

EDITORIAL

TAXONOMIA Y MANEJO DE PLAGAS

Rodrigo Vergara Ruiz
I.A., M.Sc.

Los orígenes de la agricultura, hace unos 10.000 años, pueden asociarse a los principios de la taxonomía. Cuando el hombre primitivo decide dejar de ser un nómada y busca asentamientos, inició la selección empírica de plantas y animales. Fue un paso trascendental, deja de ser un recolector y se convierte en productor. Las relaciones tribales se incrementan, se logra un aumento de la población y las necesidades de suministrar alimentos a todos los componentes del grupo. Se inventa la agricultura y se establecen los criterios de selección, aunque empíricos, de plantas y animales útiles. Puede hablarse de una taxonomía primitiva, de la cual no existen registros impresos. Con el desarrollo cultural de la humanidad las relaciones de las personas y los organismos asociados a los habitats que ocupan se tornan más concientes. Las necesidades para sobrevivir hacen que los hombres adelanten la búsqueda de conocimientos sobre los organismos que los rodean. Los agricultores, en especial, aprenden sobre los ciclos de los cultivos, los nombres de las plantas y sus diferentes usos. Este proceso de aprendizaje esta asociado a la producción de alimentos en el cual también se identifican aspectos básicos sobre los animales que conviven con ellos. Se puede decir como lo asegura Rosemberg (2003), que esta practica tradicional de nombrar las especies se denomina taxonomía popular.

Los aborígenes y los pobladores de todas las regiones del mundo, denominan de

modo diferente una planta tan común como el maíz: abati, altoverde, borona, canguil, caucha, capía, choclo, cuatequil, danza, malajo, mijo, turquesco, millo, zara, etc, etc. y el gusano cogollero lo llaman como gusano ejército, gusano barrenador, rosquilla, elotero, mantequilla, gusano negro, lagarta, etc, etc. Esta es la forma como se estructura la taxonomía popular, la cual evoluciona de modo progresivo con el progreso de la humanidad. Quizás el origen de la actual taxonomía, como un sistema definido, se establece con Teofrasto, discípulo de Aristóteles, quien 300 años AC, clasifica vegetales (arbustos, árboles, hierbas, plantas). Luego Aristóteles en 350 AC, divide los organismos en dos grupos: Reino animal y Reino vegetal. Ya para los inicios del siglo XVIII, Linneo desarrolla para la clasificación de plantas y animales categorías basado en similitudes en la estructura del cuerpo y publica su obra magna *Systema Nature*, que en 1758 alcanza su décima revisión. Establece Linneo la nomenclatura binomial, que asigna género y especie a los organismos identificados.

Hoy en día las colecciones entomológicas depositadas en museos o en manos de particulares, constituyen un apoyo para el desarrollo de la agricultura y la ganadería porque como afirman Lyal et al. (2008): conocer lo que se maneja asegura un manejo exitoso. En Colombia se han presentado casos dudosos que se han solucionado mediante los aportes de la taxonomía. El más clásico fue el del

control de *Trichoplusia ni* (Hubner) (Lepidoptera: Noctuidae) con el virus de la poliedrosis nuclear (VPN). Después de catalogarse como éxito total su control, los cultivos de algodón fueron afectados por un gusano medidor de características similares al controlado. Solo el trabajo de entomólogos y taxónomos logró demostrar que se trataba de *Pseudoplusia includens* (Walker) (Lepidoptera: Noctuidae), insecto plaga secundario que ocupó el lugar de *T. ni*. Un suceso de ingrata recordación fue la introducción deliberada de la hormiga loca, *Nylanderula fulva*-Mary para el control de culebras por madereros del Magdalena Medio. Esta especie nociva se ha convertido en una plaga social en el país. Para quienes trabajan en manejo de plagas, siempre ha existido una base conceptual y es la de la identificación del insecto - plaga responsable de una situación crítica. Cuando se precisa la identificación de la especie, se tienen mayores facilidades para alcanzar la información científica que se ha construido sobre la plaga.

La globalización de la economía y el comercio mundial esta estrechamente relacionada con la presencia cada vez más frecuente de las llamadas especies transfronterizas o exóticas que invaden los agro-ecosistemas. En los países que no cuentan con sistemas de identificación de insectos, con taxónomos de reconocido prestigio, se tienen una clara dependencia de las instituciones que en los países desarrollados ofrecen este servicio y

cobran por el. Mientras en un país no se cuenta con procesos ágiles de identificación, se corre el riesgo de no realizar un diagnóstico acertado del problema entomológico por la falta de claridad sobre el organismo implicado. Los países compradores que tienen una definida conciencia fitosanitaria, están atentos a la revisión de los productos de origen agrícola que importan y realizan intercepciones de insectos exóticos, que deben identificarse. Los inspectores de sanidad vegetal están preparados para cumplir con una tarea de gran significado para los intereses de los países.

Las naciones deben superar la insuficiencia de taxónomos que laboren con el apoyo financiero de los gobiernos, entidades como universidades deben poseer presupuesto para el trabajo en taxonomía y conservación de colecciones de referencia y consecución de recursos bibliográficos. Es factible que la taxonomía de insectos sea un real propósito de Colombia en un futuro.

Bibliografía.

Lyal Ch., Kira P., Smith D. y Smith R. 2008. El valor de la taxonomía para la biodiversidad y la agricultura. *Biodiversity* 9(1-2):8-13.

Rosemberg L.A. 2003. Taxonomía ¿Qué hay en un hombre? *Vision-Learning* Vol. Bio: 3 p.