sobre temas relacionados con la Sanidad Ambiental y se hacen entrega de placas de reconocimiento a personas que han desarrollado una trayectoria profesional importante dentro del sector del control de plagas.

La apertura de la jornada estuvo a cargo del presidente de ADEPAP, **Quim Sendra**, y seguidamente presentó a la **Dra. María Dolors Piulachs**, Investigadora científica del CSIC, quien dio la ponencia "PON FRENO A LAS CUCARACHAS" en la que habló acerca de sus estudios en los que se aplica la genética para el control de plagas. Ante los problemas que están generando el uso de algunos insecticidas clásicos, ya sea por resistencias o por las regulaciones para evitar la toxicidad hacia otros organismos, se están desarrollando nuevas técnicas moleculares para controlar plagas de cucarachas. La aplicación de la genética en la gestión de plagas está ofreciendo un abanico de nuevas posibilidades para el control de insectos.

Josep Parnau, Director Técnico de KILLGERM, S.A., habló a los asistentes sobre "RESISTENCIAS". Para poder realizar un correcto manejo del control de plagas es importante conocer que es una resistencia y desmitificar ideas ya preconcebidas en nuestro sector. Una resistencia no se adquiere por exposición a un Biocida, independientemente de la concentración.

Las resistencias ocurren por selección natural y no siempre son la causa a un tratamiento fallido. Cuando se hayan realizado estudios y confirmado una resistencia, se recomienda dejar de utilizar productos no eficaces, establecer una rotación de biocidas con modos de acción diferentes y utilizar métodos físicos (Control Integral de Plagas). El futuro del sector estará ligado a las investigaciones sobre la genética de las plagas.

ADEPAP hizo tres reconocimientos en forma de placas distintivas de agradecimiento:

- Personas vinculadas a ADEPAP: **Felipe Isnard**, Coordinador técnico.
- Por su trayectoria asociativa (a título póstumo): **Carles Peidro**, Excoordinador de ADEPAP.
- Por su trayectoria y aportaciones al sector del control de plagas: **Ted Byrne**, Exdirector de KILLGERM, S.A.



PROFESSIONAL
PEST MANAGEMENT

CONTROL EFICAZ DE LAS HORMIGAS. CLIENTES AGRADECIDOS.

Advion® Gel Hormigas proporciona un control inigualable de todas las especies de hormigas, incluidas las que se alimentan de azúcares.

- ▶ Adaptado a los establecimientos donde se manipulan alimentos
- ▶ Viscosidad ideal para una aplicación óptima
- ▶ Para uso en interiores y exteriores
- ▶ Modo de acción revolucionario
- ▶ Atrae muy eficazmente a todas las especies clave de hormigas
- ▶ Control total de la colonia
- ▶ Traslúcido. Inodoro. No mancha.

FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continúa™

 **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 un 0,05 % de indoxacarb. Este producto está aprobado según el Reglamento de Productos Biocidas. Número 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.
© 2019 Syngenta. Syngenta Crop Protection AG, Basilea (Suiza).
Email: ppm.eame@syngenta.com. Web: www.syngentappm.com

BEAMdc/FS/6236/JAN2020

®



www.pestcontrolnews.es

[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)

[facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Expocida Iberia 2020. El reflejo de la buena salud de nuestro sector en España.

Un año más, EXPOCIDA IBERIA 2020 superó con creces las expectativas, incrementando notablemente la participación y la asistencia con respecto a la edición anterior. La feria más importante del sector del control de plagas y sanidad ambiental, organizada por la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA), tuvo lugar en el Centro de Convenciones Norte de IFEMA de Madrid los pasados días 20 y 21 de febrero.



EXPOCIDA IBERIA crece año tras año. Respecto a la edición anterior, este año se contó con un área de exposición ampliada de 4.000 m² (500 m² más que en 2018) y 48 expositores nacionales e internacionales, que mostraron sus novedades, productos y soluciones destacadas para el control de plagas y sanidad ambiental. También se incrementó el número de visitantes, que este año fue de más 2.400, mientras que en la edición 2018 se contabilizaron más de 2.000. Una enorme actividad que reafirma su posición como punto de encuentro del sector y que refleja que el control de plagas y la sanidad ambiental continúan creciendo y estando en plena forma.

El Congreso de EXPOCIDA destacó por su nuevo éxito de convocatoria con más de 450 participantes. Como novedad, este año fue Sergio Monge, como nuevo presidente de ANECPA, el encargado de dar la bienvenida a los congresistas.

Esta edición contó con ponentes de referencia como la Dra. Janet Stout (Presidenta y Directora de Special Pathogens Laboratory, Investigadora y profesora de la Universidad de Pittsburgh), Covadonga Caballo (Subdirectora General de Sanidad Ambiental, Ministerio de Sanidad Sanidad), Paloma Castro (Directora de CEPA), Celia Ferrero (Vicepresidenta Ejecutiva de ATA), Margarita Palau (Jefa del Área de Calidad Sanitaria de las Aguas, Ministerio de Sanidad), el Dr. Rubén Bueno (Presidente de la EMCA y Director Técnico de LOKIMICA) y la conferenciante Edurne Pasabán (Alpinista), entre otros destacados expertos que colaboraron activamente para alcanzar el éxito final e importancia de este evento.

Las distintas ponencias del Congreso trataron temas de actualidad en el sector. Uno de los más relevantes fue la prevención y control de la legionella que, durante el primer día, fue el tema que abrió una de las dos sesiones paralelas de la mañana: “Avances en la prevención y control de la legionella”, moderada por José Vela (Jefe de Servicio de Salud Ambiental. Consejería de Salud, Junta de Andalucía) y donde participaron la Dra. Janet Straut, Covadonga Collado y Sebastián Crespi (Bionet). Durante la mañana del primer día, también fueron protagonistas las charlas relacionadas con los rodenticidas y con la formación de los profesionales del sector en la sesión “Novedades en la gestión de plagas”, moderada por Isabel Marín (Presidenta de SESA) y donde participaron Paloma Castro, Milagros Fernández de Lezeta

(Directora General de ANECPA), el Dr. Rubén Bueno, la Dra. Maria Dolors Piulachs, Azucena Bermejo (Departamento de Medio Ambiente, INIA) y Carlos Pradera (Bionet).

No faltaron tampoco las sesiones dedicadas al mundo empresarial, que se presentaron en las sesiones de tarde de este primer día. Participaron Edurne Pasabán en “Alcanzar en éxito ante cualquier reto personal y profesional” y Daniel Lima (theglobal.network) en “Cómo crear valor en nuestra empresa a través de una comunidad digital”.

El segundo día, se volvió a poner el foco en la legionella en la sesión de mesa redonda “Aguas y Legionella”. Se trataron temas como los factores de control sobre el proceso de crecimiento y maduración de biofilms y su relación con las amebas de legionella, la legislación de aguas de consumo, así como toma de muestras, control y prevención. Paralelamente otra mesa redonda puso el foco en el “Control vectorial” para hablar y debatir sobre los elementos claves para realizar la evaluación de los programas actuación vectorial, la tecnología en el control de plagas, la distribución y control de la avispa asiática, y la protección de edificios e instalaciones frente a las plagas.

Complementando las ponencias del Congreso, y como es habitual, se ofrecieron durante los dos días las presentaciones abiertas con carácter comercial y también divulgativo por parte de las empresas patrocinadoras: BASF, BAYER, DTS OABE, KILLGERM, MASSÓ, MYLVA, PELSIS, PESTNET, QUIMUNSA y SYNGENTA.

EXPOCIDA IBERIA 2020 terminó con una clausura muy especial en la que se hizo un emotivo homenaje a Milagros Fernández de Leceta por sus más de 24 años como Directora General de ANECPA.

ANECPA, como organizadores del evento, hace un balance muy positivo a la vista de los buenos resultados obtenidos, así como la satisfacción general mostrada por todos los participantes. Nuestro sector queda ahora a la espera de la nueva cita para la próxima edición de EXPOCIDA IBERIA.



PROFESSIONAL
PEST MANAGEMENT

ATRACTIVO PARA LAS CUCARACHAS. ATRACTIVO PARA SU NEGOCIO.

Química bio-activada combinada con una matriz de alto consumo patentada para el control total de todas las especies principales de cucarachas.

- ▶ Bio-activación por el metabolismo interno de las cucarachas
- ▶ Formulación de alta palatabilidad
- ▶ Adaptado a los establecimientos de manipulación de alimentos
- ▶ Para uso en interiores y exteriores

FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continúa™

 **Advion® Cucarachas**
Gel

syngenta®

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO. Talon®, 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. 2017. Teléfono: 91 387 64 10 Fax: 91 721 00 81

Email: ppm.eame@syngenta.com. Web: www.syngentappm.com

®

La importancia de una correcta monitorización de mosquitos en los programas de control vectorial

➤ www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

En general, las estrategias de vigilancia y monitorización son ya una constante en el sector del control de plagas para aquellos que trabajan en el paraguas normativo de las recomendaciones más estrictas de calidad en los servicios prestados. El monitoreo de roedores e insectos rastreros es muy habitual en instalaciones vulnerables. Sin embargo, en los últimos años el trapeo de mosquitos para su seguimiento ha ganado también un peso relevante en los programas de control de plagas.

El desarrollo de eficientes y selectivas trampas de captura, junto con la trascendencia sanitaria de algunos de estos insectos como el mosquito tigre (*Aedes albopictus*) que pueden transmitir enfermedades como el dengue, Zika o el virus Chikungunya, ha posibilitado el empujón definitivo a la implementación de estas estrategias de vigilancia.

Hoy en día, disponer de redes de monitorización de mosquitos en lugares sensibles o vulnerables de ciudades, como ciertos parques y jardines, centros de salud, colegios o cementerios, además de zonas de elevado trasiego de personas y materiales como

aeropuertos, puertos y otros nodos de conexión de tráfico terrestre, es una herramienta de gran utilidad para prevenir riesgos.

Con una buena red de monitorización podemos:

- 1) Evaluar la calidad, grado de eficacia e impacto de nuestras acciones de control en la zona.
- 2) Detectar de forma temprana nuevas especies de mosquitos que pueden asentarse en un nuevo territorio.
- 3) Analizar los riesgos de transmisión de patógenos (situación ya habitual en muchas ciudades de España donde se llevan a cabo actuaciones específicas de control entomológico ante casos importados de arbovirosis)
- 4) En circunstancias concretas, ser capaces de eliminar poblaciones focales de mosquitos y reducir así las molestias para la población humana a través de las estrategias que denominamos de “mass trapping”.

Dr. Rubén Bueno. Director Técnico, Laboratorios Lokímica



Más vale maña que fuerza

Control inteligente de mosquitos utilizando trampas sin biocidas

- Trampa para adultos altamente eficiente como pieza central del Método de Gestión Integrada de Plagas (IPM)
- Uso permanente – éxito duradero sin efecto rebote
- Altamente específica – no captura insectos beneficiosos
- Ecológica – sin insecticidas
- Monitoreo y control

Biogents

A Biogents mosquito trap is shown in a circular inset. It consists of a white funnel-shaped trap with a black base and a black top. The trap is mounted on a stand. The Biogents logo is visible on the top and bottom of the trap. The background of the inset shows a field of green grass and some flying mosquitoes.

Biogents AG | sales@biogents.com
www.biogents.com | www.facebook.com/Biogents





¿Como actúan los reguladores del desarrollo en insectos?

➔ www.pestcontrolnews.es

🐦 @pestcontrolnews

👍 facebook/pestcontrolnews

Insecticidas que afectan al sistema endocrino. Estos compuestos se denominan típicamente inhibidores del crecimiento, IGRs (Insect Growth Regulators – Reguladores del Desarrollo en Insectos). Los IGRs actúan en el sistema endocrino de los insectos. Tienen una actividad insecticida muy dirigida sin afectar otros organismos, con una muy baja toxicidad en mamíferos, no son persistentes en el medioambiente y tienen una acción lenta. La mayoría de compuestos IGRs actualmente registrados, mimetizan o inhiben una de las principales hormonas del crecimiento, concretamente la hormona juvenil. En condiciones normales, la presencia de hormona juvenil hace que los insectos permanezcan en los estadios inmaduros, cuando se ha producido el crecimiento necesario, la síntesis de hormona juvenil se detiene y el insecto entonces puede mudar al estadio de adulto. Así pues, los IGRs que mimetizan la hormona juvenil mantienen el insecto en los estadios inmaduros y paralizan su desarrollo. Los IGRs que inhiben la hormona juvenil hacen que el insecto mude a una forma adulta demasiado pronto y que el adulto resultante no sea funcional. IGRs como el S-metopreno y el Piriproxifeno mimetizan la acción de la hormona juvenil y mantienen el insecto en los estadios inmaduros. Los insectos tratados con estos compuestos no pueden mudar adecuadamente al estadio adulto y no pueden reproducirse con normalidad.

¿Frente a qué plagas son más adecuados?

El S-metopreno y el Piriproxifeno son especialmente efectivos frente las ninfas de chinches de la cama. Éstas pasan por cinco estadios ninfales antes de mudar al adulto. La aplicación de estos IGRs atrapa a las ninfas en la muda de la cutícula durante la ecdisis. Otro efecto en las ninfas es el prolapso (desplazamiento hacia el exterior) del sistema intestinal a través de la pared abdominal. El resultado es el mismo, desarrollo deficiente y no se consigue la forma adulta. En algunos casos, se puede llegar a dar una sexta etapa ninfal. Este estadio ninfal adicional produce una ninfa sobredimensionada en tamaño que puede picar y tomar sangre pero es sexualmente inmadura y no puede propagar la población.

No son solamente las ninfas las que pueden verse afectadas. Aunque los adultos de chinches de la cama no mueren por los IGRs que mimetizan la hormona juvenil, las hembras ven reducida enormemente su capacidad de poner huevos. Además, la mayoría de huevos que consigan depositar no van a desarrollarse.

Es conocida la resistencia de muchas poblaciones de chinches de la cama frente a los piretroides. Los IGRs son unos compuestos a tener presentes frente a estas resistencias.

El control de pulgas puede verse mejorado con el uso de inhibidores del crecimiento. El S-metopreno puede ofrecer controles más duraderos. Los efectos se dan en la larva de la pulga, evitando su desarrollo y también obstaculizando la producción y desarrollo de los huevos, los que pondrá la hembra y los que ya han sido depositados.

¿Por qué no se recomiendan los IGRs para polillas de la ropa y de productos almacenados?

Hay la posibilidad de alargar el estadio larval. Como es la larva la que ocasiona los daños, no se quiere prolongar esta etapa.

He escuchado que los IGRs son efectivos en el control de adultos pero no estoy seguro

No tienen un efecto letal en los adultos de los insectos. Así pues, no son adecuados para el control de adultos. No obstante, como indicado anteriormente, estos sí afectan la producción de huevos en las hembras de pulgas y chinches de la cama, de aquí a veces la confusión.

Insecticidas que inhiben la producción de cutícula

Estos compuestos se denominan inhibidores de la síntesis de quitina, en inglés CSIs (chitin synthesis inhibitors). A menudo se agrupan dentro de los IGRs y se habla indistintamente de los dos. Estos ingredientes inhiben la producción de quitina, la cual, es de los componentes principales en los exoesqueletos de los insectos. Los tratamientos con CSIs impiden la síntesis de nueva cutícula, en consecuencia, evitan las mudas a nuevos estadios. Una ventaja, en lugares como granjas, es que estas opciones pueden controlar las larvas de moscas pero no afectan a los adultos de escarabajos del género *Carcinops*, depredadores de estas larvas, lo cual, con la correcta elección de productos, se consigue mantener el “control biológico” de estos escarabajos al mismo tiempo que se atacan las larvas de las moscas.

Frente a futuras restricciones en biocidas adulticidas, es bueno tener presentes los IGRs como opciones disponibles en el control integral de plagas.



La nueva
formulación

*para tratar
superficies
porosas*



K-Othrine[®]
PARTIX[™]

- // Nueva tecnología de formulación Partix[™] con un excelente rendimiento incluso en superficies sensibles o difíciles de tratar.
- // Eficaz en un amplio espectro de plagas incluidas cucarachas, chinches y arañas.
- // Mayor bio-disponibilidad del ingrediente activo. Perdura hasta 12 semanas.
- // Reduce significativamente los niveles del principio activo en el medio ambiente.

Para más información visite www.es.bayer.es

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

Resistencia de los embalajes frente a los insectos

¿Están los productos envasados a salvo de los insectos?

www.pestcontrolnews.es [@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews) [facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Las opciones para tratar productos a granel contaminados frente a insectos de productos almacenados son muy limitadas. Existen, principalmente dos opciones para tratar productos infestados: primera, los tratamientos químicos y, segunda, dejándolos en cuarentena con las pérdidas consecuentes. Utilizar productos que han sido infestados puede afectar a la calidad del producto final. Una gran variedad de las cualidades del producto pueden verse afectadas, como pueden ser el sabor o la textura. La humedad y el calor provocadas por los insectos de los productos almacenados a menudo generan hongos y moho; lo que acaba haciendo que el producto final no cumpla con los estándares de calidad y deba ser desechado. Por no mencionar que repercute negativamente a la reputación del fabricante y en la satisfacción del consumidor.

Otras opciones

En principio, mantener un nivel de higiene en la fábrica sería suficiente para remediar muchos de los problemas relacionados con los insectos de los productos almacenados. Con un plan de limpieza profunda que forme parte de la gestión integrada de plagas, se reducirá el riesgo de contaminación. Existen algunos procesos en línea que reducen el riesgo de infestación por estos insectos, como molinos de impacto y máquinas para el tratamiento con calor, por ejemplo, en fábricas harineras. Los tratamientos químicos disponibles están limitados debido a que se trata de zonas sensibles con alimentos, por lo que debemos buscar alternativas una vez que el producto ha sido tratado con calor o esté terminado (después de una fase que garantiza la muerte de los insectos del producto). Tras la fase de empaquetado, el control de calidad de la fábrica puede estar limitado o ausente cuando el producto queda almacenado o sale en reparto. Una vez se identifica esto como un punto débil para la seguridad del producto, incrementa la necesidad de protegerlo de los insectos; un envoltorio resistente a las plagas puede ayudar a mantener el control.

Tipo de insectos de los productos almacenados

En general, los tipos de insectos de los productos almacenados capaces de dañar productos e instalaciones se clasifican en dos categorías. Los penetradores y los invasores. Los penetradores pueden perforar los envases. Los invasores, en cambio, no son capaces de perforar los embalajes, pero sí pueden acceder a su interior a través de pequeños agujeros o aberturas. Las larvas de la mayoría de los insectos de los productos almacenados son los individuos que causan más daños, ya que los adultos no siempre se alimentan del producto. Algunos de estos insectos se pueden clasificar en ambas categorías puesto que son capaces de perforar e invadir.

Tabla 1. Clasificación de las plagas de los insectos de los productos almacenados más comunes ⁽¹⁾.

Penetradores	Invasores
Escarabajo rojo de la harina (<i>Tribolium castaneum</i>)	Escarabajo rojo de la harina (<i>Tribolium castaneum</i>)
Escarabajo confuso de la harina (<i>Tribolium confusum</i>)	Escarabajo confuso de la harina (<i>Tribolium confusum</i>)
Escarabajo de almacén (<i>Trogoderma glabrum</i>)	Escarabajo mercante del grano (<i>Oryzaephilus mercator</i>)
Gorgojo del arroz (<i>Sitophilus oryzae</i>)	Carcoma dentada de los granos (<i>Oryzaephilus surinamensis</i>)
Larva de la palomilla de la almendra (<i>Cadra cautella</i>)	Larva de la palomilla de la almendra (<i>Cadra cautella</i>)
Larva de la palomilla india de la harina (<i>Plodia interpunctella</i>)	Larva de la palomilla india de la harina (<i>Plodia interpunctella</i>)
Perforador del grano (<i>Rhyzopertha dominica</i>)	Carcoma de cuello cuadrado (<i>Cathartus quadricollis</i>)
Gorgojo grande del grano (<i>Tenebroides mauritanicus</i>)	Carcoma aplanada del grano (<i>Cryptolestes pusillus</i>)
Escarabajo del pan (<i>Stegobium paniceum</i>)	Larva de la polilla del arroz (<i>Corcyra cephalonica</i>)

¹ Adapted from Highland 1984

En unos ensayos publicados en 2012 ⁽²⁾, se comprobó que, aprovechando la presencia de agujeros y daños varios en los embalajes, se encontraron insectos invasores en todos los experimentos efectuados. También se descubrió que el atrayente de varias especies de insectos de los productos almacenados era el aroma del producto. Los embalajes dañados, o aquellos alimentos con un envoltorio holgado que dejan escapar el aroma, resultan más atractivos para estos insectos. Esto destaca otra medida preventiva que puede utilizarse para proteger los productos: limitar la atracción primaria utilizando un envoltorio más ajustado o envasado al vacío.

Coste Vs. Protección de la calidad de los alimentos

Muchos de los envoltorios son de papel y cartón con recubrimientos plásticos y aluminio. El papel y el cartón son fáciles de perforar. A lo largo de los años muchos estudios han investigado la resistencia de distintos tipos de envoltorios. Como norma general, a más capas de envoltorio, más se incrementa su coste. En consecuencia, los productos con más valor añadido son los que tendrán más habitualmente envoltorios multicapa resistentes. Se desconoce el valor real de los daños causados por las plagas de los insectos de los productos almacenados, aunque en un artículo publicado por la revista Food Quality and Safety en 2007 se decía lo siguiente:

“A pesar de su pequeño tamaño, los insectos de los productos almacenados causan un daño considerable. En todo el mundo, estos insectos destruyen un 10% del grano que se produce cada año. En los Estados Unidos, este porcentaje supone un daño económico de 3.000 millones de dólares.” ⁽³⁾

Por otro lado, cada vez se toma más conciencia del impacto de los embalajes y envoltorios en el medio ambiente, por lo que la tendencia es que los productos se empaqueten con menos capas, lo cual, por supuesto, los hacen más vulnerables a los insectos de los productos almacenados.



Repelentes

Un estudio llevado a cabo en Corea del Sur en 2015 investigó y desarrolló un plástico con emulsión de aceite de canela repelente a los insectos. Los resultados de este estudio mostraron que el plástico que habían desarrollado era efectivo contra las larvas de la polilla india de la harina (*Plodia interpunctella*). Además, en este caso el repelente no tuvo efectos adversos sobre los productos envueltos. En las pruebas se utilizaron alimentos especialmente atractivos para esta especie, como galletas y caramelos.

Otro estudio publicado en *Food Control*, Volumen 73 (Marzo 2017) reveló que las zonas serigrafadas de los embalajes era más resistentes que las que no tenían serigrafía. Así pues, adicionalmente se puede imprimir por todo el embalaje, aunque sin duda incrementará el coste. Otro dato interesante que se extrajo de este estudio fue que un embalaje plástico más grueso no ofrecía más protección, por lo que se concluye que la resistencia se debe al material y no tanto al grosor.

Conclusión

Sabemos que los embalajes pueden ser resistentes a los insectos. Se pueden utilizar diversos materiales, y los sistemas multicapa ofrecen mayor resistencia que los envoltorios estándar con plástico, papel o cartón. Queda por ver si los embalajes desarrollados en pruebas y estudios de laboratorio son comercialmente viables. Aunque con el mercado global actual parece imperativo el uso de embalajes resistentes a los insectos, éstos no siempre se utilizan y se considera como una pérdida aceptada que los fabricantes prefieren asumir. Las fábricas confían en sus procedimientos y en su control integrado de plagas hasta el punto de no considerar necesario el uso de embalajes resistentes a los insectos. En cuanto a seguridad y calidad de los alimentos, deberían estar en el punto de mira de los fabricantes por el riesgo de ataque de los insectos. Asegurar la calidad del producto debe estar por encima de todo en todos puntos de la cadena de producción y utilizar un embalaje resistente a los insectos es una extensión de esta seguridad hasta el momento de consumo. Así pues, con un embalaje resistente, el cliente final solamente puede encontrar insectos dentro del producto si los procedimientos de producción y los planes de control de plagas fallan en alguna etapa anterior al envasado.

Bibliografía:

- ⁽¹⁾ Adaptación de Highland 1984.
- ⁽²⁾ David W. Hagstrum, Thomas W. Phillips, Gerrit Cuprus. “Stored Product Protection” K-State Research and Extension (Enero 2012).
- ⁽³⁾ “Small Pest: Big Problem, Avoid Stored-Product Pest Damage” <https://www.foodqualityandsafety.com/article/small-pest-big-problem/>

El problema con los ácaros de las aves

➤ www.pestcontrolnews.es 🐦 [@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews) 📌 [facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)



Los ácaros de las aves *Dermanyssus gallinae* son uno de los principales problemas con el que se encuentra la industria del control de plagas cuando los pájaros abandonan los nidos que han construido en edificios e instalaciones domésticas. Es entonces cuando, quedándose sin su huésped preferido, la mejor opción para estos ácaros es buscar uno nuevo que, en algunos casos, terminan siendo los humanos.

Biología

Teniendo en cuenta la biología de estos insectos, los huevos y las larvas normalmente no están cerca de los huéspedes o de los humanos, por lo que se recomienda hacer dos tratamientos. El primero, dirigido a los adultos y a las ninfas que atacan al huésped. El segundo, dirigido a los adultos que emergerán a posteriori de los huevos y larvas. Este segundo tratamiento debería realizarse 7 días después, pero irá en función de la temperatura, la humedad y las características del inmueble.

La presencia de mascotas o aves silvestres que anidan cerca o bajo los tejados pueden ser responsable de poner en contacto *D. gallinae* con los humanos dentro de las viviendas. En ubicaciones domésticas, es habitual que aniden gorriones y palomas. Cuando las aves abandonan el nido, es cuando los ácaros migrarán en busca de un nuevo huésped para alimentarse de sangre. Cuando los huéspedes habituales no están disponibles, los ácaros nos atacarán a nosotros. Sus picadas pueden ser dolorosas y urticantes. Es por eso por lo que la retirada de los nidos es una parte importante de una estrategia de control efectiva. Asimismo, es importante recordar que algunas aves, como las golondrinas, son especies protegidas y está prohibida la retirada de sus nidos y huevos.

Una pregunta frecuente es si los ácaros mueren al perder su huésped. Los ácaros de las aves pueden vivir durante semanas y meses sin alimentarse, así que incluso las viviendas deshabitadas suponen un riesgo. Las condiciones de frío pueden prolongar el periodo de supervivencia de esta plaga, en línea con los efectos que ejerce la temperatura en los artrópodos en general. La capacidad de supervivencia explica la persistencia de los problemas con los ácaros de las aves en algunos casos. Por suerte, no pueden completar su ciclo exclusivamente a partir de personas.

La motivación para el control de los ácaros de las aves es la protección de la salud animal y del bienestar de las personas. Además de sus picadas, que causan lesiones irritantes, también son portadores de organismos que causan enfermedades como la gripe aviar o la Salmonella.

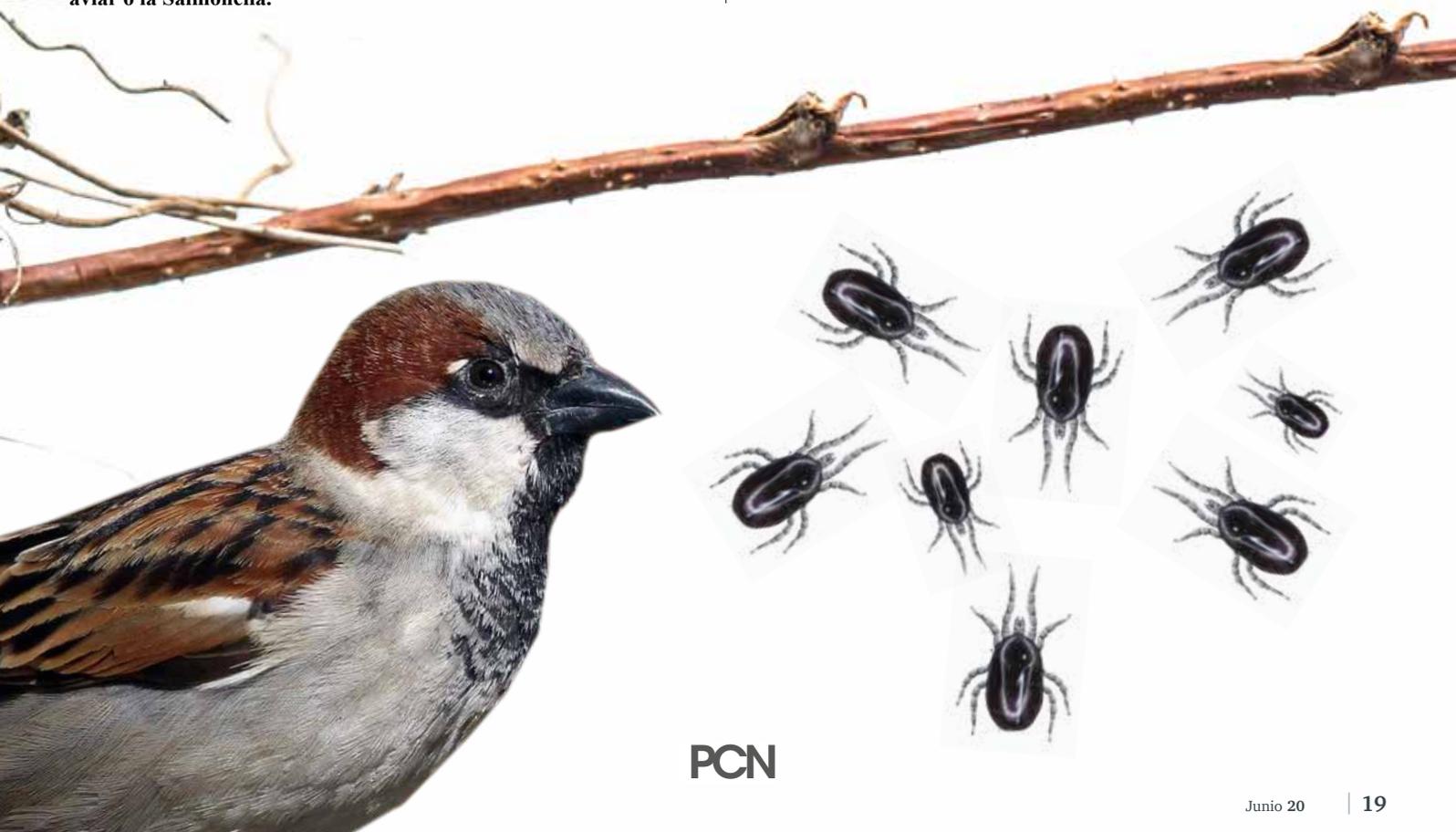
Tratamientos disponibles

Primeramente, es necesario recordar que está prohibido el uso de biocidas con registro zoosanitario en espacios donde habitan personas, éstos son específicos para las granjas avícolas. Es importante tener presente que hay evidencias de resistencias, muy extendidas en granjas, frente a piretroides. Como alternativa a los tratamientos químicos, se pueden utilizar productos de acción mecánica como la Tierra de Diatomeas. Existen técnicas novedosas como el uso de depredadores de los ácaros u hongos entomopatogénicos que, aunque han mostrado ser efectivos en los ensayos de laboratorio, todavía no se han desarrollado por completo sobre el terreno y no están disponibles todavía para el control de plagas. Los tratamientos de calor y vapor se han utilizado en granjas, pero utilizar estas técnicas en los edificios pueden ser contraproducentes ya que las condiciones de calor y humedad favorecen el desarrollo de *D. gallinae*.

Futuras estrategias para el control de los ácaros de las aves

Enfoque genético: desde 2014 que se publicó el transcriptoma de *Dermanyssus gallinae*, diversos equipos europeos están trabajando para finalizar la información genómica que conocemos de esta plaga con el fin de encontrar nuevas formas para tratarla. Muchos equipos científicos están trabajando también en una vacuna potencial para proteger a las gallinas contra *D. gallinae*, y otros trabajan en nuevos productos en base a plantas o en las formas de detoxificación que utiliza *D. gallinae* para evitar que desarrollen resistencia.

Pest Control News agradece al Profesor Oliver Sparagano, vicerrector asociado (Investigación) de la Universidad de Coventry, por sus notas e indicaciones que han resultado de gran ayuda para la elaboración de este artículo.





Cebos de monitoreo para roedores

➔ www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

La oferta de preparados sin ingrediente activo para la monitorización de roedores ha crecido en los últimos años. Pero, hasta hace poco, las opciones disponibles eran más bien escasas y sin un equivalente con ingrediente activo. A día de hoy, debido a la creciente demanda, muchos fabricantes ofrecen las versiones con y sin ingrediente activo, utilizando la misma base para ayudar a la continuidad del consumo por parte de los roedores.

Los cebos de monitoreo resultan de gran ayuda para monitorizar la actividad de los roedores, tanto en espacios interiores como exteriores, sin necesidad del uso de rodenticidas. Su uso, especialmente en exteriores, ayuda a la protección de las especies no dianas, evitando posibles intoxicaciones no deseadas; así, se favorece la protección de especies como el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), aves de presa y mamíferos.

Una característica importante de los cebos de monitoreo es que, a menudo, existe la misma formulación, pero con ingrediente activo. Así, los cebos de monitoreo pueden utilizarse como una aplicación pretratamiento para potenciar la entrada de los roedores a las cajas portacebo y para monitorizar su actividad. Al tener la misma formulación, permiten una buena continuidad cuando se decide pasar de la fase de monitoreo a la fase de control. Por lo tanto, es siempre preferible utilizar un cebo de monitoreo que sea complementario al rodenticida que se utilice para el control de la plaga.

Monitorización

La monitorización de roedores es un componente clave en el control integral de plagas. Los productos sin ingrediente activo para monitoreo permiten:

- Monitorizar de forma segura como tratamiento previo, sin los riesgos asociados que comporta un rodenticida.
- Detección temprana.
- Ayuda a la identificación de las especies antes de aplicar rodenticida.
- Protección de las especies no diana.
- Favorece la entrada de los roedores en las cajas portacebo.

- Ayuda a determinar el tamaño y la escala de la actividad inicial de los roedores antes de aplicar el rodenticida.
- Fomenta el post-tratamiento y la monitorización continua en áreas sensibles como la industria alimentaria.

El uso de cebo de monitoreo, y especialmente los que tienen un equivalente con ingrediente activo, puede acortar la duración de los tratamientos, ayudando a superar la respuesta neofóbica de las ratas mucho más deprisa. El uso de cebos de monitoreo, tanto para una monitorización inicial como continua, puede reducir el comportamiento neofóbico de las ratas al facilitarles una fuente de alimento muy similar a la que encontrarán con el rodenticida que se utilice posteriormente.

La respuesta neofóbica de las ratas es menos acusada hacia la comida si la comparamos con su contacto con una caja portacebo por primera vez. Es por eso que resulta fácil cambiar del cebo de monitoreo a su equivalente rodenticida; al tener la misma base, tendrá un olor y un sabor muy parecido, favoreciendo que el consumo del producto sea más rápido. De forma similar, los ratones serán más propensos a consumir el rodenticida cuando previamente han aprendido que el equivalente sin ingrediente activo resulta ser un alimento seguro. Además, los roedores tienen la visión limitada a un pequeño rango de colores, por lo que es poco probable que puedan detectar el cambio de color entre las distintas preparaciones.



SOLO[®] BLOX[™]

¡ RADICAL, CON TAN
SOLO UNA INGESTIÓN !

NUEVO

**2 FORMULACIONES DISPONIBLES:
0,005% Y 0,0025%**

- ▶ Especialmente formulado con Brodifacoum, para acabar con las infestaciones persistentes de roedores.
- ▶ Una única ingestión basta para controlar plagas mayores de ratas y ratones.
- ▶ Control eficaz en interiores y exteriores; ¡el cebo más potente y con acción más rápida!
- ▶ Disponible en bloques de 20g y 200g en ambas formulaciones.



Protecta[®] EVO **EDGE[™]**

**RESISTENTE, VERSÁTIL
Y FÁCIL DE USAR**

- ▶ Caja portacebos de alta seguridad con llave EVO para un acceso rápido y fácil.
- ▶ Configuración versátil:
 - 8 bloques de cebo de 20g (2 por varilla)
 - 2 trampas para ratones TRAPPER Mini-Rex
 - 1 trampa para ratas TRAPPER T-REX
- ▶ Los deflectores impiden el acceso al cebo a las especies no objetivo (niños, animales...)
- ▶ Las varillas no se caen al reemplazar el cebo.
- ▶ Diseño perfilado y bandeja plana para optimizar el tiempo de servicio.
- ▶ Se puede colocar en posición horizontal o vertical.
- ▶ Compacto (20.32 x 24.13 x 11.40 cms).



EL LÍDER MUNDIAL EN TECNOLOGÍA PARA EL CONTROL DE ROEDORES[®]

www.belllabs.com | emea@belllabs.com

ROEDORES: Sentido y sensibilidad



➤ www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

Los roedores tienen sus sentidos muy desarrollados, perfectamente adaptados para su supervivencia. En esta miniserie de artículos, repasaremos en detalle cada uno de estos sentidos y veremos cómo podemos sacar provecho de ellos para conseguir un control más efectivo de sus poblaciones. Empezaremos en esta primera entrega con el sentido del olfato.

La biología detrás del modo cómo los roedores perciben los olores es un poco diferente a la nuestra. Los roedores no solamente usan un sistema para percibir los aromas, sino que utilizan dos canales principales. Los olores se utilizan para la supervivencia, la proliferación de su especie, localización de comida, marcado territorial y dominancia en la colonia, así como para dar información particular de cada individuo. El primer canal para considerar es el sistema olfativo principal, presente en la gran mayoría de los mamíferos, incluidos los humanos. En éste, los quimiorreceptores captan las moléculas de los aromas inhaladas en las mucosas olfativas. Las moléculas de olor en el aire se disuelven y se transmiten al sistema nervioso hacia el cerebro. Estas señales generadas por las moléculas de olor son decodificadas en el cerebro y permiten determinar señales conocidas y desconocidas.

Los roedores tienen también un canal de percepción olfativa adicional, auxiliar al sentido del olfato, el órgano vomeronasal, también denominado órgano de Jacobson. En las personas, por ejemplo, se cree que este órgano no es funcional. Se localiza entre la nariz y la boca. Las neuronas sensoras dentro del órgano detectan distintos compuestos químicos, habitualmente grandes moléculas. La mayoría de los animales lo utilizan para la detección de feromonas a pesar de que algunas de ellas son detectadas por el órgano del olfato. El sistema olfativo principal y el órgano vomeronasal funcionan esencialmente de modo independiente el uno del otro.

Feromonas

Las feromonas son partículas químicas que dan informaciones en particular de un individuo como su madurez sexual, estatus en la colonia, límites territoriales... Los roedores tienen varias glándulas que producen feromonas (glándulas prepuciales, genitales, en las plantas de las patas...). Lo anterior nos ayuda a generarnos una imagen de cómo las feromonas se dispersan y son utilizadas para marcar áreas y transmitir información esencial en el ambiente.

Síntesis y otros aromas

Desafortunadamente, no se fabrican comercialmente feromonas sintéticas que puedan atraer a los roedores; no es todavía factible. La fabricación y adición de feromonas específicas serían un extra de valor en los rodenticidas.

Hay estudios que han mostrado una clara aversión de los roedores a la orina de gato, una reacción de comportamiento por las proteínas que hay presentes en su orina. No es una gran sorpresa y confirma el comportamiento presa-depredador entre roedores y felinos. Un aspecto negativo sería que las personas podemos detectar también el aroma de orina de gato (aunque no podemos detectar las feromonas presentes). El fuerte olor sería también un disuasivo natural para nosotros. Las mismas proteínas que producen el aroma en la orina de gato se encuentran presentes también en la de zorro, otro depredador de roedores. Pero debido al olor molesto de la orina de zorro y gatos, una opción no muy viable a continuar explorando.

Las pruebas han mostrado que el olor de las personas tiene poco efecto en el comportamiento en ratas marrones salvajes. En teoría, esto tiene mucho sentido. Los roedores comensales han proliferado en paralelo a las personas durante muchos siglos, cualquier aversión a la actividad humana sería una respuesta aprendida en respuesta a estímulos de amenaza y no un comportamiento innato.

¿Productos atrayentes mediante aromas?

Cada vez más se utilizan formulados sin ingrediente activo para incrementar la atracción de los roedores. Hay ya muchas opciones disponibles, en líquido, bloques, encapsulados, aerosoles... con diferentes opciones de aroma, como vainilla, carne, pescado... El objetivo es asemejarse al aroma de la comida que los roedores ya están consumiendo. Los aromas utilizados en los atrayentes son simplemente un atrayente que huele como la comida que están ya ingiriendo. La tecnología realmente no avanza mucho más en estos productos. La mayoría de ellos están compuestos por atrayentes libres de alérgenos y son, pues, adecuados para el uso en la industria alimentaria.

Cuando miramos propiamente a los formulados rodenticidas, la calidad de los productos atrayentes alimenticios es de máxima importancia. Los rodenticidas y cebos de monitoreo de gama alta utilizan ingredientes de alta calidad alimenticia; éstos son la base atrayente y necesitan tener el mejor sabor posible. Esta es realmente la parte más importante, el sabor. Aunque podamos utilizar diferentes atrayentes aromáticos para atraer a los roedores, si los cebos no tienen después un buen sabor puede dar lugar a una aversión al producto.

Mirando hacia el futuro

Una feromona sintética atrayente sería el siguiente paso en cuanto a atracción de roedores. Otro grupo de investigadores ha estado buscando aromas atrayentes desde un nuevo enfoque, utilizan sulfuro de carbono para evaluar un incremento en atracción. En ensayos donde se utilizó sulfuro de carbono a 10ppm en rodenticidas, la ingesta de cebo se incrementó en un 84% en las hembras de rata. ¿Por qué sulfuro de carbono? Éste se encuentra presente de forma natural en la respiración de los roedores y favorece la ingesta al dar la impresión de que la comida ha sido ingerida anteriormente por otra rata.

Es necesario...

- El uso de productos rodenticidas de calidad.
- Utilizados dentro del plazo de caducidad recomendado.
- Los rodenticidas y cebos de monitoreo deben mantenerse en condiciones óptimas de almacenamiento para evitar que se contaminen o se dañen (¡los roedores lo detectarían!).
- Aunque el olor es importante, la palatabilidad de la formulación es la clave.



TALON BLOCK XT **NUEVO**

¡ATRACCIÓN FATAL!



Rodenticida en bloques eficaz frente a ratas y ratones

- ▶ Alta palatibilidad
- ▶ Brodifacoum 25 PPM
- ▶ Resistente a humedad y calor

FOR LIFE UNINTERRUPTED™

 **Talon® Block XT**
Rodenticida

syngenta®

CORONAVIRUS TIPO 2 DEL SÍNDROME RESPIRATORIO AGUDO GRAVE

➤ www.pestcontrolnews.es

🐦 [@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)

👍 [facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

SARS-CoV-2 (VIRUS)

Familia: Coronavirida

Causante de la enfermedad de la COVID-19 en humanos. Parece tener un origen zoonótico.

Virus de una sola cadena de ARN con envoltura. Forma esférica y un tamaño de 50 a 200nm de diámetro.



Estructuras características en su superficie que crean una imagen en forma de corona.

Existen otros coronavirus que infectan mamíferos y aves, aunque la mayoría de las enfermedades no son graves.

E. COLI

➤ www.pestcontrolnews.es

🐦 [@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)

👍 [facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Escherichia coli (BACTERIA)

Familia: Enterobacteriaceae

Bacteria que forma parte esencial de la microbiota del tracto gastrointestinal en personas.

Es un organismo modelo utilizado en laboratorio para investigación.



Hay cepas virulentas que pueden causar infecciones intestinales entre otras patologías graves.

Causante de contaminación en alimentos. La higiene y desinfección son de especial importancia.

Foto superior: Virus SARS-CoV-2. Microscopía electrónica. NIAID



Foto inferior: Bacteria Escherichia coli. Microscopía electrónica. NIAID



PLASMODIUM CAUSANTE DE LA MALARIA

➤ www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

Plasmodium spp (PROTOZOO)
Familia: Plasmodiidae

La malaria es una enfermedad producida por parásitos del género *Plasmodium* (protozoo).

Las personas y otros vertebrados actúan de huéspedes.



Los mosquitos del género *Anopheles* actúan de vector del parásito.

El control de la transmisión de la malaria radica en el control del mosquito.

HONGO SAPRÓFITO FILAMENTOSO

➤ www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

Aspergillus spp (HONGO)
Familia: Trichocomaceae

Aspergillus es un género constituido por unos pocos centenares de distintas especies de hongos.

Algunas especies son de importancia económica en la elaboración de alimentos y medicamentos.



Pueden causar distintas enfermedades en personas, algunas de ellas graves.

En ambientes se puede controlar mediante desinfectantes y filtración del aire.

Foto superior: Esporozoitos de la malaria (*Plasmodium*), la forma infecciosa del parásito de la malaria que es inyectada a las personas por los mosquitos. Microscopía óptica. NIAID



Foto inferior: Hongo *Aspergillus spp.* en un plátano en descomposición. Visible al ojo humano.

CONFUSIÓN SEXUAL



www.pestcontrolnews.es
[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)
facebook.com/pestcontrolnews

Algunas especies de polillas suponen un problema para la industria alimentaria. El uso de feromonas para la monitorización activa es una práctica común para detectar las primeras señales de infestación o monitorizar las que ya están siendo tratadas. Como pasa siempre con los insectos de los productos almacenados, la higiene es la clave. Pensando más allá de la limpieza, monitoreo y los tratamientos biocidas ¿existen otras opciones?

Las especies más comunes:

Polilla India de la harina (*Plodia interpunctella*)

Polilla del cacao (*Ephestia elutella*)

Polilla Mediterránea de la harina (*Ephestia kuehniella*)

Polilla de las pasas (*Cadra figulilella*)

Polilla de la almendra (*Cadra cautella*)

Todas las especies anteriores son muy comunes y causan problemas similares:

- Deterioro de los productos almacenados
- Pérdida de los productos almacenados
- Producto final contaminado
- Pérdida de calidad
- Problemas de moho y hongos
- Pérdidas económicas
- Daño potencial de la reputación
- Quejas de los clientes





Todas las polillas tienen un ciclo biológico con metamorfosis completa (huevo, larva, pupa y adulto) y, como pasa con muchos otros insectos de los productos almacenados, el estadio larvario es el que causa más daños. Si se interfiere con alguno de los estadios del ciclo biológico, entonces se puede conseguir un método para controlar la plaga.

Monitorización

La observación de la actividad de las polillas puede hacerse mediante una inspección visual o mediante trampas de monitoreo. Estas trampas van desde una simple tabla adhesiva hasta trampas específicas de feromonas (tipo embudo o con tablas adhesivas impregnadas de feromonas). Son efectivas y fiables siempre que se mantengan en buenas condiciones y se haga un cambio regular de las tablas o del atrayente. Las bajas dosis de feromonas en estas trampas tienen, por lo general, la finalidad de simular una polilla hembra, de forma que solo los machos son atraídos. Las feromonas actúan como mensajes químicos específicos que utiliza cada especie para distintos propósitos, estas inician un comportamiento en otros miembros de una misma especie. Por esta razón, los productos con feromonas especifican las especies diana de insectos en la etiqueta. En algunos casos, las trampas tienen un diseño con un patrón de rayas blancas y negras, esto es porque este dibujo se cree atrayente para algunas especies.

Tratamiento

Una vez que se ha determinado la presencia de una infestación, ya sea a través de un sistema de monitorización o mediante inspección, el primer paso siempre es una limpieza del lugar. No obstante, después de una limpieza a fondo puede que sea todavía necesario el uso de insecticidas para tratar el problema. Los tratamientos con biocidas pueden incluir insecticidas residuales y no residuales para pulverizar, nebulizar o aplicar a ultra bajo volumen. También pueden utilizarse tratamientos térmicos de calor. Uno de los principales problemas que nos encontramos es que las polillas de los productos almacenados están sobre o cerca de los alimentos. Es por eso que la aplicación de insecticidas debe hacerse con mucho cuidado, a fin de evitar que el producto entre en contacto con los alimentos o en espacios cercanos a éstos.



El sistema Dismate

El sistema Dismate funciona de forma muy distinta para controlar las poblaciones de polillas de los productos almacenados. Se utilizó por primera vez en Reino Unido en 2001, y desde entonces se ha probado extensamente obteniendo impresionantes resultados. Se ha utilizado en fábricas de chocolate, harineras, obradores y almacenes de grano.

Interrupción del ciclo de apareamiento

El sistema Dismate utiliza pequeños dispensadores de distintos colores que emiten fuertes señales de feromonas; las mismas que se utilizan para atraer a los machos en las trampas de monitoreo. No obstante, se utilizan cantidades de feromonas mucho más elevadas con la finalidad de saturar el ambiente y confundir a los machos. Como sistema de confusión sexual, el macho que se siente atraído, gasta toda su energía en realizar el ritual de apareamiento hasta morir de agotamiento sin haber encontrado una hembra con la que aparearse. Esto también provoca que las hembras tengan que esperar más antes de poderse aparear (si es que esto llega a suceder). Las puestas de huevos se reducen rápidamente, así como la capacidad reproductora de las hembras al hacerse más viejas. Así que incluso si una hembra llegase a aparearse, los huevos fertilizados serían menos viables. Es decir, incluso si se hace efectivo el apareamiento, la población de polillas se reduce. La eliminación de la plaga puede tardar un poco en infestaciones fuertes, si los insectos se encuentran en distintas etapas del ciclo biológico o si están dentro de los productos alimenticios. El sistema de confusión sexual puede ser complementado con trampas de monitoreo que permiten ver la evolución del tratamiento.

Instalación del sistema Dismate

Los dispensadores Dismate se deben instalar cada 7 metros para que la feromona se disperse poco a poco en el aire. Los dispensadores deben cambiarse cada trimestre. Para ello se facilitan los dispensadores en cuatro colores distintos. Este código de color permite una inspección visual rápida, permite saber con facilidad cuándo se ha colocado y cuándo se tienen que reemplazar.

Tras la instalación, se deben tener en cuenta algunas precauciones y saber qué resultados podemos esperar. Es importante que el sistema de monitorización que pudiera haber instalado anteriormente se mantenga. Los altos niveles de feromona emitidos por el sistema Dismate están por encima de cualquier trampa de monitoreo estándar para polillas, pero esto no supone ningún problema. Ambos sistemas, confusión sexual y monitoreo, pueden utilizarse, cuidadosamente, uno al lado del otro. A corto plazo, tras la instalación, puede verse incrementado el número de polillas debido a los altos niveles de feromonas en el ambiente. También puede verse incrementado el número de capturas. Tras este incremento inicial en la actividad, la población empezará a disminuir, así como el número de avistamientos. Esto da como resultado un control a largo plazo, ofreciendo también protección frente a un escenario de reinfestación (por ejemplo, con la llegada de nuevos productos o equipamientos); las polillas serán confundidas rápidamente por las feromonas y, por lo tanto, la plaga quedará controlada.

En resumen

- El sistema Dismate es más efectivo cuando complementa buenas prácticas de limpieza. Ningún sistema de control de insectos puede reemplazar la higiene. Una limpieza en profundidad es necesaria ya que pueden quedar focos larvarios en restos de alimentos.
- Cambiar los dispensadores cada 3 meses.
- Instalar el Dismate junto con un sistema de monitorización.
- Es esencial disponer de un sistema documental para conocer la evolución de la plaga y así poder establecer límites aceptables de presencia de individuos.
- Instalar los dispensadores cada 7 metros.
- Fabricado con materiales detectables al metal.

Con casi 20 años de vida y resultados probados, es un sistema fundamental para el control continuo de polillas.



PSOCÓPTEROS

➔ www.pestcontrolnews.es 🐦 [@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews) 👍 [facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

En la década de los 90 cuando aterricé en el sector, no había los medios que existen en la actualidad para poder enfrentarse a especies poco frecuentes en lo cotidiano de nuestro trabajo como controladores de plagas. Podéis imaginar entonces mis esfuerzos y penurias a la hora de enfrentarme a mi primer caso de piojo alado de los libros.

Aparecieron unos artrópodos pequeños, blanquecinos, lentos en sus desplazamientos en los cajones de ropa de un armario ropero en una habitación dormitorio y en las paredes y cajones de un armario en el cuarto de baño de la vivienda.

Los propietarios los habían llevado a una farmacia próxima por si les podían ayudar, y les dijeron que podían ser termitas, así que llamaron a una empresa, que les dijo que no lo eran, y realizó un tratamiento con pulverización y nebulización con una emulsión concentrada con cipermetrina high-cis. Desaparecieron momentáneamente y a los 10 días volvieron a aparecer. Después de tres veces el mismo escenario, y viendo que la empresa no lograba controlar, nos llamaron buscando a otra empresa.

Para pasar mi oferta económica y plan de control, lo primero que hice fue una inspección exhaustiva y la identificación de la especie. Vi que tanto el muro de la habitación como el del cuarto del baño presentaban una humedad elevada, por lo que lo primero que aconsejé eran medidas físicas que solucionasen esa humedad. A continuación, lavado de toda la ropa a al menos 60°C, y con calentadores industriales, procedimos a calentar las paredes e interior y exterior del armario. Después de estas intervenciones, la inspección nos mostró que habían desaparecido los organismos, por lo que no fue necesario tratamiento con un biocida. Afortunadamente, no volvieron a aparecer nunca más.

PSOCÓPTEROS

El orden de insectos Psocoptera, castellanizado como psocópteros (a veces también denominados Psocodea y castellanizado como psocodeos), conocidos vulgarmente como piojos de los libros, son un orden de pequeños insectos neópteros de color gris transparente, blanco amarillento o café oscuro, de cuerpo blando, con o sin alas y éstas pueden ser largas o cortas. Se han descrito unas 3.000 especies en entre 226 y 345 géneros según la diferente bibliografía; algunas de ellas viven en ambientes humanos (casas, bodegas, graneros, etc.) donde son frecuentes en papeles enmohecidos, de donde deriva su nombre común.

Pertenecen al filo Arthropoda, a la clase Insecta, subclase Pterygota, infraclase Neoptera y por último al orden Psocoptera (Shiplely 1904).

La mayoría de los psocópteros miden menos de 1 a 12 mm. Las especies aladas tienen cuatro alas membranosas; ocasionalmente las alas anteriores están bien desarrolladas y las posteriores son vestigiales, mientras que las posteriores sobrepasan con creces el ápice abdominal cuando el animal está en reposo. Además, las cuatro alas quedan en tejadillo al posarse. No tienen cercos, de 1-12 mm de longitud, de cuerpo blando, con cabeza grande y móvil, con antenas filiformes, post-clípeo protuberante, mandíbulas asimétricas y maxilas con lacinias libres, alargadas. Las antenas por lo general son

largas y delgadas (filiformes), formadas por aproximadamente 13 a 50 segmentos. Los tarsos tienen 2 o 3 segmentos (tarsos de 2-3 segmentos en los adultos, siempre de 2 segmentos en las ninfas). El aparato bucal es masticador, los ojos compuestos están poco desarrollados en algunas especies y generalmente poseen tres ocelos, aunque pueden no tener en absoluto. El protórax se halla muy reducido en las especies aladas. Tienen una gibosidad característica en el mesotórax. Las alas son membranosas, con poca venación, mantenidas en reposo como techo de 2 aguas sobre el abdomen; el braquipterismo y el apterismo son frecuentes. Los alados no suelen volar o tienen un vuelo débil y, en ocasiones, vuelan en gran número dejándose llevar por el aire como los áfidos.

BIOLOGÍA

La metamorfosis es incompleta, son hemimetábolos paurometábolos y los individuos en desarrollo (ninfas) son muy parecidos a los adultos pero siempre carecen de alas. Ponen de 20 a 100 huevos por lo general, aunque existen también especies vivíparas y algunas presentan reproducción partenogenética. Los huevos los colocan aislados o agrupados y a veces cubiertos de sedosidades o restos de material. La mayoría de las especies pasan por seis estadios de desarrollo o ninfales. En algunas especies no se conocen adultos. Los huevos suelen hibernar; las ninfas y adultos raramente. Muchos son gregarios.

Las formas aladas generalmente pasan por 6 estadios ninfales, antes de mudar al estado adulto, adquiriendo primordios alares en el estadio 2. Formas braquípteras o ápteras generalmente pasan por menos estadios ninfales, generalmente 4. Los huevecillos se depositan aisladamente o en grupos, desnudos o cubiertos por partículas del substrato, o cubiertos por una telilla.

Viven en ambientes con elevada humedad, generalizando ambientes con humedad superior al 75%. Las especies más conocidas son las que viven en construcciones como casas con humedades, o casas nuevas antes de que se sequen las paredes, graneros, bodegas, etc. Estas especies, por lo general, carecen de alas y son frecuentes en papeles y libros que están o estuvieron húmedos, por lo que se las conoce como piojos o piojillos de los libros, del polvo o de la paja.

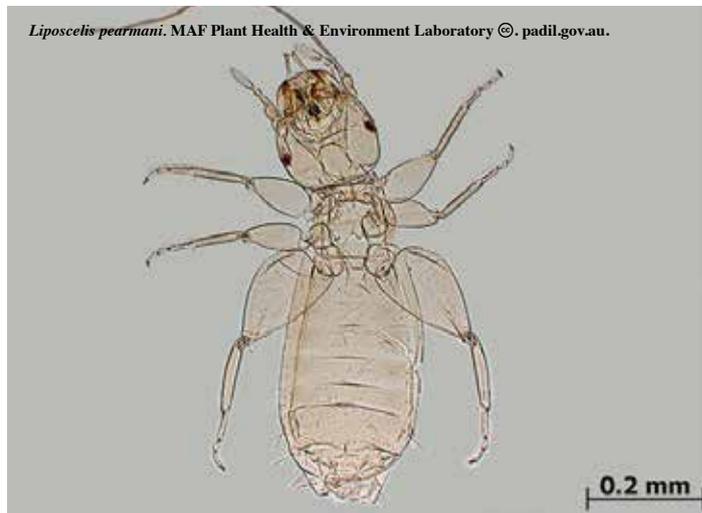
Las especies que viven en el campo se encuentran en las plantas, corteza de los árboles, bajo las piedras, etc., y por lo general tienen alas bien desarrolladas.

Los psocópteros se alimentan de diversos materiales de origen vegetal y animal como micelios de hongos, granos de cereales dañados, polen, algas epífitas y epigeas, y de líquenes, así como de huevecillos de insectos y restos de insectos muertos. Los que viven entre los libros se alimentan de los hongos que crecen sobre el pagamento.

Trogium pulsatorium. Tony Wills ©. Wikipedia.



Liposcelis pearmani. MAF Plant Health & Environment Laboratory ©. padil.gov.au.



Mockford clasificó los principales hábitats de psócidos como sigue:

- 1) Follaje vivo, incluyendo follaje vivo de gramíneas, herbáceas, enredaderas, arbustos y árboles.
- 2) Follaje muerto.
- 3) Hojarasca.
- 4) Cortezas, incluyendo troncos y ramas de árboles, enredaderas leñosas (superficies y grietas de cortezas y espacios subcorticales).
- 5) Superficies de rocas.
- 6) Habitaciones humanas, paredes, libros, muebles, etcétera.

Nidos de aves y de mamíferos encajan en las categorías 2 o 3. Productos alimenticios almacenados se encuentran cercanos a la categoría 3.

Se cree que comparten un ancestro común con el orden Zoraptera, junto con otros órdenes de hemipteroideos. Los Mallophaga podrían derivar de un grupo similar a los psocópteros.

Recientes estudios, sugieren que los psocópteros son un grupo parafilético y forman un conjunto inseparable con los Phthiraptera (piojos), denominado Psocodea.

Por su alimentación pueden constituir una plaga dañina para objetos humanos de origen vegetal. Típicamente atacan al papel. En realidad son fungívoros y dañan el papel al alimentarse y rascar los hongos que crecen sobre el mismo.

Amador Barambio Zarco

Liposcelis spp.



PIOJOS DE LOS LIBROS

Conocidos vulgarmente como piojos de los libros, son un orden de pequeños insectos neópteros de color gris transparente, blanco amarillento o café oscuro, de cuerpo blando, con o sin alas y éstas pueden ser largas o cortas.

Los ojos compuestos están poco desarrollados en algunas especies y generalmente poseen tres ocelos, aunque pueden no tener en absoluto. El protórax se halla muy reducido en las especies aladas. Tienen una gibosidad característica en el mesotórax.

Los alados no suelen volar; en ocasiones vuelan en gran número dejándose llevar por el aire como los áfidos. Los huevos los colocan aislados o agrupados y a veces cubiertos de sedosidades o restos de material. La mayoría de las especies pasan por seis estadios de desarrollo o ninfales. En algunas especies no se conocen adultos. Los huevos suelen hibernar; las ninfas y adultos raramente. Muchos son gregarios.

Daños

A pesar de que los daños causados por unos pocos piojos de los libros pueden ser insignificantes, un gran número de ellos pueden causar abrasión en la superficie de libros y papeles.

Además, cuando los cuerpos son aplastados manchan los materiales y pueden desarrollar moho.

Control

Dado que requieren de un grado mínimo de humedad el limitar la humedad ambiental (así como goteras e inundaciones) en las zonas de almacén de materiales y bibliotecas evita su aparición y asentamiento. Y como ya comenté en la introducción, mi primer caso me mostró la gran importancia de realizar medidas físicas correctoras y no siempre apostar por los tratamientos biocidas como solución a cualquier artrópodo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bennett, G.W.; Owens, J.M. & R.M. Corrigan. 1996. Guía científica de Truman para operaciones de control de plagas. Universidad de Purdue/Proyecto de Comunicaciones Advanstar. Cleveland, Estados Unidos de América. 510 p.
- Richards, O.W. & R.G. Davies. Mourier, H., O. Winding & E. Sunesen. 1984. Tratado de entomología Imms. Volumen II: Clasificación y Biología. Ediciones Omega. Barcelona. 998 p.
- Smith, E.H. & R.C. Whitman. 2003. Guía de campo de la NPMA para plagas estructurales. National Pest Management Association & BASF.
- Mourier, H., O. Winding & E. Sunesen. 1979. Guía de los animales parásitos de nuestras casas. Editorial Omega. Barcelona. 224 p.
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Psocoptera>
- http://sea-entomologia.org/IDE@/revista_50.pdf
- <http://ocw.um.es/ciencias/sistematica-zoologica/material-de-clase-1/material-de-apoyo/ocwprestema10.pdf>
- [http://www.plagasenred.com/detalle.php?a=psocidos-\(liposcelis-spp.-o-lepinotus-spp.\)&t=4&d=54](http://www.plagasenred.com/detalle.php?a=psocidos-(liposcelis-spp.-o-lepinotus-spp.)&t=4&d=54)
- Jacas, J., Caballero, P., Avilla, J. 2005. El control biológico de plagas y enfermedades. La sostenibilidad de la agricultura mediterránea. Universitat Jaume I. 222 p.
- <http://www.bl.uk/blpac/pdf/lasplagas.pdf>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870345314706992>
- E.L. Mockford: North American Psocoptera (Insecta) Flora and Fauna Handbook 10, Sandhill Crane Press, Gainesville (1993). 455 p.



➤ www.pestcontrolnews.es

🐦 [@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)

📘 [facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Todas las empresas ya sean grandes o pymes, necesitan del branding para darle una identidad clara y concisa al producto o servicio que ofrecen. El significado real es crear imagen de marca. Es decir, engloba todas esas acciones que se llevan a cabo para crear la imagen de marca de cara a un consumidor. El proceso intenta potenciar valores y ciertas cualidades intangibles que le den fuerza frente a la competencia y buen posicionamiento ante su mercado.

¿Sabes lo que es el concepto de marca, y para qué puede servirte? El concepto es la idea que denota tu marca, aquello por lo cual el público la identifica, y lo que le representa. Se diferencia del eslogan porque no es simplemente una frase comercial, es mucho más que eso: es una identidad y un valor. Por ejemplo, para una peluquería, un eslogan podría ser: “Cuidamos tu imagen”, en cambio, un concepto, podría ser: “Somos artistas del cabello”. ¿Captas la diferencia? En uno, comentas qué haces y en qué eres bueno, mientras que, en el otro, hablas de tu diferencial y te identificas.

El concepto es una idea abstracta que define la personalidad de la marca. Por eso, es tan importante: personifica y glorifica aquello que la marca es.

¿El concepto, es aplicable para todo tipo de empresas?

Siempre es aplicable, pero no siempre es recomendable. Porque para que surta efecto, debe estar bien pensado... es decir, sólo se utiliza cuando realmente refleja lo que somos, hacemos, y nos diferencia como marca.

¿Qué ocurre si no tengo definido un concepto de marca, y no se me ocurre ninguno que termine de convencerme?

Hay dos opciones de configuración de este concepto, tan importante para tu marca: contratar a un profesional de la Comunicación, o guiarte por tu instinto. Pero la realidad, sea cual fuere el camino, es que, una vez elegido y presentado a tu público, él mismo comenzará a interiorizarlo. Por eso, debe ser el correcto.

Aquí os dejamos algunos consejos prácticos:

- Contratar un profesional de la Comunicación te brindará asesoría y un análisis de opciones y de por qué deberías elegir determinado concepto, acorde a tu marca y su público.
- Si vas a encargarte tú mismo, deberás realizar un análisis, por pequeño que sea (como una encuesta online), para conocer qué idea de tu marca tiene tu público.
- Pensar varias opciones suele ser útil cuando no encuentras un concepto que termine de convencerte, y consultarles a dos o tres personas de confianza qué opinan.

- Si no hay alternativas posibles, pero el concepto no termina de convencerte, quizá no sea momento de hacer un cambio. No querrás elegir uno y descartarlo luego, para elegir otro diferente... eso generaría confusión y sería totalmente contraproducente en la imagen e identidad de tu marca.
- Por último, define una estrategia que acompañe la nueva idea que conforma tu concepto. Si puedes, rediseña la estética y la estrategia en función de este (tarjetas, redes sociales, papelería, cartelería).

En la empresa, todo comunica: factores claves para crear experiencias únicas

Dicha comunicación debe ser coherente con la experiencia de marca que intentamos transmitir. Para crear en el usuario esta experiencia de marca inolvidable es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos fundamentales:

- El producto o servicio principal junto con el servicio al cliente.
- La influencia de otros grupos de personas que hayan tenido relación con la marca y el personal de la empresa que está en contacto directo con los consumidores.
- Las estrategias de comunicación que se han desarrollado en la empresa.
- Los medios digitales y sociales que emplea la marca, su actividad en las redes sociales.

Todos ellos conforman un sistema integrado que afectará a las vivencias del usuario. Pero estos elementos no son los únicos, ya que dependerá del tipo de empresa y la experiencia que la marca está dispuesta a crear.

¿Por qué es importante el branding?

Estamos en un tiempo en que la competencia entre las empresas es cada vez mayor, los productos cada vez se parecen más y necesitamos que nuestra empresa sepa diferenciarse en un mercado, que podríamos denominar de competencia perfecta. Es así que la clave de los negocios está en el branding, es decir, en el poder de nuestra marca como elemento diferenciador. Esa diferencia se refleja en la parte intangible de nuestra empresa que es su valor, su credibilidad y la singularidad de nuestra marca. La marca de una empresa nos está contando una historia, una experiencia que vive nuestro cliente, que acaba por transmitirle emociones.

‘Branding’ para los que no se pueden permitir el branding

¿Dejamos nuestra imagen tal y como está y rezamos todo lo que sepamos para que nuestros clientes se fijen en nosotros? ¿O nos hacemos una limonada estupenda, aunque nuestros limones sean del tamaño de una aceituna? ¡Ah! Pues, me quedo con la limonada, claro.

El que no arriesga, no gana, y que no tengamos muchos recursos monetarios no implica que no podamos tenerlos creativos. ¿Qué hacemos entonces?

Debemos reconocer que siempre hay apañios creativos MOMENTÁNEOS, y recalamos lo de momentáneo, porque sin branding los resultados nunca van a ser tan buenos como con él.

¿Qué se puede hacer antes de hacer branding?

- Elaborar creatividades vistosas para las redes sociales.
- Dar un cambio al tono utilizado en RR.SS. ¿Quizá más cercano?
- Mantener coherencia entre esas creatividades y el tono utilizado, y, qué duda cabe,
- Anunciar esas acciones en redes sociales.

Te estamos dando consejos para renovar tu imagen, te los damos pensando que, aunque no tengas presupuesto para branding, sí que lo tienes para diseño y redes sociales. Lo ideal es que las creatividades y las redes te las lleve alguien que sepa lo que está haciendo. En el caso de las redes, si tu cliente detecta el más mínimo tufillo a ‘venta’, huirá de ti.

Y, si la imagen de tus creatividades no es profesional, olvídate de que te tomen en serio.

En todo caso, hay una opción más que conveniente para hacer branding de forma económica. Tenemos que establecer prioridades y trabajar en nuestra campaña de branding poco a poco, por fases, viendo qué necesitamos con más urgencia y qué es aquello que puede esperar.

Branding por fases

Supongamos que tú, que tienes una pyme y sabes que necesitas un empujón para vender más, no sabes hacia dónde dirigirte. Supongamos que en tu empresa no tienes a nadie especializado en marketing, ni en redes sociales, ni en diseño, ni en branding.

Una necesidad habitual suele ser el logo. Tras un cambio de logo, sin embargo, es muy importante establecer una coherencia visual en todas las comunicaciones; vamos, que hay que tomarse el trabajo de modificar la imagen de todos los medios a través de los que te comunicas con tus clientes.

Otra de las necesidades más típicas es la imagen de la página web. Y, como ya hemos dicho, el tono de escritura, en la mayoría de los casos.

Confecciona un dossier y diseño de papelería. Ya sea en cuestiones relativas a la imagen del logotipo, o a tipografía, disposición del texto, contenido...

Respecto a la imagen y contenido de tus redes sociales, suelen ser fundamentales a la hora de trabajar en el branding o rebranding de una empresa.

Y hay muchas otras cosas en las que puedes trabajar, poco a poco, sin necesidad de hacer una campaña completa. ¡Las posibilidades son infinitas!

Lo que sí que no te recomendamos es que intentes desarrollar tu propio branding sin saber lo que estás haciendo, porque, aunque parezca fácil, no lo es. Y, de hecho, puede ser contraproducente. Porque podemos conseguir el efecto contrario y cambiarla a peor.

En resumen,

- **Elige un nombre inolvidable**

Un buen nombre facilita el recuerdo, pero un mal nombre condena la marca al olvido o, incluso, puede generar asociaciones negativas en la mente del consumidor. Por tanto, el primer paso para crear una marca es elegir un nombre único, original, atemporal y fácil de pronunciar.

- **Crea una identidad visual original**

Los detalles gráficos de tu marca son tan importantes como el nombre, ya que generan emociones o activan simbolismos en la mente del consumidor. Debes asegurarte de que los colores y diseños que elijas transmitan el mensaje adecuado y puedan conectar rápidamente con tu público.

- **Encuentra tu propuesta de valor centrándote en tu público**

Para hacer branding en tu empresa necesitas encontrar la propuesta de valor única que te diferencia de la competencia. No pienses únicamente en los atributos que te diferencian sino en el valor y los beneficios que estos le dan a tu público ya que, finalmente, es a ellos a quienes debes convencer.

- **Diseña una estrategia de marketing y comunicación coherente**

Una vez que hayas determinado tu propuesta de valor, tu identidad visual, tu mensaje a transmitir y el tono que vas a utilizar, es muy importante ser coherente en todos los medios de comunicación que utilices, desde las redes sociales hasta los anuncios publicitarios. Así reforzarás tu identidad corporativa en la mente del consumidor.

Nuevos productos

www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews



K-OTHRINE® PARTIX™

Para el tratamiento de un amplio espectro de insectos en cualquier tipología de superficie, a la vez que se reducen los niveles de ingrediente activo empleados.

- Nueva formulación para superficies porosas.
- Eficaz en un amplio espectro de plagas.
- Mayor bio-disponibilidad del ingrediente activo.

KAPTER FLUOGEL

Gel alimenticio fluorescente para el control efectivo de cucarachas. La formulación fluorescente, bajo una fuente de luz ultravioleta, permite comprobar el consumo.

- Matriz alimenticia de elevada palatabilidad para cucarachas adultas y ninfas.
- Atracción incluso en presencia de fuentes de alimento alternativas.
- Alta estabilidad que mantiene el gel atractivo hasta 3 meses.



TATHRIN

Innovador insecticida concentrado bicomponente de múltiples usos para todo tipo de insectos rastreros.

- Acción rápida y eficaz, junto una elevada residualidad.
- Base de disolventes especiales y coadyuvantes de bajo perfil toxicológico.

TATOR NEXT

Insecticida emulsionable líquido de rápida acción y prolongado efecto residual.

- Formulado con solventes de bajo impacto ambiental.
- Mayor fijación a la superficie y rápida mortalidad.



DELTAGARD® FL

Insecticida líquido de amplio espectro de acción para diluir en agua y aplicar en pulverización superficial.

- Indicado para el tratamiento de todo tipo de insectos rastreros y voladores.
- Elevado efecto de choque y acción persistente.
- Para uso en viviendas y en locales comerciales e industriales.



SOLO® 25 BLOX

Brodifacoum al 0,0025% < 30ppm

Bloques de 20 gramos

- Muy apetente para los roedores.
- Bloque con aristas fáciles de roer.



PEGATINAS DE INSPECCIÓN CONTROL ROEDORES

Adhesivos para la señalización de cajas portacebo.

- En base a los requerimientos actuales de señalización.
- Tamaño compacto de 90 x 25mm.

NO MOVER O ABRIR

Contiene un rodenticida: SI NO

Nombre del producto (o nº autorización):

Fecha: .../.../.....

Sustancia(s) activa(s):

Alfacloralosa Brodifacoum Bromadiolona Cumatetralilo

Difenacoum Difetialona Flocoumafen

En caso de accidente, llame al **SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA Tel. 91 562 04 20**

Eliminar los portacebos, al final de su vida útil, a través de un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

Eliminar los portacebos, al final de su vida útil, a través de un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

Eliminar los portacebos, al final de su vida útil, a través de un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

Nuevos productos

www.pestcontrolnews.es @pestcontrolnews facebook/pestcontrolnews

facebook/pestcontrolnews

@pestcontrolnews

www.pestcontrolnews.es



BG-HOME

La BG-Home es la nueva trampa para mosquito tigre diseñada específicamente para el uso interior. Trampa de alto rendimiento para los mosquitos que entran dentro los edificios.

BG- PRO

Trampa para profesionales e investigadores para la captura de mosquitos y otros insectos picadores para uso en exteriores. Es una trampa muy ligera para ser colgada, sistema plegable de fácil montaje. Se puede utilizar para la captura de cualquier especie de mosquito en función de su configuración.



BG-MOUNT

La BG-Mount es la base del sistema Biogents de atrapamiento de mosquitos y otros insectos picadores. Permite una gran flexibilidad en el diseño exterior de la trampa, ofreciendo la posibilidad de adaptar el diseño a los requerimientos del cliente. Permite una completa integración de la trampa al estilo y decoraciones existentes del lugar.

AQUATAIN AMF™

Producto líquido a base de silicona para el control de larvas de mosquitos en aguas estancadas. Se aplica al agua donde se crían los mosquitos y se extiende en toda la superficie formando una película que impide la respiración de las larvas y pupas.

- Controla todas las fases larvares y las pupas de los mosquitos.
- No tiene efectos nocivos para los organismos acuáticos.
- Mantiene su eficacia durante unas 4 semanas.
- Modo de acción físico, exento de registro como biocida.



PULVERIZADOR B&G ACCUSPRAY ELITE

Pulverizador profesional compacto en apariencia y rendimiento.

- Volumen de aplicación de 480ml.
- Cuerpo metálico, manguera de gran resistencia con acoples de latón.
- Pistola metálica B&G Extenda-Ban de 4 posiciones.
- Bomba de presión de alta eficiencia.



Nuevos productos

www.pestcontrolnews.es

@pestcontrolnews

facebook/pestcontrolnews



APLICADOR DE POLVO B&G

Pera de aplicar polvo de alta calidad que se puede sujetar con una sola mano.

- Boca grande para facilitar el llenado.
- Cánulas de aplicación de plástico para mayor seguridad eléctrica.
- Con mosquetón de sujeción.

BOLSA TRABAJO DELUXE

Bolsa de transporte de elevada calidad para el controlador de plagas.

- Alta resistencia.
- 5 bolsillos exteriores, 8 compartimentos en el interior.
- Tamaño ideal: 60x30x30cm



PCN

LA NECESIDAD DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS EMPRESAS DE CONTROL DE PLAGAS EN TIEMPOS DEL COVID-19



www.pestcontrolnews.es
[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)
[facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Las crisis globales y pandemias como la que estamos atravesando con el COVID-19, han puesto a prueba al tejido empresarial, por lo que una preparación adecuada puede ser clave para que las empresas puedan atravesar estos tiempos difíciles.

Ya en 1809, Charles Darwin escribió: “Las especies más fuertes o las más inteligentes no son las que sobreviven, sino las que más rápido se adaptan a los cambios”. Esta afirmación, cobra hoy una vital relevancia y mucho más en nuestro sector.

La Transformación Digital consiste en el uso de nuevas y más rápidas tecnologías digitales que resuelven problemas actuales. El problema es que cuando las empresas de control de plagas se enfrentan a la realidad de lo que implica ese proceso de transformación, muchas lo llevan a cabo intentando que el negocio continúe de forma habitual, lo que hace que este proceso se vuelva más complejo. Pese a todo, en estos tiempos son muchas las empresas de control de plagas que han cambiado de rumbo y transformado sus negocios para integrar la tecnología digital a su estructura y poder cambiar sustancialmente su forma de operar y ofrecer un mayor valor y servicio a sus clientes finales.

Cloud Computing

Uno de los ejemplos más comunes de transformación digital es la computación en la nube (cloud Computing) que reduce la dependencia en el hardware propio e incrementa la dependencia en los servicios en la nube, lo que ha facilitado la conexión a la empresa desde cualquier ubicación.

En iGEO, hemos tenido un importante repunte de trabajo, debido a las empresas de control de plagas que han decidido dar ese salto a la transformación digital e implementar nuestro software iGEO ERP Cloud

¿Quién aceleró la transformación digital de su empresa?

- a) El equipo de TI
- b) El CEO
- c) El Coronavirus**
- d) El CTO
- e) El equipo ágil

Platform, principalmente, empujados por la situación del COVID-19. La pandemia ha provocado que las empresas que no habían iniciado su proceso de transformación digital, lo hayan o estén comenzando en estos momentos.

Son estas empresas y las que ya se habían transformado digitalmente, las que han resistido mucho mejor la embestida de esta crisis provocada por el COVID-19. Sí, es verdad que pertenecemos a un sector necesario en estos momentos y de una manera u otra prácticamente todas las empresas se han mantenido en pie, pero son aquellas, las que han adoptado la transformación digital, las que han transitado por estos tiempos con mayor facilidad y principalmente por las ventajas que aporta la transformación digital:

- **Facilita el teletrabajo:** Si hay algo que se ha implantado durante esta crisis ha sido el teletrabajo. Al disponer de una plataforma en la nube, el personal de oficina ha podido teletrabajar desde casa sin problemas ni modificaciones de estructura.
- **Ahorro de costes:** Al automatizarse procesos, se consigue un claro ahorro de tiempo y de costes, lo que conlleva a las empresas de control de plagas a ser mucho más productivas.
- **Respuestas más rápidas:** El uso de un software adaptado al control de plagas facilita que podamos dar una respuesta más rápida a los cambios del día que se puedan ir produciendo, pudiendo modificar en tiempo real las rutas de nuestros técnicos en cuestión de segundos
- **Cientes más satisfechos:** La transformación digital permite mejorar la atención al cliente, lo que consigue un aumento en la fidelización de los mismos. Además, el poder tener toda la información en tiempo real, en un “portal cliente” (certificados, gráficas e informes de tendencias, fichas de producto, planos, etc), nos va a ayudar a la

hora de mejorar nuestra reputación e imagen, consumiendo menos recursos de nuestros empleados.

- **Fomenta el trabajo de equipo:** Las nuevas tecnologías facilitan la interconexión entre departamentos, lo que favorece el trabajo y el espíritu de equipo.
- **Mayor seguridad frente al COVID-19:** El manejo del papel, firma de documentos o certificados o el intercambio de material entre personas, nos ha obligado a mantener estrictas medidas de seguridad, donde la digitalización de la documentación se hace imprescindible. De este modo evitamos el trasiego e intercambio de material entre las personas evitando contagios innecesarios.
- **Mayores oportunidades de negocio:** La transformación digital facilita llegar a otro tipo de clientes, así como el desarrollo de nuevos productos y servicios. Estamos viendo que la nueva situación del COVID-19 está dando lugar a nuevos negocios que precisan ser adaptados a las necesidades actuales del mercado, como es el caso de las desinfecciones, esa tercera D del DDD que estaba un poco olvidada.

En definitiva, cuanto todo esto pase, viviremos una realidad muy diferente donde los procesos van a ser mucho más digitales y donde solo las empresas que hayan iniciado la transformación conseguirán mantenerse mejor en el mercado. Es por eso que tenemos que ser conscientes de la importancia de adaptarnos y transformarnos digitalmente, si no queremos quedarnos al otro lado de la brecha digital.



¿Qué debemos saber antes de optar por una plataforma u otra en el proceso de digitalización de la empresa?

Existen muchas plataformas en el mercado, pero debemos asegurarnos de **que la solución que escojamos sea una totalmente especializada en el sector de control de plagas**. Existen muchas soluciones horizontales que abarcan muchos sectores lo que hace que su grado de especialización en el control de plagas, legionela o APPCC sea demasiado bajo para cubrir todas nuestras necesidades como empresa.

Abandonad la idea de desarrollar vuestro software. Como bien se dice, “zapatero a tus zapatos”. La tecnología evoluciona muy deprisa y los cambios en el mundo son más frecuentes, mirad lo que ha ocurrido con el COVID-19. Mantener un equipo de desarrollo se nos puede hacer muy costoso para abordar las nuevas tecnologías.



Muchas de ellas, como la inteligencia artificial, IoT, cálculo de rutas inteligente... o incluso la demanda de desarrolladores o científicos de datos es tan alta que sus salarios se han disparado, inasumibles económicamente para una pyme.

Garantizar la seguridad de tus datos. Tus datos deben estar seguros e inaccesibles, por eso, debemos trabajar con una plataforma que disponga de metodologías e infraestructura de seguridad adecuadas para evitar el robo de información y ataques de ciberseguridad. **Confirmad que podéis descargar vuestros datos para no ser clientes cautivos de ninguna solución.**

Garantizar la continuidad del software. Son muchas las soluciones que actualmente aparecen en el mercado, pero muchas de ellas acaban desapareciendo al no ser viable su solución sin una masa crítica de clientes.

Soporte técnico y personal especializado. La plataforma debe disponer de un departamento de soporte cualificado en el sector de control de plagas y legionela, que entienda nuestras problemáticas o necesidades técnicas.



¿Cómo arrancar en el mundo digital?

En iGEO ERP Cloud Platform somos expertos en todos estos aspectos, guiando a cientos de empresas de control de plagas de todo el mundo, en todas las partes del proceso, para que entiendan, aprendan e incorporen una estrategia digital dentro de sus empresas.

El equipo técnico y comercial de iGEO está presente de forma activa en los principales eventos del sector, siempre con el fin de implantar los últimos avances e incorporarlos a nuestra plataforma.

Destinamos una persona cualificada a las empresas durante todo el proceso de arranque, realizando un proceso de adaptación progresivo con más de 6 formaciones iniciales, que garantizan el arranque de nuestra plataforma y la transformación digital.

Contacta con nosotros en www.igeoerp.com y empieza a preparar tu transformación digital con iGEO ERP Cloud Platform.

Nota aclaratoria sobre tratamientos de desinfección

➔ www.pestcontrolnews.es 🐦 @pestcontrolnews 👍 facebook/pestcontrolnews

Desde que el Gobierno de España declaró el Estado de alarma como consecuencia de la emergencia sanitaria, de acuerdo al Real Decreto 436/2020, debido a la propagación de la pandemia generada por el coronavirus SARS-CoV-2, que produce la enfermedad del Covid-19, existe la recomendación de desinfectar las superficies para detener la transmisión del virus entre personas, acción básica que debemos llevar a cabo todos y cada uno de nosotros en cualquier ámbito, desde nuestros hogares hasta nuestro ámbito laboral.

En este sentido, las Comunidades Autónomas han elaborado guías de desinfección de superficies y espacios habitados. Igualmente, Anecpla ha formado un Grupo de Expertos que ponemos a disposición de cualquier entidad que lo requiera, para aclaraciones e información sobre las desinfecciones.

Cuando se realizan desinfecciones profesionales especializadas, los biocidas, entre los que se encuentran los desinfectantes virucidas, son productos necesarios para el control de los organismos nocivos para la salud humana. Estos biocidas pueden implicar riesgos para las personas y el medio ambiente debido a sus propiedades intrínsecas y un uso no adecuado. Por eso las empresas que los utilicen en tratamientos a terceros deben estar autorizadas expresamente por Sanidad.

Sin embargo, desde Anecpla estamos observando cómo empresas y personas de distintos ámbitos y sectores, están ofertando desinfecciones como si de profesionales especializados se tratara, así como numerosas técnicas y productos que no han demostrado eficacia frente a virus. Esto es una **irresponsabilidad inaceptable** que puede acarrear **graves consecuencias para la Salud Pública**.

En esta línea no son pocas las Comunidades Autónomas que han emitido notas informativas con criterios claros para ayudar a la ciudadanía y a organizaciones públicas y privadas a seleccionar quién y con qué se deben hacer los tratamientos de desinfección.

Ante la gravedad del problema, no podemos ni debemos experimentar con desinfecciones que no estén garantizadas, tanto porque los técnicos no estén capacitados para realizarlas, como por la utilización de desinfectantes cuya eficacia se cuestione. Lamentablemente,

nos encontramos con que desinfecciones sin garantía contrastada de eficacia, se dan en cualquier ámbito de actividad: residencias de ancianos, comunidades de propietarios, instalaciones industriales, centros deportivos, medios de transporte, etc.

En definitiva, sólo las empresas registradas en los respectivos **Registros Oficiales de Establecimientos y Servicios Biocidas**, y con los desinfectantes con efecto virucida autorizados por el Ministerio de Sanidad, pueden llevar a cabo desinfecciones a terceros certificadas y **con garantías de eficacia frente al coronavirus**.

Por todo lo expuesto hemos querido, por la responsabilidad social que nos otorga ser la asociación mayoritaria del sector, realizar esta nota aclaratoria en los siguientes términos:

Empresas autorizadas a realizar tratamientos de desinfección

Las únicas empresas autorizadas para realizar tratamientos de desinfección a terceros, son aquellas que se encuentran inscritas en el **Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas** de las Comunidades Autónomas (**ROESB**). (Artículo 3.2b de la Orden SCO 3269/2006).

También pueden hacerlo las Unidades NBQ de las Fuerzas Armadas y la Unidad Militar de Emergencias, que han sido expresamente autorizados por el Ministerio de Sanidad mientras se mantenga el estado de alarma decretado por el Gobierno de España. (Orden SND/351/2020). Es decir, **han necesitado de una autorización expresa** por parte del Ministerio de Sanidad para poder llevar a cabo labores de desinfección a terceros.

Productos autorizados para desinfecciones contra el coronavirus

El Ministerio de Sanidad ofrece un listado de productos virucidas autorizados y registrados en España que han demostrado eficacia frente a virus atendiendo a la norma UNE-EN 14476.

De este listado, sólo y exclusivamente pueden emplearse en desinfecciones a terceros aquellos cuyo usuario sea **“personal profesional especializado”**. Los de **“personal profesional”** están restringidos a su uso en el ámbito laboral y siempre que se tenga una formación en el manejo de productos químicos. Los de uso **“por público general”** quedan restringidos al

ámbito doméstico propio. (Artículos 2 y 3 del Real Decreto 830/2010).

Ozono

Se encuentra en la actualidad en revisión por la Agencia Europea de Productos Químicos (ECHA). Se trata de una sustancia oxidante generada in situ que tiene numerosas aplicaciones industriales, pero en el caso que nos ocupa, al no haber sido evaluada aún por la Unión Europea para su uso como desinfectante de uso ambiental, se desconocen las dosis necesarias para garantizar su eficacia como virucida y los efectos para la salud que estas concentraciones pueden desencadenar.

Al ser una sustancia química peligrosa, puede producir efectos adversos. En el inventario de clasificación de la ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas) se notifica la clasificación de esta sustancia como peligrosa por vía respiratoria, irritación de piel y daño ocular.

Arcos de desinfección

Actualmente **no existe en España ningún producto biocida** que esté **autorizado** por el Ministerio de Sanidad **para su empleo mediante nebulización sobre las personas**. Muy al contrario, los profesionales que aplican cualquier producto biocida han de estar protegidos con los equipos de protección personal adecuados a la categoría de peligrosidad del producto.

Radiación Ultravioleta

En casos especiales la radiación UV se utiliza como complemento a desinfecciones específicas y utilizando equipos que nada tienen que ver con las lámparas de uso comercial que se están ofertando actualmente que siendo de dudosa eficacia pueden ser peligrosas para la salud.

A fecha actual, no se ha determinado ni el tiempo de exposición, ni la longitud de onda a la que deben emplearse las lámparas que producen radiación UV para evitar contagios por COVID-19 y no causar daños en la piel, ni daños oculares.

AGENDA

www.pestcontrolnews.es
[@pestcontrolnews](https://twitter.com/pestcontrolnews)
[facebook/pestcontrolnews](https://facebook.com/pestcontrolnews)

Debido a la crisis generada por la pandemia de coronavirus (Covid-19), los eventos anunciados en la agenda de Pest Control News pueden sufrir cambios en las fechas o anulaciones.

Acontecimientos	Fecha	Organizador	Lugar	Detalles
PestWorld 2020	13-16 octubre 2020	NPMA	Nashville, Estados Unidos	www.npmapestworld.org
PestTech 2020	11 noviembre 2020	NPTA	Milton Keynes, Reino Unido	www.npta.org.uk/pesttech
Parasitec 2020	18-20 noviembre 2020	PC Media Sarl	París, Francia	www.parasitec.org
Jornadas Técnicas Killgerm 2021	16-19 febrero 2021	Killgerm, S.A.	Sevilla, Madrid, Bilbao, Barcelona	www.killgerm.es
Exposcida MADERA 2021	25-26 febrero 2021	ANECPLA	Bilbao, España	www.exposcidamadera.com
PestEx 2021	17-18 marzo 2021	BPCA	Londres, Reino Unido	www.pestex.org
ICUP 2021	13-15 septiembre 2021	Pacífico Meetings	Barcelona, España	www.icup2020.com

Centros donde se imparten cursos de formación:

ADEPAP	C/ Viladomat, 174, 4ª, 08015 BARCELONA	Tel.: 93 496 45 07	www.adepap.com
AESAM	C/ Ortega y Gasset, 25, bajo dcha., 28006 MADRID	Tel.: 91 230 42 05	www.aesam.es
AMBI-CAT	Avinguda Bejar, 230, local, 08225 TERRASA (Barcelona)	Tel.: 93 788 96 43	www.ambicat.es
AMED	C/ Hermanos García Noblejas, 41, 6º D, 28037 MADRID	Tel.: 91 539 11 75	www.amed-ddd.com
ANECPLA - CEDESAM	C/ Cruz del Sur, 40, 28007 MADRID	Tel.: 96 001 90 19	medioambiente.areaconsultores.es
ÁREA FORMACIÓN & CONSULTORES	C/ Salvador Ferrandis Luna, 19, bajo, 46019 VALENCIA	Tel.: 651 901 477	www.astertec.es
ASTERTEC	C/ Clariano, 7, 46021 VALENCIA	Tel.: 91 230 42 05	cancaideron1@viladecans.cat
CAN CALDERÓN	Centre de Promoció Empresarial i Serveis a les Empreses, C/ Andorra, 64, 08840 VILADECANS (Barcelona)	Tel.: 91 867 52 85	www.cedesamformacion.es
CENTRO EDUCATIVO FUENTEBLANCA-CAMPOS SERRANO BIÓLOGOS	Av. Don Juan de Borbón, 25, 30007 MURCIA	Tel.: 96 844 74 63	www.csbiologos.com
DCERCA CONSULTORES	Cursos online	Tel.: 95 511 00 43	www.dcerca.es
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUELVA	Servicio de Control de Mosquitos, Avda. Martín Alonso Pinzón, 9, 21003 HUELVA	Tel.: 95 949 46 00	www.diphuelva.es
EMESMUL S.L.	C/ Ángel Galindo 29, 1º, 00820 ALCANTARILLA (Murcia)	Tel.: 96 889 21 02	www.emsemul.com
FIMED	C/ Juan Ramón Jiménez, 74 - B, 46026 VALENCIA	Tel.: 96 334 92 04	www.fimed.es
HIGIENE AMBIENTAL CONSULTING	C/ Camps i Fabrés, 3-11, 08006 BARCELONA	Tel.: 93 415 51 29	www.higieneambiental.com



Killgerm[®]
www.killgerm.com

Sabes que estás
en buenas manos

www.killgerm.es

AHORA QUE TUS CLIENTES VUELVEN A LA ACTIVIDAD APUESTA POR LA CALIDAD

