

Introducción

Entre la familia de las langostas hay una especie llamada migratoria ó viajante, porque ella atraviesa los mares y reinos enteros. Ellas causan los estragos mas horrorosos en los países orientales y meridionales de donde son originarias. Allí se crían y salen enjambres tan inmensos, que cuando vuelan de dia forman una nube que oscurece el sol, y el ruido que llevan simula un trueno sordo y profundo.

Son hervivoras, frugíferas y en caso de necesidad carnívoras, como lo observó el naturalista Dejeer. Ellas destruyen la vegetacion de todos los campos, y cuando emigran llevan la desolacion, la miseria y el hambre á todas partes. Un viento favorable conduce estos animales á Europa: hacen sus jornadas diarias de diez á doce leguas. ¡Infeliz el pueblo en que les toca descansar! A las dos ó tres horas de estancia emprenden su marcha, á cuya hora ya no queda una hoja verde ni la mas mínima señal de vegetacion: la mas hermosa campiña queda hecha un triste desierto: hasta los árboles se esgajan por no poder muchas veces contener el enorme peso de ellas.

El hambre y la peste las sigue muy de cerca, porque comunmente van á morir á las fuentes, charcos y rios, en cuyas aguas mueren millones de millones de langostas.

En la historia de Carlos XII se lee que su ejército se vió un dia atemorizado, y sin atrevimiento para marchar. Una nube de estos insectos descansó en el sitio en que hacian jornada, y no se atrevian ni aun á hablar por miedo de que no se llenase su boca de estos animales.

En 1779 invadieron toda la Europa, y en toda ella se repitieron lamentaciones sobre lamentaciones, pues en algunos países llegaron á devorar hasta la corteza de los árboles.

En la Transilvania mas de mil y quinientas personas entregaron cada una, á consecuencia de una órden del gobierno, un gran saco de langostas muertas. El pueblo llegó á levantarse en masa, y á fuerza de miles de personas interesadas y comprometidas en su estermínio llegaron á desterrarlas, y evitaron así la ruina de los pueblos.

La Providencia no descuida por su parte la destruccion de tan terribles enemigos: un frio repentino, una tronada, una lluvia abundante bastan para concluirlos en un momento.

Por otra parte tienen infinitos enemigos, los cerdos, las gallinas, los pavos é infinitas aves, especialmente los estorninos buscan sus huevos con ansia.

Desgraciadamente no hay medio para evitar los estragos de la langosta migratoria, porque su invasion es repentina. El pronunciar solamente su nombre aterra á los pueblos, y cuando apenas han salido del pavor que les ha causado su aparicion, ya no hay tiempo sino para llorar la pérdida de sus cosechas y presentir los males que les aguardan.

Es en este mismo año, en estos críticos momentos que escribo, horrorizan las desolaciones y los males sin cuento que está haciendo la langosta en varios pueblos de España.

¡Cuántas familias, cuántos pueblos se considerarán desventurados y víctimas de una miseria inevitable! ¡cuántos padres de familia tendrán perdidas las esperanzas de tener un bocado de pan que dar á sus hijos! ¡cuántos clamores!! ¡cuántas lágrimas!!!¹

¹ Texto perteneciente a Don Anastasio Chinchilla, recogido en *Memoria sobre los Insectos Perjudiciales a la Agricultura y medios de destruirles*, publicado en Valencia el año 1844 y obra premiada por la Sociedad Económica Valenciana.

Las explicaciones de Don Anastasio Chinchilla, médico cirujano y excatedrático de Zoología del Museo de Ciencias Naturales de la Corte Española, sirven de introducción para tratar el tema de las plagas de langosta. Su relato es rigurosamente exacto, y efectivamente las langostas migratorias causan estragos, vuelan sin descanso, su voracidad es extrema y la historia está repleta de relatos donde el esfuerzo del hombre por vencerlas queda sin recompensa.

No pensemos, sin embargo, que las invasiones de langosta pertenecen al pasado; durante el siglo XX ha habido numerosas plagas, terribles algunas de ellas, y en el mismo siglo XXI sigue la amenaza y la desolación. En el año 2003 apareció una nueva resurgencia de langostas migratorias, en este caso de la especie *Schistocerca gregaria*, y durante el año 2004 la invasión se extendió a numerosos países de África afectando gravemente sus cultivos.

Si bien es cierto que la tecnología actual reduce los efectos devastadores de las plagas, el hombre no ha conseguido dominarlas completamente por la dificultad que supone controlar todas las áreas donde estas especies se reproducen de forma habitual. En el caso de *Schistocerca gregaria*, por ejemplo, su área de influencia en épocas de remisión se extiende a lo largo de 17 millones de kilómetros cuadrados y cuando se produce la resurgencia, es decir, la etapa migratoria, la invasión puede alcanzar los 29 millones de kilómetros cuadrados y afectar a más de 60 países.

El título de este libro, “*Bandas, enjambres y devastación. Las plagas de langosta a través de la historia*” hace clara referencia a los dos puntos de vista que en él quiero reflejar: el concepto científico y el hecho histórico, pues ambos son necesarios y se complementan. Esta obra pretende ser divulgativa y por tanto parte de la base que el lector no es conocedor de las particularidades entomológicas o históricas que se van introduciendo en cada capítulo. Las notas aclaratorias y explicativas son muy frecuentes, hasta 378 en total, y sirven para poder asimilar y entender mejor los textos expuestos.

El libro está dividido en dos partes: La Parte Primera (capítulos 1, 2, 3 y 4) incluye la definición y diferenciación de saltamontes, langosta y langosta migratoria (subórdenes Ensifera y Caelifera); el término *Locusta* y los orígenes de este nombre, que ha sobrevivido en la mayoría de las lenguas occidentales durante más de 2.000 años desde que Caius Secundus Plinius (Plinio el Viejo) lo citó por primera vez en su *Historia naturalis*.

Partiendo a continuación de la figura de Sir Boris Uvarov, padre de la Acridología, nos adentraremos en el terreno de esta disciplina. El conocimiento no es una línea recta con principio y final, sino que todos sus puntos están relacionados, encadenados a un mismo fin. Uvarov no habría descubierto las fases sedentarias y gregarias de las langostas si antes no hubiera existido autores como Plinio, San Alberto Magno o De Geer que hubieran tratado el tema. ¿Qué sentiría Plinio si pudiera conocer a Uvarov? Seguramente admiración por solucionar el enigma y orgullo por contribuir en parte a esta solución mediante sus observaciones. Sin duda Uvarov, que sí conoció la obra de Plinio y la de otros autores antiguos, en justo reconocimiento, sentiría lo mismo por todos ellos.

Para concluir la Parte primera he descrito las cinco especies de langosta más peligrosas, y he realizado también un breve repaso a otras especies que, con carácter migrador, o sin él, también son capaces de producir “plagas” de distinto alcance.

En la Parte Segunda del libro (capítulos 1, 2 y 3) se presentan toda una serie de relatos históricos sobre las plagas que se han ido sucediendo a través de los tiempos hasta llegar a la actualidad. No es un tratado exhaustivo ni completo, pero sí he querido poner de relieve que hubo autores en todos los siglos que se interesaron por este problema, algunos de ellos ya citados en la primera parte del trabajo y los cuales no sólo relataron lo que vieron sino que trataron de luchar contra estas invasiones imaginando multitud de remedios para hacerles frente.

Encontraremos testimonios recogidos en la Antigüedad (Textos Bíblicos, Egipto, época Griega o Romana); en la Edad Media y Renacimiento (Islam, Occidente cristiano o Thomas Mouffet); y en la Edad Moderna (Carl XII de Suecia y la huida de su ejército de Besarabia, Pehr Forsskål y la expedición danesa por Arabia, Plagas diversas en América, Asia y Oceanía, o las plagas de Argelia durante el siglo XIX).

En el capítulo segundo, “Las plagas de langosta contemporáneas” he detallado las plagas de mayor relieve acaecidas en el continente africano y Oriente Próximo durante el siglo XX, finalizando con la iniciada en el año 2003. He hecho mención en esta parte de la obra de las distintas Conferencias Internacionales que se realizaron durante la primera mitad del siglo XX, que tenían por objeto estudiar y tratar de forma conjunta el problema de las plagas de langosta entre la multitud de países afectados.

En el último capítulo, “La lucha contra las plagas de langosta. Los remedios” veremos reflejados el horror y el dolor que las plagas han ocasionado a poblaciones enteras, y los intentos desesperados que ha realizado el hombre por combatirlos, desde los incendios provocados por los pueblos llamados “Acridófagos”, las rogativas y las procesiones utilizadas en la España del siglo XVIII, la lucha planteada en Argelia por Künckel d’Herculais a finales del siglo XIX, hasta llegar a los pesticidas y productos químicos que se utilizan actualmente y de los que he hecho una breve descripción. El libro finaliza con la relación de “Los enemigos naturales de las langostas” y “La langosta como fuente de alimentación para el hombre”.

He querido dejar patente a lo largo de todo el libro que somos deudores de todos los autores citados. La mayoría de ellos fueron en su época naturalistas de gran valía, muy reconocidos y sabios por extensión, y en el caso de los autores más antiguos sus opiniones y observaciones, de innegable erudición, fueron mantenidas con fervor y de forma indiscutible durante muchas generaciones. Hoy en día, sin embargo, permanecen en un discreto e injusto olvido. Por esta razón incluyo al final de la Parte Segunda, a modo de Apéndice, unas pequeñas reseñas biográficas, ordenadas por orden de aparición, sobre alguno de estos personajes (reconocibles por los signos ^{*1b}; ^{*2 b}, ...), unas más extensas que otras, pero que todas pretenden dar testimonio de su grandeza y de mi admiración hacia ellos.

La Bibliografía utilizada es extensa, y dos han sido las fuentes fundamentales de las que me he servido: Internet y el libro en formato papel. Debo agradecer de forma muy especial dos páginas Web, pertenecientes a la Biblioteca Nacional de Francia (*Gallica. La Bibliothèque numérique. <http://gallica.bnf.fr/>*) y a la EEBO (*Early English Books on line. <http://eebo.chadwyck.com>*), las cuales han puesto recientemente a disposición del público en general, en formato digitalizado, una buena parte de sus fondos bibliográficos; esto es, de las obras antiguas que durante siglos han estado a disposición de unos pocos privilegiados que tenían libre acceso a Bibliotecas y Universidades muy restringidas.

Las consultas las he realizado, por tanto, sobre las obras originales de los autores “antiguos” citados, traduciendo al castellano aquellos fragmentos o aquellos capítulos que me han parecido más interesantes y oportunos.

Para poder detallar de forma científica las características fundamentales de las bandas y los enjambres, y la descripción de ciertas especies de langostas, me ha sido de gran ayuda la información ofrecida en Internet sobre las diversas publicaciones de tres asociaciones: ISPI-CIRAD (International Society for Pest Information - Centre de Coopération Internationale en recherche agronomique pour le développement), PRIFAS (Programme de Recherches Interdisciplinaires Français sur les Acridiens du Sahel) y FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), a quienes agradezco la disponibilidad y cesión de las imágenes solicitadas, muy especialmente al Sr. Michel Lecoq (CIRAD).

He querido mantener la misma grafía en aquellas traducciones antiguas al castellano, como en el caso de los extractos de la *Historia Natural* de Plinio (“*trasladada y anotada por el licenciado Jerónimo de Huerta, año 1624*”), o en el castellano del siglo XIX de Don Anastasio Chinchilla o Don Laureano Pérez Arcas.

En algún momento del trabajo he preferido escribir el original en latín, por ser esta la lengua en que fue escrito el artículo, como en los fragmentos de San Alberto Magno, Ulysse Aldrovandi o Carl Linné, con sus correspondientes traducciones. En otros casos, como en los comentarios de Thomas de Cantimpré o de Thomas Mouffet, he considerado más oportuno traducir directamente al castellano por tratarse de textos de excesiva longitud.

Sobre las fuentes en formato de papel debo agradecer las múltiples publicaciones que aparecen con frecuencia en el mercado, y que tratan sobre autores antiguos y no tan antiguos que han hecho referencia al tema de las langostas, aunque sea de un modo tangencial.

También me he beneficiado de la obtención de libros descatalogados, de gran valor para mi archivo documental, gracias a las distintas páginas Web donde las llamadas “librerías de viejo” se agrupan y ofrecen la relación de sus catálogos. Estoy en deuda especialmente con “IberLIBRO digital, S.L” (<http://www.iberlibro.es>) y con “Addall. Used and Out of Print Search” (<http://used.addall.com>)

En esta obra aparecen alrededor de doscientas ilustraciones y merecen un comentario expreso, pues creo que resultan imprescindibles en publicaciones como la presente. Es difícil imaginarse ciertas particularidades si el texto no es acompañado de una imagen aclaratoria.

A pesar que Carl Linné y también Johannes Fabricius, los dos grandes clasificadores de especies animales y de insectos en particular, consideraban que la mera descripción escrita de las especies era suficiente para distinguirlas entre sí, hubo un movimiento alternativo, muy anterior incluso a estos dos autores, que daba suma importancia a la ilustración.

Cabría citar autores como Joris y Jacob Hoeffnagel, Ulysse Aldrovandi, Maria Sibylle Merian, Jan van Kessel, diversos ilustradores de L’Encyclopédie de Diderot y D’Alembert, Rösel von Rosenhof, William Jardine, Georges-Léopold Cuvier, John Obadiah Westwood, Alcide d’Orbigny y tantos otros autores anteriores y posteriores, que propiciaron la creación de excelentes publicaciones entomológicas ilustradas, de un grandísimo valor artístico, que engrandecían y embellecían la obra técnica y la hacían comprensible ante los ojos menos expertos de los simples curiosos, induciendo además la aparición de nuevos estudiosos atraídos por la materia.

La importancia de la ilustración en las obras científicas, sobre todo en lo que se refiere a la *Historia Natural*, se ha mantenido en el tiempo, como no podía ser de otra manera, y numerosos y excelentes dibujantes de épocas más recientes, con frecuencia expertos en la materia, han participado con sus dibujos en la confección de brillantes obras científicas, tanto divulgativas como técnicas. Y es para mí un honor poder mostrar en este trabajo las ilustraciones de algunos de ellos, como Charles Valentine Riley, Oskar Schmidt, Alfred Lucien Clément, Germaine Boca, František Severa, Ralph D. Scott o David Lluçà.

Para finalizar la introducción, tan solo plantear una reflexión: si bien actualmente sabemos con exactitud ante qué estímulos cambia de fase la langosta, volviéndose gregaria y formando enjambres, no sabemos los motivos por los cuales lo hace. Las especies de langostas migradoras no están amenazadas de extinción y por tanto, no tienen ninguna necesidad de aumentar casi hasta el infinito el número de sus individuos. En sus viajes migratorios sufren una mortandad terrible a causa de parásitos, aves, insectos, cansancio, vientos, ahogos, incendios, etc.

Nada impide, sin embargo, que sigan adelante, destruyéndolo todo a su paso, rompiendo por completo la cadena trófica que asegura la estabilidad de la naturaleza y la supervivencia de las especies animales y vegetales. Este desprecio absoluto hacia las otras formas de vida, incomprensible a la razón, es probablemente único en nuestro planeta.

No es de extrañar pues, que tanto la religión judía como la cristiana o la musulmana considerara, a lo largo de los siglos, que las plagas de langosta eran un castigo divino.

En el Corán se cuenta, por boca de su Profeta, Mahoma, y de sus comentaristas, que la langosta fue el primer animal creado después del hombre, *“a partir del mismo barro, y después que ellas desaparezcan, lo hará el hombre y después el resto de las especies animales, pues ellas no han sido creadas más que para servirlo”*, pues le servía de alimento; pero también de castigo: *“Yo soy Dios, y no hay otro Dios más que yo; yo soy el Dios de las langostas; soy yo quien las alimenta; cuando yo quiero, las envío a los pueblos para enriquecerlos; cuando yo quiero, las envío para castigarlos”*.