



Cucarachas: el equilibrio entre la cooperación y la competencia

Se ha demostrado recientemente que las cucarachas cooperan de manera espontánea para formar comunidades que les permitan ciertos beneficios, tales como mayores posibilidades de reproducción o de consecución de alimentos. El mecanismo de comportamiento del grupo se sostiene a través de una comunicación química, visual y táctil (por las antenas), y carece por completo de la necesidad de un líder.

Las cucarachas practican un modo de convivencia sorprendente: cada uno de los insectos del grupo tienen una importancia similar, y las consultas generales preceden siempre a las decisiones que afectarán a toda la comunidad, indica un estudio de la Universidad Libre de Bruselas, publicado por la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

El estudio fue realizado para conocer cómo afectan las decisiones colectivas en determinadas comunidades de insectos, cuando se debe elegir entre varias alternativas posibles. ¿Cuándo y cómo inducen los individuos que componen un grupo a una decisión colectiva determinada? Esta investigación ha demostrado que las elecciones pueden surgir a través de una interacción no-lineal y dinámica entre individuos iguales, sin necesidad de que haya un líder concreto.

Los resultados han puesto de relieve que las decisiones de las cucarachas siguen un patrón predecible que podría explicar la dinámica funcional del grupo, así como la de otras comunidades de insectos y animales, como las hormigas, las arañas, los peces e incluso las vacas.

Comunicación a través de las antenas

Las cucarachas son animales silenciosos, por lo que su comunicación a la hora de decidir radica en señales. Este mecanismo confiere la obtención máxima de beneficios para cada uno de los miembros del grupo. De hecho, el estudio ha sacado a la luz la existencia de un proceso de toma de decisiones colectivo.

Carentes de cualquier tipo de vocalización, las cucarachas se comunican a través de señales táctiles y químicas, así como a través de la visión. Cuando se encuentran dos individuos, éstos se reconocen si forman parte de la misma colonia, gracias a sus antenas y su olor, puesto que poseen órganos olfatorios muy sensibles.



El director de la investigación, José Halloy, un científico del Departamento de Ecología Social de la Free University de Bruselas, estudió el comportamiento de un grupo de cucarachas metidas en un recinto en el que había tres posibles refugios. La investigación pretendía conocer cómo se dividían las cucarachas entre estas tres posibilidades.

Después de muchas consultas, probando con sus antenas, las cucarachas se dividieron perfectamente. Cada uno de los refugios tenía capacidad para 40 insectos, y en total el experimento se hizo con 50 cucarachas: en el primer refugio se colocaron 25, en el segundo otras 25, y el tercero se dejó vacío.

Cuando los científicos alteraron los refugios, e hicieron que éstos tuvieran capacidad para albergar a 50 insectos, las cucarachas del segundo refugio se "mudaron" al primero, dejando vacío también el segundo.

Cooperación y competencia

Por lo tanto, Halloy y sus colegas descubrieron que existe un equilibrio entre cooperación y competencia por los recursos existentes en estas colonias de insectos. Las cucarachas se benefician de la vida en comunidad, porque ésta aumenta sus posi-

bilidades de reproducción o sus posibilidades de obtención de comida, entre otras ventajas. Por eso, deciden aumentar la cantidad de miembros de su grupo si es posible.

De este hallazgo se deriva que pueda existir el mismo mecanismo de comportamiento en otros grupos de animales: peces e insectos son capaces de dividirse en subgrupos sin que haya necesidad de que un líder los organice.

La investigación es importante porque describe los mecanismos subyacentes en la toma de decisiones del mundo animal, y cómo éstos aprovechan los recursos por medio de un tipo de comunicación determinada. Para las cucarachas, resulta natural cooperar unas con otras, puesto que espontáneamente saben situarse unas junto a otras para sacar el máximo provecho a su convivencia.

Las cucarachas aparecieron hace unos 400 millones de años, sobrevivieron a la extinción de los dinosaurios y a las bombas atómicas de Hiroshima y Nagashaki durante la segunda guerra mundial. Se calcula que sobre el planeta hay 3.500 especies de cucarachas, de las cuales sólo un pequeño número viven en los domicilios y edificios.

Chinches de cama: Consejos al cliente

El PMP debe controlar eficazmente los servicios de control de chinches de cama, pero también asesorar a sus clientes para minimizar el riesgo de reinfestaciones.

Las consultas y solicitud de servicios debidas a la presencia de chinches de cama aumentan en la Argentina, en consonancia con lo que sucede en el hemisferio norte. El PMP no sólo afronta el desafío de resolver las situaciones que se le presentan a raíz de esta plaga, sino también efectuar recomendaciones a su cliente para evitar reinfestaciones.

Por eso, más allá de las acciones realizadas en el marco del control de chinches de cama, una serie de recomendaciones deben ser dadas por el profesional de control de plagas a su cliente. He aquí las principales:

- Revise los muebles de segunda mano para detectar cualquier signo de chinches antes de traerlos a su casa.
- Utilice una cubierta protectora que recubra los colchones y somieres. Revise con regularidad la aparición de agujeros.
- Reduzca el desorden en su casa, así



las chinches tendrán menos lugares donde esconderse.

- Desarme las valijas directamente en el lavarropas después de un viaje y compruebe cuidadosamente su equipaje. Al hospedarse en hoteles, ponga las maletas en bastidores para equipajes en lugar de ponerlas en el suelo.

Las superficies más contaminadas en las habitaciones de hotel

Un estudio realizado en EEUU sobre la contaminación de superficies en habitaciones de hoteles, según el cual el control remoto de la TV y los interruptores de las mesitas de luz son las zonas con una mayor concentración de bacterias.

Investigadores de la Universidad de Houston, en Estados Unidos, han descubierto que los controles remotos de los televisores son las superficies más contaminadas por bacterias de las habitaciones de los hoteles. Además, también han encontrado una concentración elevada de microorganismos en los carros y utensilios de limpieza.

Según la autora del estudio, Katie Kirsch, los métodos de limpieza que se utilizan para limpiar los hoteles están basados en una evaluación visual, que ha demostrado ser "ineficaz para alcanzar unos niveles mínimos de higiene". Para el estudio, Kirsch y su equipo midieron los niveles de bacterias de diferentes habitaciones de hoteles de los estados de Texas, Indiana y Carolina del Sur.

Mientras que obtuvieron resultados esperables, como que algunas de las muestras más contaminadas fueran del inodoro o el lavatorio, la sorpresa de los autores fue detectar que los niveles de contaminación bacteriana más eleva-

dos se dieron en los interruptores de las lámparas de las mesitas de luz y, sobre todo, en los controles remoto de los televisores.

Asimismo, se mostraron preocupados por los niveles de contaminación detectados en los carros de las limpiadoras y en los utensilios de limpieza utilizados, tales como trapos o esponjas, ya que esto hace que aumente el riesgo de ir pasando estos microorganismos de unas habitaciones a otras.

Por contra, las superficies con menor contaminación fueron el cabecero de la cama, las barras de las cortinas y el picaporte de la puerta del baño.

"La información derivada de este estudio podría ayudar a los hoteles a adoptar estrategias de limpieza que les permita reducir los riesgos potenciales del contacto con las superficies interiores de las habitaciones del hotel y proporcionar una base para el desarrollo de prácticas ambientales más eficaces y eficientes", afirma Katie Kirsch.

Las "pulgas" gigantes de los dinosaurios

Una reciente investigación pone de manifiesto la magnitud de las picaduras de insectos parecidos a pulgas que existieron en tiempos de los dinosaurios y que se nutrían de ellos.

El hallazgo de fósiles de estas criaturas, hecho por científicos chinos, ha sido anunciado a través de la revista académica *Current Biology*, y ha merecido un comentario, publicado en la misma revista, escrito por George Poinar, profesor emérito de zoología en la Universidad Estatal de Oregón y uno de los principales expertos del mundo en el uso del ámbar para estudiar formas antiguas de vida.

Estos animales, similares pero no idénticos a las pulgas modernas, fueron probablemente 10 veces más grandes que las pulgas que hoy pueda tener un perro doméstico, y su picadura estaba en consonancia con su mayor tamaño.

El tamaño de la probóscide es intimidatorio, y Poinar cree que si un humano fuese picado por un insecto con esa probóscide, la experiencia sería similar al pinchazo de una aguja hipodérmica. "Podemos estarles agradecidos a las pulgas modernas por no usar algo tan grande como eso", acota Poinar.

Llamados *Pseudopulex jurassicus* y *Pseudopulex magnus*, tenían cuerpos que eran más planos, como el de una chinche o el de una garrapata, y largas garras que les permitían aferrarse con fuerza mientras chupaban la sangre de un dinosaurio.

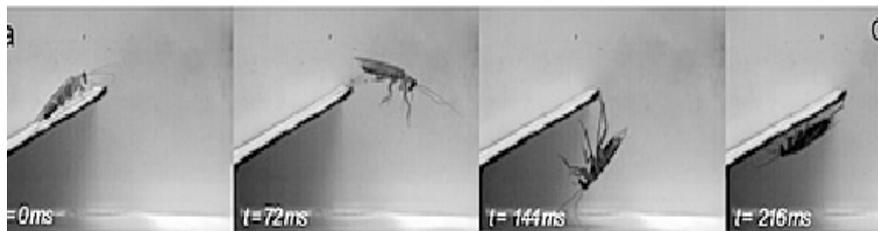


Las cucarachas, artistas de la capacidad de escape

Estudios realizados en la Universidad de California confirman la reputación de las cucarachas como uno de los animales mejor dotados para escapar ante cualquier amenaza.

Además de su gran velocidad, su rápida maniobrabilidad y su capacidad de pasar por las grietas más pequeñas, los biólogos han constatado que las cucarachas son capaces de dar la vuelta sobre un borde y desaparecer en un abrir y cerrar de ojos.

Para llevar a cabo este comportamiento, recientemente detectado, las cucarachas utilizan unas pequeñas garras en forma de gancho situadas en sus patas traseras, con las que se agarran al final del borde y se



balancean como un péndulo de 180 grados hasta aterrizar en el revés de la superficie y continuar su camino. Una manera muy efectiva para los pequeños animales de desaparecer de la vista.

Esta habilidad fue descubierta mientras los biólogos estudiaban cómo utilizan las cucarachas sus antenas para detectar y cruzar los huecos. "A medida que se amplió el espacio del hueco, las cucarachas acabaron en la parte inferior de la rampa. A simple vista no estaba claro como lo hacían pero al filmarlas y observar a cámara lenta sus movimientos, vimos que eran sus patas traseras que se agarraban a la superficie y les permitían girar hacia la parte inferior de la rampa" afirma Jean-Michel Mongea, uno de los autores del estudio.

Hace 15 años, el profesor de biología Robert Full descubrió que cuando estos insectos corren rápidamente, se alzan so-

bre sus patas traseras, como los humanos bípedos.

Poseen rápidos sistemas de alerta, que les permiten desaparecer rápidamente en respuesta a la luz o al movimiento, a velocidades de hasta 50 longitudes de su cuerpo por segundo, lo que equivale a un par de cientos de millas por hora si se escala al tamaño de los seres humanos. Estas cualidades las hace increíblemente buenas para escapar de sus depredadores.

Analizando los movimientos de una *Periplaneta americana*, los biólogos comprobaron que corría a toda velocidad hasta el final de la rampa, se lanzaba fuera, y luego se agarraba al borde con sus pequeñas garras, a veces con una sola pata, y giraba como un péndulo hasta debajo de la rampa, reteniendo un 75% de su energía cinética. Este movimiento pendular somete al animal a 3-5 veces la fuerza de la gravedad.



Rincón del PMPs Consultas de los Profesionales en el Control de Plagas

Vanina Bavosa

Estimados, en nuestro Rincón de consultas de éste Enfoques quisiéramos compartir la inquietud de un colega, César, que nos contactó y nos parece oportuno publicar. Su consulta era sobre la *existencia de rodenticidas anticoagulantes que desecan las ratas y evitan los olores nauseabundos cuando las ratas quedan muertas en lugares de muy difícil acceso como para retirar los cadáveres*. Sergio, aquí va la respuesta: Este es un tema que ha surgido muchas veces producto de algunos 'vivos' que tratan de generar expectativas falsas sobre ciertos productos. Esto no es real y la mayoría de los productos hoy en el mercado actúan de manera similar, solo con alguna diferencia de tiempos de mortalidad debido a su diferencia de DL 50 de sus activos. En la página 503 del libro *Biología y Control de ratas Sinantrópicas* del Dr. Hector Coto, tenemos la respuesta:

"... está ampliamente arraigada en el imaginario colectivo la creencia de que los raticidas anticoagulantes desecan a las ratas

evitando que sus cadáveres emanen el olor propio de la putrefacción.

En términos generales, cuando un animal muere, su cuerpo experimenta un proceso de descomposición, a través del que la materia orgánica del mismo se torna disponible al ciclo de nutrientes debido a la acción de organismos desintegradores y descomponedores, que finaliza con la incorporación de los restos no degradados al sustrato.

El cadáver de una rata muerta por la acción de un raticida anticoagulante sigue los patrones de descomposición y de sucesión de fauna cadavérica descriptos para cuerpos de pequeño tamaño, reconociéndose en el proceso los cinco fases características que cursa comúnmente una degradación cadavérica: fresca, enfisematosa, descomposición activa, descomposición avanzada y seca.

FASE FRESCA (24 HS) sin olor, Enfriamiento corporal. No hay cambios morfológicos notables

FASE ENFISEMATOSA (del 2° al 5° día). Ligera inflamación del abdomen, Olor putre-

facto leve, pérdida de peso, piel íntegra.

FASE DE DESCOMPOSICIÓN ACTIVA (del 5° al 12° día) Desinflamamiento y ruptura de la dermis. Masa muscular y piel presentes, pero parcialmente degradadas, Olor fuerte Carcasa con apariencia húmeda. Reducción al 50% de la masa muscular.

FASE DE DESCOMPOSICIÓN AVANZADA (13° al 20° día) Ruptura evidente de la piel. Musculatura parcial o totalmente degradada. Disminución ulterior de la masa muscular y piel. Caída en la intensidad de olor.

FASE SECA/RESTOS (21° al 33° día) presencia de huesos, cartílago y piel secos. Masa muscular mínima o nula, con olor leve o nulo."

Esperamos que esto ayude a César y a quienes puedan tener la misma inquietud, y ya saben, si tienen alguna consulta o experiencia que quieran compartir con nosotros, pueden hacerlo a infos@chemotecnica.com y con gusto los ayudaremos.

Nos vemos en el siguiente número...



Taller de Capacitación COAPLA – CHEMOTECNICA



El pasado miércoles 4 de Julio, COAPLA (Controladores Argentinos de Plagas) organizó junto a Chemotecnica un *Taller de Capacitación*.

La disertación estuvo a cargo de Amilcar Angel Pérsico, de la empresa Fumi-line, quien demostró durante la charla su amplia experiencia en el Control de Roedores y en el Manejo Integrado de Plagas.

Hubo una amplia concurrencia y participación constante de los presentes. Los aportes y las preguntas que todos hicieron, fueron fiel reflejo del interés del sector de

Empresas de Control de Plagas por capacitarse y mejorar cada día más.

Además de estos talleres, COAPLA brinda clases mensuales audiovisuales para sus socios en las que se tratan temas diversos como: Biología y Control de los distintos tipos de plagas, desinfección, formulaciones, resistencia a insecticidas, etc. Todas estas clases son impartidas por profesionales y técnicos de COAPLA que vuelcan sus conocimientos y experiencia.

Y en forma paralela organiza talleres para poner en práctica las técnicas del MIP.

Agradecemos a COAPLA por contar siempre con Chemotecnica, a los oyentes por la voluntad y el compromiso, y a Amilcar por compartir con nosotros sus conocimientos.





C.A.E.C.P.L.A.

Cámara Argentina de Empresas de Control de Plagas



COAPLA CONTROLADORES ARGENTINOS DE PLAGAS
En defensa y al cuidado del Medio Ambiente



Buenos Aires, 12 de junio de 2012

ACTA FUNDACIONAL UNION DEL SECTOR

“En la Ciudad de Buenos Aires, a los 12 días del mes de Junio del 2012, se reúnen las autoridades de COAPLA (Controladores Argentinos de Plagas), las autoridades de APMPU (Asociación de Profesionales en el Manejo Integrado de Plagas de la República Argentina) y las autoridades de CAECPLA (Cámara Argentina de Empresas de Control de Plagas) quienes, actuando con el pleno consentimiento de sus respectivos asociados, manifiestan acordar la unión de las tres cámaras en una misma y única institución que asuma la representatividad de todo el sector. Para alcanzar este objetivo se decide empezar a trabajar en los siguientes lineamientos...”

El día 12 de Julio, en una reunión general a la que fuimos convocados, se dio a conocer esta fundación de una ASOCIACION que convocara a TODOS los sectores de la Actividad como Instituciones de Investigación, Educativas, Laboratorios Fabricantes, Formuladores y Comerciantes, Distribuidores, Consultores, Técnicos y otros.

Es un gran anhelo de todos los que estamos trabajando en este sector que esta ASOCIACION se pueda consolidar y de esa manera, asumir la representación del sector ante los poderes públicos, a los fines de promover la aprobación y aplicación de leyes, decretos, reglamentaciones, ordenanzas y otras medidas de gobierno que sean beneficiosas para los intereses del sector y para gestionar su modificación cuando se estime conveniente.

FELICITAMOS a los impulsores y generadores de esta iniciativa y no solo les deseamos la mejor de las suertes sino que nos ponemos al servicio de esta iniciativa y trabajaremos para intentar que todo el sector participe de la misma.

CHEMOTECNICA SALUD AMBIENTAL



CHEMOTECNICA
DIVISION SALUD AMBIENTAL

Taller de Capacitación CAESAR – CHEMOTECNICA

El pasado Jueves 26 de Julio compartimos junto a la Cámara de Empresas de Saneamiento Ambiental de Rosario, presidida por Diego Casadidio, un Taller de Capacitación para Empresas de Control de Plagas y responsables municipales. El evento se llevó a cabo en el Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Santa Fe de la ciudad de Rosario.

La primera charla la dió la Ing. Agr. María Inés Mari, quien detalló las bases de un Manejo Integrado de Plagas, donde la higiene y las buenas prácticas culturales fueron puestas como primordiales para un buen manejo.

A continuación, Chemotécnica S.A., representada por el Ing. Agr. Agustín Weskamp, presentó las ALTERNATIVAS con que cuenta el laboratorio para llevar adelante un MIP. Los concentrados emulsionables a base de piretroides que formulamos constantemente, son tantos como necesidades tiene el mercado y cada uno de ellos está desarrollado para situaciones particulares. Otro, a base de propoxur (carbamato) como el Perfeno, es hoy la MEJOR ALTERNATIVA con la cuenta el Sector para “romper” la resistencia y hacer rotación de insecticidas. Una suspensión concentrada, el Sipertrin, piretroide, de bajo olor, alta residualidad y gran poder de desalojo, es ideal para ambientes sensibles o superficies porosas. También se mencionaron los geles para el control de cucaracha y hormigas (Platinum y Platinum AB) y las alternativas para el control de roedores, cebos parafinados de Súper Asecho, las cebaderas AEGIS y las planchas adhesivas GOMATON. Se comentó el auge de palomas, plaga que hoy está produciendo un gran daño a la Industria Alimentaria, hospitales, centros educativos, edificios y hogares, etc.

Luego del almuerzo, la Dra. Laura Juan y la Téc. Emilia Seccacini, ambas investigadoras del CIPEIN, disertaron sobre “**Cómo Superar los Problemas de Resistencias de los Insectos a los Insecticidas**”. Dejaron bien en claro que LOS INSECTICIDAS NO GENERAN RESISTENCIA, sino que ésta se produce únicamente por HERENCIA, y que los insecticidas sólo colaboran con la SELECCION de insectos resistentes.

Los distintos principios activos fueron puestos en pantalla, y de cada uno se vió el



mecanismo y sitio de acción.

Finalmente, se presentó el PERIB (Programa de Estudio de Resistencia a Insecticidas en *Blatella germanica*), que lleva adelante el CIPEIN, la UNLZ y Chemotécnica S.A. Este Programa ya se está llevando a cabo con resultados concretos. Para participar, consultar

en www.chemotecnica.com, o llamar al 02274-429074. Es totalmente gratuito.

Agradecemos a CAESAR, a la Ing. María Inés Mari, al CIPEIN en la figura de las doctoras Laura Juan y Emilia Seccacini, por colaborar con la Profesionalización y Capacitación del sector.



Seguridad y Efectividad para el control de roedores



*Económico
y poderoso*

Súper Asecho

La mejor herramienta para el control de roedores.

Formulado con más de 23 componentes de alta calidad, favoreciendo la mayor palatabilidad y atracción por mucho más tiempo. Los primeros roedores muertos son observados a las 48 hs y hasta 15 días después de la ingesta. **Sitios de empleo:** en todo tipo de establecimientos, depósitos, viviendas, restaurantes, granjas, silos, parques y jardines, industrias alimentarias, tambos, galpones de producción de aves y cerdos, plantas de acopio de cereales, etc.



Aegis RP

Mayor seguridad para los cebos

- Inviolable, posee doble cerradura.
- Agujeros de drenaje en la base de la caja.
- Varias opciones de anclaje.
- Alta resistencia al peso.
- Posee reconocimiento internacional –AUDITORIAS–



Altorat

Gran resistencia a la humedad

- Cebo monodósico de aplicación directa.
- Mayor seguridad, impidiendo el consumo accidental por personas o animales.
- Se puede aplicar en una gran variedad de sitios.
- Efectividad en 48 hs.

Brasil lanza programa de mosquitos transgénicos para controlar al vector del Dengue

Autoridades sanitarias de Brasil inauguraron días atrás la ampliación de una planta productora a gran escala de mosquitos genéticamente modificados para controlar al *Aedes aegypti*, transmisor del dengue.

La planta, que opera en la ciudad de Juazeiro, en el norte del estado de Bahía, pretende desarrollar semanalmente cuatro millones de mosquitos *Aedes aegypti*, cuyos genes sufren una modificación gracias a una compleja ingeniería genética.

Una vez liberados estos mosquitos sobre poblaciones naturales, y al cruzarse con las hembras, nace una variedad que muere en su fase de larva, con lo cual se pretende disminuir sustancialmente la población del vector.

La planta venía trabajando los últimos meses en una fase inicial con una producción de 500 mil mosquitos machos por semana, según la secretaria de Salud del estado de Bahía.

“Esta es la mayor fábrica productora de *Aedes* transgénico del mundo y el ministe-

rio va a acompañar el trabajo de campo y evaluar el impacto que tendrá para llevar a otras ciudades esta herramienta en el combate al dengue”, declaró el ministro de Salud, Alexandre Padilha, al inaugurar las nuevas instalaciones de la planta.

No obstante, aclaró que otras acciones de combate a la enfermedad no deben ser descartadas, como las medidas de vigilancia sanitaria para evitar las acumulaciones de agua en casas y lugares públicos que ayudan a frenar la reproducción del mosquito.

La instalación tuvo un costo de 800.000 dólares y fue financiada por el gobierno del estado del Bahía en una alianza con la empresa pública Moscamed. La versión genéticamente modificada del mosquito fue desarrollada por científicos de la Universidad de Sao Paulo.



Chagas: hay 300.000 infectados en los Estados Unidos

Según un reciente informe de los CDC, aproximadamente 300.000 personas de Estados Unidos estarían infectados con *Trypanosoma cruzi*, el parásito responsable de la enfermedad de Chagas.

El tema salió a la luz a raíz de que hace pocas semanas se documentó el primer caso confirmado en EE. UU. de transmisión de una madre a un recién nacido, según informado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE. UU.

La mayoría de personas con enfermedad de Chagas en EE. UU. son inmigrantes latinoamericanos, donde la enfermedad es endémica.

“Solo unas cuantas personas infectadas desarrollan síntomas precoces”, señaló la Dra. Anne Moore, epidemióloga médica de los CDC.

“La gran mayoría tienen síntomas tan leves, o “En realidad no tenemos buena información sobre lo que sucede con la enfermedad en Estados Unidos”, agregó.

Moore cree que las personas latinoamericanas, sobre todo las mujeres embarazadas, deben ser evaluadas por el Chagas, en particular las que han vivido en áreas rurales. Muchos médicos desconocen la enfermedad, así que no la buscan en esos pacientes, añadió.

El Dr. Marc Siegel, experto en enfermedades infecciosas, enfatizó que “la enfermedad de Chagas es un recordatorio de que formamos



parte de una comunidad mundial de salud”.

“Con todos los inmigrantes que tenemos, el Chagas se ha vuelto un problema más grande,

porque se puede transmitir de madre a hijo o a través de una transfusión de sangre, no solo a través de un insecto”, apuntó Siegel.

“El MIP seguirá vigente en el futuro, pero variarán las herramientas para llevarlo a cabo”

Ted Granovsky es uno de los consultores sobre Manejo de Plagas Urbanas más reconocidos de los Estados Unidos. En la Argentina, país que visita desde 1995, ha sido pionero de la introducción de los conceptos del Manejo Integrado de Plagas en nuestro sector.

Un consultor de tan vasta experiencia y diversidad de actividades ¿cómo distribuye su tiempo profesional?

Actualmente ocupo el 50 por ciento de mi tiempo en Investigación y Desarrollo a través de la firma Granovsky y Asociados, que ofrece soluciones basadas en el conocimiento de insectos urbanos y sociales.

Este campo de investigación incluye trabajos con hormigas, murciélagos, cucarachas, pulgas, moscas, abejas, roedores, plagas de granos almacenados y termitas. Mi investigación sobre las infestaciones de termitas resultó en una amplia documentación en tres ciudades de Texas. También fui el primero en desarrollar e impartir un curso de nivel junior / senior totalmente dedicado a la gestión de plagas urbanas en la Texas A & M University.

Otro 20 por ciento está dedicado a Servicios especiales de MIP para Hospitales, que llevo hace más de 20 años. También dedico un 15 por ciento de mi tiempo a trabajos con Abogados; me desempeñé como un experto en más de 100 causas judiciales, teniendo en cuenta las presentaciones técnicas en todo los EE.UU. y en otros 20 países. También hago consultorías en Industrias procesadoras de Alimentos.

El restante 15 por ciento lo dedico a la capacitación y training de PMP y técnicos muchos de ellos en apoyo de empresas del sector o a través de su vinculación con Pest West.

¿Dónde pasó su niñez?

Nací y pasé mi niñez y adolescencia en Minnesota. Allí, cuando era adolescente, repartía los periódicos cada mañana y tarde durante más de 5 años en el frío, nieve, lluvia de Minnesota. Así que yo era un adolescente extraño que se levantaba temprano cada día.

¿Cómo fueron sus comienzos en esta profesión?



Ted Granovsky

Mi padre era un profesor de entomología en la Universidad de Minnesota y de allí nace mi vocación; por eso me convertí en entomólogo. Después de 11 años de estudios en la universidad (B.Sci. y M.Sci. y Ph.D- doctorado), enseñé Entomología Urbana de la Texas A & M University (TAMU) durante casi 6 años. Luego en 1984 tomé la decisión de crear Granovsky Associates en Texas. Los comienzos no fueron fáciles para alguien como yo con mucha experiencia en Investigación, consultorías técnicas, trabajos técnicos y capacitaciones, pero poca experiencia en Administración, Finanzas, Ventas, Marketing, Recursos Humanos. Pero fui volcándome y priorizando aquellas actividades que estaban orientadas al suministro de soluciones técnicas oportunas para un selecto rango de clientes.

¿Cómo ve el futuro del Manejo Integrado de Plagas?

Básicamente, MIP comprende el uso racional de los diferentes componentes químicos y no químicos, para proporcionar soluciones dinámicas de los problemas de

plagas a largo plazo. Los técnicos que realizan las aplicaciones tienen que estar bien versados en todos los aspectos de las formulaciones comunes, el impacto del tipo de superficies y sustratos sobre los residuos, el cálculo de las dosis adecuadas y la cobertura, calibración de equipo y mucho más. Esto necesita estudio y mucha práctica. En el futuro seguirá utilizándose esta misma técnica, aunque variarán las herramientas para llevarla a cabo, sin duda que los productos biológicos y con menor impacto medioambiental comenzarán a tener un lugar más destacado como parte del MIP.

¿Cómo ha visto el desarrollo del sector en Argentina?

En los últimos 15 años he visto con mucha satisfacción el crecimiento técnico y profesional del sector de Manejo de Plagas en Argentina. Está a la altura de los más especializados sectores técnicos en el mundo. Considero que falta todavía mayor trabajo en el crecimiento colectivo del sector a través del trabajo de las Asociaciones y el Gobierno.

Siempre me siento muy feliz de poder participar de las Jornadas Técnicas Integrales organizadas por Chemotecnica, ya que es una oportunidad única de trabajar con gente que realmente se preocupa acerca del presente y del futuro de la Industria del Manejo de Plagas. Todo el personal de Chemotecnica está focalizado en la profesionalización del sector y existe una preocupación para que esto se cumpla de la mejor manera posible.

Es también sorprendente que Chemotecnica realice dichas Jornadas en forma gratuita, ya que este tipo de reuniones en USA se cotizarían muy alto. He visto en mis recorridas por distintas partes del país el reconocimiento que estas acciones han provocado. Esto los ha hecho ser líderes en este sector de Plagas Urbanas.