

# EL PAPEL DE LOS ENTOMÓLOGOS EN EL SIGLO ACTUAL

*Discurso del Prof. G. Remaudière en su Ceremonia de Investidura como doctor “honoris causa” por la Universidad de León, 1997*

*J. M. Nieto Nafría<sup>1</sup> & M. A. Marcos García<sup>2</sup>*

1 DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL. UNIVERSIDAD DE LEÓN. LEÓN. ESPAÑA

2 CIBIO. UNIVERSIDAD DE ALICANTE. 03080. ALICANTE. ESPAÑA



Prof. Georges Remaudière

## PRÓLOGO

El 18 de septiembre de 1997, en el Aula Magna “San Isidoro” de la Universidad de León y coincidiendo con la celebración del *Fifth International Symposium on Aphids* que tenía lugar durante esos días, se celebró la solemne ceremonia académica

de investidura como doctor “honoris causa” por la Universidad de León del Prof. Georges Remaudière.

El discurso de incorporación al claustro del Dr. Remaudière no tuvo un título concreto, pues así es la norma de esos actos. Poco después el discurso fue publicado en español [Varios autores, 1998.

*Ceremonia de Investidura como doctor "honoris causa" del Prof. Dr. D. Georges Remaudière, León 18-IX-97.* Universidad de León, Secretariado de Publicaciones. 47 páginas] y en inglés [Nieto Nafría, J.M. & A.F.G. Dixon, eds., 1998. *Aphids in natural and managed ecosystems*. Universidad de León, Secretariado de Publicaciones: 657–669].

Considerando que el mensaje del texto además de estar en plena actualidad, tiene un interés general y que ese interés que no se vio atendido por ninguno de los dos libros mencionados –por lo limitado de la difusión del primero de ellos y por lo especializado del segundo–, hemos estimado interesante ponerlo al alcance de un público más amplio. Para ello se ha contado con la autorización expresa del Prof. Remaudière.

El texto no se ha alterado, aunque los autores de este prólogo y también de las notas finales nos hemos permitido añadir un título inspirado en el sentir del propio discurso. Valgan además estas líneas para agradecer al Dr. Remaudière su fecundo trabajo dedicado al estudio de los pulgones, impregnado de un extraordinario amor a la naturaleza, y preocupación por el mantenimiento de los ecosistemas y de los equilibrios naturales; su experiencia y su testimonio no dejan de sorprendernos.

## DISCURSO

Excelentísimo Señor Rector Magnífico, *Monsieur le Représentant de son Excellence l'Ambassadeur de France*, querido Padrino Juan, excelentísimas autoridades y doctores de esta gran Universidad, muy estimados Colegas afidólogos y afidólogos.

Al recibir el título de Doctor *Honoris Causa* en Biología, que el Claustro de Doctores de esta Universidad me ha conferido siento una emoción inmensa y en primer lugar quiero manifestarles el sentimiento de profunda gratitud que me embarga.

Antes de iniciar este discurso de incorporación, he de agradecer a Madame Simone Latteur la traducción al inglés del texto francés, que podrán usar nuestros colegas afidólogos que no conozcan el español<sup>1</sup>, y a mi Padrino en este acto por la preciosa

1. Esa traducción al inglés fue la publicada en el libro mencionado en la nota 2.

ayuda que me ha prestado en la preparación del texto español que voy a leer a continuación.

También he de implorar la indulgencia de San Isidoro, el Santo Patrón de esta Universidad, famoso entre otras cosas por sus dotes de orador, pues es una cualidad de la que yo estoy desprovisto, como no tardarán en comprobar.

Aquí mismo, hace unos años, un colega recordó en su discurso de recepción la siguiente frase atribuida a un psicólogo francés: "*le plus grand plaisir dans la vie d'un scientifique, c'est de s'entendre parler*". Como no soy un parlanchín, y prefiero observar, escuchar, escribir, esta afirmación me ha contrariado mucho, pues me induce a concluir que ¡nunca jamás seré un científico! Secretamente, pienso que al psicólogo le faltó psicología.

Mi amigo, y hoy mi padrino, el profesor Nieto Nafría, ha encarecido mis méritos con exceso<sup>2</sup>, pues ¿qué valor tienen los méritos de aquél que sacia su pasión en una actividad que le embelesa? Cortésmente mi padrino ha omitido mis chascos y aún más mis fracasos.

Quiero confesar uno de ellos ante ustedes; el resultado decepcionante que tuvieron los grandes esfuerzos empeñados por mi equipo y por mí mismo para poner a punto la lucha biológica contra los pulgones mediante hongos del grupo de los Entomoftorales. Nos lanzamos con entusiasmo al proyecto y conseguimos franquear con éxito todas las etapas preliminares (aislamiento y cultivo de más de 1000 cepas, estimación del poder patógeno, producción preindustrial de esporas de duración, en fermentadores hasta 800 litros, sacarlas de la dormición). Desarrollamos entonces la experimentación en invernadero y en campos de cereal. En casi todos los ensayos se consiguió la instalación de la micosis, pero la lentitud de su propagación en los pulgones

2. Se refiere al *Elogio y presentación* realizado durante al acto de investidura, y también a la defensa de la solicitud de la concesión del título realizada meses antes ante el Claustro de Doctores de la Universidad. No corresponde recoger ninguno de ambos aquí, pero parece oportuno recordar que el Prof. Remaudière nació en París en 1922, obtuvo en 1943 el título de Ingeniero Agrónomo por la *École supérieure d'Agronomie* de Grignon y en 1954 el de Doctor en Ciencias Naturales por la Sorbona; trabajó desde 1947 hasta su jubilación en 1990 en el *Institut Pateur* de París, y desde entonces ha venido trabajando en el *Muséum national d'Histoire naturelle* de París.

se reveló incompatible con la rapidez del crecimiento de las poblaciones de los mismos pulgones. La estrategia que habíamos concebido se demostró, pues, ineficaz. Quiero pensar que el trabajo realizado pueda ser la base de nuevos avances.

La misión del investigador no es solamente investigar, sino llegar a descubrir. Como el descubrimiento es con frecuencia consecuencia del azar y no tan sólo de la voluntad, debemos estar al acecho de cualquier oportunidad que se presente y dispuestos para asirla y explotarla, incluso si lo que se descubre parece sin relación con lo que se buscaba.

Quiero ilustrar estas palabras con el relato de mi primer encuentro con los pulgones del género *Mexicallis*.

En septiembre del 79 estaba haciendo una prospección a lo largo de la carretera federal México-Puebla: ningún pulgón por debajo de los 2.700 m; pero después, en un lugar llamado “El Corazón”, pululaban en una gramínea pulgones de tres especies, dos de ellas inéditas. Un poco más alto, a 2.900 m: un hermoso bosque de *Quercus*; pude alcanzar las ramas de un gran árbol, encaramándome en el techo del coche; reparé rápidamente en una colonia de *Lineomyzocallis*, poco después en los alados insólitamente pigmentados de un *Myzocallis* y también en algunos especímenes de *Stegophylla* escondidos debajo de su abundante secreción cerosa. Corté las ramitas y las apilé cuidadosamente en tres cajas de cría. Esa misma noche, siguiendo mis costumbres, examiné las muestras del día, fijando en alcohol una parte de los adultos y eliminando cuidadosamente los depredadores, especialmente huevos y larvas de sírfidos. Cinco días más tarde, fijé en alcohol a los supervivientes de las cajas de cría, sin olvidarme de las más pequeñas crías, cuyo estudio es importante en ciertos géneros de áfidos<sup>3</sup>.

Ya de regreso en Francia, separé las especies y emprendí la preparación de lo más interesante. Sospechando la novedad del *Myzocallis*, decidí, seis meses después, rebuscar en el tubo de alcohol sus neonatos. ¡Cuál no sería mi sorpresa al constatar la presencia entre ellos de más de 150 minúsculos

pulgones ápteros adultos! Así se descubrió la primera especie de *Mexicallis*. Las especies de *Myzocallis* y de *Stegophylla* encontradas sobre la misma rama también resultaron ser nuevas. ¡Cinco especies inéditas de áfidos en una hora es un acontecimiento excepcional que no sucede ni dos veces en la vida!

Hoy en día esta parte de las ciencias de la vida dedicada a reconocer, describir y clasificar las especies e inventariar las faunas está depreciada: quienes en las alturas toman las grandes decisiones la han relegado como algo propio del pasado, ampliamente rebasada por los milagros que día tras día nos traen la biología molecular y la genética<sup>4</sup>.

Sin subestimar la importancia de la investigación en estos campos de la Biología, quiero denunciar aquí lo arriesgado de esta tendencia. Con la acelerada alteración de los medios naturales, una incontable multitud de seres vivos –vegetales, animales, microorganismos– están abocados irremediablemente a la extinción, incluso antes de ser conocidos, algunos de ellos habrían podido revelarse de utilidad para el progreso científico fundamental o aplicado.

El inventario de la vida está lejos de culminarse. La era de los grandes naturalistas y exploradores no debe extinguirse: una enorme labor aguarda todavía a los sistemáticos y a los ecólogos de nuestro tiempo. Si esta parcela de la investigación se descuidase se pondría en peligro el conjunto de la investigación biológica, pues llegaría un momento en el que nadie sería capaz de identificar los organismos presentes en el medio, ni tan siquiera los que hemos domesticado en los laboratorios.

Desgraciadamente algunos hechos nos hacen temer que las ciencias biológicas modernas, acaben por frenar peligrosamente el desarrollo de otras ramas de la investigación, separándose incluso de su propia raíz: el SER VIVO. Se puede esperar aún un cambio de tendencia, gracias a la consideración alcanzada por los estudios sobre la biodiversidad desde la Convención de Río de Janeiro. A este respecto, hemos de felicitarnos por la puesta en marcha de *Fauna Ibérica*, varios de cuyos volúmenes han visto ya la luz, y que significa una importante aportación de fondos económicos del Gobierno de

3. El procedimiento de trabajo que expone exige un gran esfuerzo, pero proporciona material en cantidad y en calidad superior a los métodos de trabajo usados por afidólogos anteriores.

4. Esos “milagros” se han acrecentado mucho en los casi 12 años transcurridos desde la preparación de este discurso hasta hoy.

España al conocimiento de la biodiversidad en la península Ibérica e islas Baleares.

Animar la edición de obras como ésta es una actuación excelente, pero no es suficiente. Son escasos los países en los que los investigadores en activo se pueden consagrar plenamente a la investigación, pues están absorbidos por otras tareas, unas muy útiles como la enseñanza, otras paralizantes — incluso esterilizantes— como la búsqueda de financiación. Los investigadores que trabajan en afamadas instituciones, como los museos, cuya vocación es la valorización, la explotación, el enriquecimiento y el inventario de valiosas colecciones, se enfrentan a menudo a condiciones de trabajo miserables, que deberían remediarse con urgencia.

Antes de tratar del papel del entomólogo en nuestras sociedades, me gustaría recordar el puesto que los insectos tienen en el mundo de hoy.

Con visión antropocéntrica y antropomórfica, se pueden clasificar las especies de insectos en peligrosas, nocivas y útiles, además de otras que se califican habitualmente como indiferentes.

Entre los INSECTOS PELIGROSOS recordaré al mosquito anófeles, que hace 80 años fue identificado por Alphonse Laveran<sup>5</sup> como el vector del paludismo. Esta enfermedad es todavía uno de los grandes azotes de la humanidad, causa cada año tres millones de muertos y millardos de días de trabajo perdidos pero realmente, el paludismo o malaria, no es una enfermedad de moda, y sólo la sufren hoy en día en los países del Sur, anteriormente llamados de forma no tan púdica “países subdesarrollados”. Sólo recientemente parecen haber tenido éxito los intentos de poner en marcha una vacuna, recordemos las grandes esperanzas levantadas por la vacuna sintética desarrollada por el sabio colombiano-español Dr. Patarroyo, que podrá poner freno a la progresión de la enfermedad, puesto que su precio no será un problema, al ceder el inventor sus derechos a la OMS<sup>6</sup>. A este respecto, no olvidemos que los medios que

se han dedicado a la lucha contra esta enfermedad son irrisorios si se les compara con los millones y millones de dólares dedicados al sida, realmente sólo en beneficio de los enfermos del Norte, porque el coste prohibitivo de los tratamientos impide su uso en el Sur, dónde el sida no deja de avanzar.

Son bien conocidos los INSECTOS PERJUDICIALES que no atacan directamente al hombre, sino a sus bienes. Los depredadores de los productos vegetales movilizan importantes equipos de investigación fuertemente apoyados por la industria. Algunos insectos provocan situaciones insospechadas, así, contestando a una petición de “Gaz de France”, descubrí recientemente como larvas de derméstidos habían conseguido perforar los 5 mm de espesor de las tuberías de plomo de un edificio, provocando peligrosas fugas de gas.

El abanico de los INSECTOS ÚTILES es amplísimo, desde los polinizadores hasta los parásitos y depredadores de los insectos peligrosos y perjudiciales, pasando por los comestibles, muy apreciados por ciertas etnias y por los que nos proporcionan miel y seda, sin olvidar a los coprófagos, que echamos de menos en nuestras ciudades llenas de excrementos caninos. También deberíamos colocar entre los insectos útiles a los que han posibilitado avances científicos, como la ya clásica *Drosophila melanogaster*.

Faltan los insectos falsamente calificados como INDIFERENTES (probablemente más del 90% de la entomofauna mundial). Falsamente indiferentes, porque todos ellos forman parte de la vida en la Tierra. Sólo mencionaré el ejemplo de los pulgones que pululan a expensas de plantas sin interés económico, como zarzas u ortigas que pueden revelarse muy útiles y permitir, según los casos, la preparación de una epizootia fúngica o la multiplicación de Himenópteros parásitos que después frenarán o bloquearán el desarrollo de otros áfidos perjudiciales a los cultivos. Tales situaciones fueron respectivamente demostradas en Suiza por Siegfried Keller y en Francia por Yvon Robert.

Frente a este amplio mundo de los insectos (casi un millón de especies conocidas, y otro millón además por descubrir) ¿qué es ser ENTOMÓLOGO?, ¿cómo se llega a serlo?, ¿cómo se le juzga?

Desde su más tierna edad, muchos niños se sienten atraídos por el espectáculo de la naturaleza;

5. El edificio del *Pasteur* de París en el que el Prof. Remaudière trabajó durante años lleva el nombre de ese ilustre científico

6. La anunciada vacuna no llegó a desarrollarse como se esperaba en aquél momento. Durante estos años no han dejado de producirse avances en el campo de la lucha antipalúdica — muchos de ellos en el campo de la biología molecular — que han de dar grandes satisfacciones en un futuro no lejano.

algunos comenzarán a coleccionar plantas o insectos o conchas, como otros coleccionan sellos o cromos. Algunos, los más curiosos, pasarán mucho tiempo observando como una hormiga desplaza una brizna, como un saltamontes estridula, como una abeja liba una tras otra todas las flores de una planta antes de volar a otra. Por la noche el niño se preguntará, ¿por qué es así?, ¿por qué así? Por desgracia su vocación precoz se podrá ver contrariada enseguida: en la escuela raramente oír hablar de estos bichos que no interesan a nadie. Mucho más tarde, el encuentro con un profesor apasionante puede que reavive su curiosidad.

Ese fue mi caso. Entré en el 41 en l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon, con mi interés puesto sobre todo, en las plantas, los hongos y los insectos. Inmediatamente fui subyugado por la desbordante personalidad de Alfred Balachowsky y escogí la Entomología. Este hombre, fuera de lo común, había publicado a los 34 años una primera obra magistral de 2000 páginas "LES INSECTES NUISIBLES AUX PLANTES CULTIVÉES". Por su experiencia en África del Norte y por las relaciones que mantenía con su amigo Lecomte du Nouy y otros sabios de la época (como Mordvilko, Silvestri, Uvarov), Balachowsky estaba abierto al mundo. Pero en los primeros cuarenta el Mundo estaba en guerra y Francia ocupada. Ciertas mañanas, llegaba a Grignon con su cochecito embarrado; responsable de sector en la red Buckmaster de la Resistencia, Balachowsky venía de participar otra vez en la recuperación de armas lanzadas en paracaídas durante la noche. Fue arrestado por la Gestapo en 1943 y deportado primero a Dora y después a Buchenwald; salió de ese infierno en el 45. El año siguiente, creó en el Institut Pasteur el Service de Parasitologie Végétale al que me incorporé, aceptando con entusiasmo su invitación. A mi llegada me dijo "*moi, ce sont les Cochenilles, vous ce seront dorénavant les Pucerons*". El testimonio de mi Padrino os ha demostrado que efectivamente, los pulgones fueron y continúan siendo mi gran objetivo.

En el umbral del próximo milenio es un problema diferente enrolarse de entomólogo. El joven que sacie su pasión demasiado pronto corre el riesgo de fracasar en sus estudios. Alguno, habiendo estabilizado su vida profesional en una actividad diferente,

llegará a ser un excelente entomólogo aficionado, una raza que también parece estar abocada a la rarefacción.

Aquellos que terminen con éxito sus estudios y alcancen el grado de doctor no habrán visto aún el fin de sus penas. Deberán aceptar becas o contratos temporales antes de encontrar una Institución que les ofrezca una plaza. Pero entonces solamente podrán dedicarse al tema de investigación que se le proponga, generalmente en el seno de un equipo competitivo en el que la emulación es fuente de progreso, pero frecuentemente también motivo de confrontaciones. Estar haciendo lo que le gusta le ayudará a sobreponerse a las dificultades que se le presenten.

Periódicamente, su trabajo será juzgado según los criterios que estén de moda, algunos de ellos discutibles. La evaluación de sus publicaciones ocupará, con justicia, un lugar preeminente, pero la calidad que se reconozca a tal o cual de sus artículos estará frecuentemente en función tan sólo de la notoriedad de la revista, por cierto, el "*Citation index*" puede servir para medir el impacto de las actividades de los investigadores pero no nos informa totalmente de la calidad de esa investigación. Así estos procedimientos de evaluación conducen con demasiada frecuencia a estimaciones sesgadas, si no son adecuadamente ponderados con criterios más objetivos, que evidencien el valor intrínseco del trabajo.

¿Para qué sirven los entomólogos?; ¿cuales son sus misiones? Me referiré solamente a las relacionadas con la agricultura y con el medio ambiente.

Desde que el hombre comenzó en la prehistoria a hacerse sedentario y a cultivar la tierra, ha favorecido también la multiplicación de algunos insectos, que se han convertido en sus contrincantes. Ciertas prácticas agrícolas modernas, especialmente los monocultivos, han contribuido ampliamente al agravamiento de esta situación, al ofrecerse a los insectos insospechadas condiciones de alimentación y de multiplicación. Al intensificarse la presión demográfica, la extensión de los cultivos se ha hecho en ciertas regiones de forma anárquica sin respetar el medio ambiente ni la vocación cultural de las tierras. Los poderosos plaguicidas de amplio espectro desarrollados desde el 45, han permitido salvaguardar las cosechas, pero han provocado inme-

diatamente graves desequilibrios en el medio, como el aniquilamiento de los enemigos naturales de los depredadores y la aparición en éstos de resistencias a dosis cada vez más elevadas.

Una de las responsabilidades del entomólogo de nuestros días es denunciar y combatir las prácticas nefastas, como los llamados tratamientos preventivos con insecticidas y proponer métodos que permitan a los agentes de control naturales interpretar de nuevo su papel, colocando los daños por debajo de un umbral económico aceptable.

Con este espíritu se desarrollaron nuestras investigaciones sobre las chinches de los cereales en el Oriente Medio bajo los auspicios de la FAO durante los años sesenta. Por el empeño puesto en ello por nuestro llorado amigo, el profesor Abbas Davatchi, había conseguido ya producir un gran número de himenópteros oófagos. Una primera etapa nos permitió multiplicar por 100 la producción y liberar a los parásitos en varias decenas de miles de hectáreas, con un cierto éxito; pero nos dimos cuenta enseguida de las limitaciones de este método que nosotros mismos estimamos imposible de transponer a escala del millón de hectáreas.

Aunque sin los inconvenientes de la lucha química, las intervenciones biológicas de este tipo no son en realidad más que paliativos –como también lo es aquella– pues no se actúa sobre los agentes determinantes del crecimiento de las poblaciones. Los avances realizados en la comprensión de esos agentes, nos permitieron elaborar un proyecto de “PREVENCIÓN ECOLÓGICA DE LA PLAGA”. La experimentación preveía en una zona bastante extensa la aplicación de métodos culturales simples: el acortamiento del período de siembra, en relación con una mejor gestión del riego, el adelanto de la recolección y la celeridad en la siega. El objetivo era dificultar el engorde de las chinches antes de su partida hacia las zonas de estivación y de invernada, pues de las reservas adquiridas durante ese tiempo depende su vida durante los 9 ó 10 meses siguientes. A pesar de estar apoyado por la FAO, este plan no fue puesto en práctica por los gobiernos de los países afectados. Desde entonces he declinado todas las nuevas propuestas de actuación semejantes.

Este lamentable ejemplo me parece revelador de las capacidades que deberá poseer el entomólogo del

próximo milenio y en primer lugar la de discernir todos los aspectos de un problema, para obtener una visión global del mismo, en la que el propio insecto no será necesariamente el elemento principal. Evidentemente esto implica la posesión de una amplia experiencia en las ciencias de la naturaleza y en las técnicas de explotación de los recursos renovables. Siendo ello necesario no es suficiente. El entomólogo debe estar mejor preparado que en el pasado para defender sus puntos de vista, convencer a sus interlocutores y obtener decisiones favorables de los altos responsables.

A lo largo de esta charla apenas si he hecho alusión a nuestros queridos pulgones, pero hace algunos minutos, les he hecho una promesa de la que no me puedo sustraer<sup>7</sup>. Detrás de aquella puerta, esperando con mi padrino a que nos fuesen a buscar<sup>8</sup>, creí soñar o delirar: una cohorte de pulgones, acaudillada por la ruidosa<sup>9</sup> *Toxoptera aurantii* se precipitó hacia mí, exigiendo que les leyese a ustedes el alegato de sus quejas. Difícilmente podía negarme, así pues di mi palabra.

He aquí el manifiesto escrito en papel amarillo –¡ay, como les gusta este color!– y firmado por el S.I.A.V. (Sindicato Internacional de las Afidas Vivíparas):

«Gracias a Charles Bonnet ustedes saben desde 1745 que nosotras, doncellas pulgoniles, para mantener nuestra estirpe nos vemos obligadas a practicar la partenogénesis, una especie de generación espontánea, porque nuestros pequeños y desgarrados machos están ausentes durante todo el buen tiempo.

»Respetables Doctores de León, ante ustedes protestamos enérgicamente al ver honrar aquí – en este santuario erigido en honor a San Isidoro por vuestra Universidad, ¡y con tanto boato!, a un discípulo de Monsieur Pasteur.

7. El Prof. Remaudière ironiza en esta pequeña parte de su discurso a propósito de la mutabilidad de los avances científicos.

8. En las ceremonias de investidura de doctores honoris causa el “doctorando” y su padrino no entran en la sala con el cortejo académico, sino que esperan fuera de la sala a que se les vaya a buscar.

9. Los pulgones del género *Toxoptera* tienen capacidad de estridulación.

»¿Han olvidado ustedes que este “Monsieur Pasteur” fue el sepulturero de aquellas encantadoras quimeras de la generación espontánea, tan maravillosa y poéticamente expuestas por nuestro Santo Doctor Isidoro en su obra enciclopédica recogiendo la creencia científica de su época?»

Estoy atónito, aturdido.

Cuando defendí mi tesis, fue el tribunal quien me dirigió críticas severas, mientras las langostas migradoras africanas que había estudiado reposaban tranquilas, cómodamente instaladas en su caja, ¡ni siquiera estridularon un poquito! Henos aquí, 43 años después, ¿como hubiera yo podido imaginar que tendría que enfrentarme a una situación radicalmente contraria? En esta grandiosa ceremonia, el tribunal no da muestras de severidad para conmigo, mientras que los pulgones —¡precisamente ellos!— me hostigan e intentan derribarme, ¡a mí!, que como otros muchos de los que aquí están, tanto he hecho por que sean debidamente conocidos y respetados en lo que se merecen.

Sin embargo, en el fondo comprendo su protesta y solicito perdón, en la seguridad de que la presencia aquí de un *ancien pasteurien*<sup>10</sup> no le habrá parecido en modo alguno injuriosa a San Isidoro, que con su amplitud de miras habría reconocido la certeza de las conclusiones de Pasteur, y valorado en su justa medida las investigaciones de todos nosotros.

No quiero terminar este discurso sin rendir homenaje a algunos pioneros de la moderna entomología española como don Ignacio Bolívar, figura señera de los naturalistas de este país, quien ocupó a principios de siglo la primera cátedra de Zoología de los articulados de la Universidad española, como el padre Navás, el más prolífico de los entomólogos españoles de todos los tiempos, u otros más cercanos como mi Amigo Eugenio Morales Agacino, aquí presente<sup>11</sup>, especialista en langostas, saltamontes y otros Ortópteros; sin olvidar a don Juan Gómez-Menor, el primer afidólogo español. Y junto a ellos lo rindo también a nuestros maestros en la afidología, el Dr. Carl Börner y el Dr. Hille Ris Lambers.

Excelentísimo Señor Rector Magnífico, *permettez-moi de vous exprimer à nouveau ma profonde reconnaissance pour l'immense honneur que vous m'avez fait en m'accueillant si chaleureusement au sein de votre grande Université avec ce titre prestigieux et envié de “Docteur Honoris Causa en Biologie”. C'est également pour moi une vive satisfaction d'associer à mes sentiments de gratitude le Professeur Nieto Nafria, l'ami de longue date et aussi l'initiateur de cette mémorable journée.*

Señoras y Señores, muchas gracias por la atención que me han prestado.

---

10. Los *pasteuriens* son aquellas personas vinculadas por su trabajo o su trayectoria al *Institut Pasteur* de París.

---

11. Don Eugenio Morales falleció el 9 de marzo de 2002.