
EL PROFESOR PIERRE P. GRASSE, NUEVO SOCIO HONORARIO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

ENRIQUE BELTRÁN

Presidente Honorario de la S.M.H.N.

Sesión extraordinaria del 15 de julio de 1969, en la cual se le entregó Diploma de Socio Honorario al Dr. P. P. Grassé.

En 1946, el Museo Nacional de Historia Natural de París, organizó una celebración solemne del bicentenario del nacimiento de Lamarck, que la ocupación alemana había impedido llevar a cabo en la fecha exacta, dos años antes.

Un pequeño grupo de naturalistas extranjeros, una docena si la memoria no me es infiel, fuimos honrados con una invitación de esa ilustre institución, pare ser sus huéspedes durante la semana que duraron las ceremonias.

En una de las primeras, tuve la satisfacción de conocer personalmente al Prof. Grassé. Una corta conversación, fue seguida de su amable invitación para visitarlo al día siguiente en su Laboratorio de Evolución de los Seres Organizados.

Prácticamente toda la mañana la pasé en el bien dotado edificio del Raspail, discutiendo temas protozoológicos de interés coincidente, o charlando de amigos comunes.

No solamente la calidad de los trabajos que estaba desarrollando, sino el selecto grupo de alumnos y colaboradores, y la manera activa y ordenada en que los dirigía despertaron mi admiración.

Me habló también de su proyecto para emprender la publicación de un texto de zoología de ambiciosos alcances, en el que colaboraron los más destacados investigadores. Debo confesar que aunque la magnitud del proyecto me impresionó, y desde ese momento esperé ávidamente la aparición del primer volumen, no pude anticipar la magnitud y solidez que iba a tener ese "Traité de Zoologie", del que van ya aparecidos 23 volúmenes, y que todos esperamos quede pronto terminado con la aparición de los quince restantes. No hay exageración cuando el Profesor Brien, de la Universidad de Bruselas la califica de "obra maestra de edición para gloria de la Zoología y que honra a Francia, madre de las Enciclopedias".

En realidad, en aquel primer contacto con uno de los protozoólogos por el que sentía la mayor admiración, Grassé no supo —porque no se lo dije— que en cierto modo lo consideraba ya un viejo conocido.

Más de veinte años atrás, me iniciaba penosamente en el estudio de los protozoarios sin que por aquellos tiempos hubiera en nuestro país persona alguna que pudiera guiarme en este difícil campo. Carente de toda personalidad, pero con la audacia propia de los diez y nueve años, escribí a varios de los más destacados protozoólogos de la época, manifestándoles mi interés, pidiendo sus consejos y solicitando el envío de sobretiros. Uno de ellos, con el que por su carácter de Director del Laboratorio Arago de Biología Marina en Banyuls sur Mer, me ligué también posteriormente, cuando en 1926 establecí en Veracruz la Estación de Biología Marina del Golfo, fue el Profesor Octave Duboscq.

El sabio investigador no sólo tuvo la atención de contestarme en una amable nota manuscrita del 2 de mayo de 1922 —que guardo reverente en mi archivo— sino que me mandó una colección de trabajos protozoológicos, y continuó favoreciéndome con ellos. En alguno de sus envíos posteriores venía el que en unión de su discípulo y colaborador el joven Pierre-P. Grassé publicó en 1923 con el título de "Sur les petis flagellés de *Calotermes fluvicolis*" que, según tengo entendido, fue la primera contribución dedicada a los protozoarios, del ilustre zoólogo que hoy recibimos orgullosamente como Socio Honorario de nuestra Sociedad Mexicana de Historia Natural.

Hacer la presentación del Prof. Grassé para darlo a conocer en una reunión de naturalistas resulta inútil y redundante, pues no hay en la actualidad un estudioso de las ciencias biológicas que no lo conozca. Analizar su obra científica resulta prácticamente imposible para una sola persona, por la variedad de los campos en los que ha laborado brillantemente.

Cuando el 24 de noviembre de 1967 se reunió en los Salones del Rectorado de la Universidad de París, bajo a presidencia del Ministro de la Investigación Científica, una distinguida concurrencia para honrar a Grassé en su Jubileo Científico, una de sus discípulas y colaboradoras, la Srita. Tétry, le entregó cinco publicaciones, que ilustran la amplitud y variedad de los campos en que el homenajeado ha hecho aportaciones originales.

Un fascículo de *Protistológica*, con una serie de trabajos de los más distinguidos protozoólogos, que deseaban honrar así al maestro de renombre.

Un fascículo de los *Annales de la Société Entomologique de France*, y otro de *Insectes Sociaux* con las comunicaciones del 5° Congreso de la Unión Internacional para el Estudio de los Insectos Sociales, ofrecidos al investigador incansable en el campo de la Entomología.

Y un fascículo del *Anné Biologique*, consagrado a temas evolutivos, para honrar al director del Laboratorio de Evolución de los Seres Organizados, autor de contribuciones capitales en este ramo.

Además, se le entregó también un volumen jubilar en el que, con el título de *Pages choisies* se habían agrupado extractos selectos de sus trabajos, que los organizadores consideraron más significativos. Y para quienes siempre hemos admirado al Profesor Grassé por sus aportaciones al estudio de los protozoarios —"...material predilecto de vuestras investigaciones..."—, como le decía Brien en la ceremonia jubilar— no pudo menos que sorprendernos los 22 artículos ahí reunidos, mostrando que nuestro colega el protozoólogo era también autoridad indiscutible en otros campos de la biología.

Formado al lado de maestros brillantes como Kunstler, Boután, Rabaud, Bataillon, Picard, y sobre todo Duboscq —que tanta influencia ejerció sobre él— después de estudiar en Burdeos, y pasar cuatro duros y largos años en las trincheras durante la primera Guerra Mundial, fue a terminar su carrera de Ciencias Naturales a la Universidad de París en 1920.

Ligado primero a la Escuela de Agricultura de Montpellier y a la Universidad de la misma ciudad, pasó después como Profesor a la Facultad de Ciencias de Clermont Ferrand. Tenía entonces 33 años y según sus propias palabras fue esa la "oportunidad de su vida", pues le permitió, en plena juventud comenzar a formar discípulos, y dirigir sus investigaciones con absoluta libertad.

Al fin se incorpora a la Sorbone, donde coronó brillantemente una carrera que lo ha colocado en sitio predominante en el panorama mundial de las ciencias biológicas. Director del Laboratorio de Evolución de los Seres Organizados, donde sucedía a sabios tan destacados como Giard y Caullery, su actividad mantuvo incansablemente el prestigio de ese centro.

El investigador brillante que ha realizado tantas contribuciones originales en diversos campos de la biología, y bajo cuya acertada dirección tantos jóvenes —que hoy son ya maestros— hicieron sus tesis doctorales, comprendió que era menester que los estudiantes de niveles menos elevados tuviesen también buenos textos, y en unión de un colega, publicó la *Biologie Animale* de nivel medio, y que hoy, después de varias ediciones está en boca de todos los estudiantes franceses, que se refieren con admiración y afecto al conocido "Aarón y Grassé" del que derivaron tan útiles enseñanzas.

La personalidad del Profesor Grassé ha sido ampliamente reconocida en su país y en el extranjero, y ese reconocimiento se ha traducido en numerosas distinciones honoríficas del más alto nivel.

La que esta noche recibirá de manos de nuestro Presidente, el Dr. Eucario López Ochoterena, que por feliz coincidencia es también un distinguido protozoólogo, es sólo una más que viene a agregarse a la larga lista de las que ya posee, pero que los biólogos mexicanos le entregan con la mayor sinceridad y afecto.

En la ceremonia jubilar con la que en 1967 se honró a Pierre-P. Grassé, el Ministro de la Investigación Científica, Sr. Maurice Schuman, que la presidía, después de manifestar que las notas que alguna vez tomara de una plática del eminente investigador y que luego incorporara en una conferencia propia, eran posiblemente la razón para que el Jefe del Estado le confiriera el alto cargo que desempeñaba, hizo una breve relación de las contribuciones de Grassé, diciéndole:

"Usted ha creado el laboratorio de entomología de la Escuela de Agricultura de Montpellier; ha expandido la Estación Zoológica de Besse; ha transformado el Laboratorio de Evolución de los Seres Organizados en París; ha creado la Estación Biológica de Eyzies; ha creado el Laboratorio de Microscopía Electrónica aplicada a la Biología;

ha creado la famosa Misión Biológica de Gabón... con su Granja Laboratorio para Primates, universalmente conocida en la actualidad; ha participado en primer lugar a la creación del Centro de Estudios de los animales salvajes de Chizé; y ha tomado parte eminente, preeminente, en la organización de la investigación agronómica en Jouy—en—Josas".

Sería inútil seguir insistiendo en alargar la presentación de quien no necesita presentación. En realidad, esta intervención que se me ha encomendado puede considerarse sólo como el cumplimiento de un requisito de nuestra Corporación para que en la recepción de un nuevo Socio Honorario —categoría que siempre ha tenido una nómina muy reducida y selecta— se digan algunas palabras de introducción.

He cumplido pues, mi estimado colega y viejo amigo Pierre-P. Grassé, con hacer esta débil semblanza de su persona y sus merecimientos; permítame terminar manifestando mi profundo regocijo de que, después de las muchas veces que he tenido ocasión de visitarlo en su país, la tenga ahora de recibirlo en el mío para manifestarle, a nombre de todos mis colegas, nuestro deseo ferviente de que no sea esta la última vez que nos visite.

ALOCUCION DEL PROF. PIERRE P. GRASSE

Sesión extraordinaria del 15 de julio de 1969 al recibir el Diploma de Socio Honorario.

Señor Presidente, señoras y señores:

Doy a ustedes las gracias por el honor destacado que su antigua y sabia compañía acaba de conferirme. Sé que no admiten sino un pequeño número de miembros honorarios, y estoy orgulloso de contarme entre ellos.

Permítame expresar a mi viejo amigo el Prof. Enrique Beltrán, mi gratitud por las palabras tan amables que acaba de pronunciar con respecto a mí, y por el papel que ha tenido en mi nombramiento de Socio Honorario.

No he visto aún sino una pequeña parte de su país, pero estoy gratamente sorprendido de la intensa actividad que manifiesta en todos los dominios. He encontrado eso y mucho más: una nación realmente democrática que trabaja para el bien de todos. Ustedes han conquistado valientemente su independencia; tengo la certeza que sabrán conservarla, aunque esté amenazada por operaciones secretas y subterráneas.

Pero no debo olvidar que soy biólogo y que debo dirigirme a biólogos, que esperan les hable de la ciencia que cultivan.

Sin duda tendrán ustedes interés en conocer lo que ha sucedido en la Biología francesa en el curso de los últimos 25 años.

El desarrollo de esta ciencia en Francia está ligado, ante todo, al de las Universidades y el Centro Nacional de la Investigación Científica; aunque otros organismos han contribuido en menor grado.

Nuestro país fue sacudido por los acontecimientos de mayo y julio de 1968: la revuelta de una minoría de estudiantes y las justas reivindicaciones de los sindicatos obreros coincidieron; sin que pueda decirse que fueron coordinados seriamente, pues todos los sindicatos rehusaron asociarse a las manifestaciones tumultuosas de los estudiantes. Pero esos trastornos privaron a Francia de un tercio de sus reservas en oro y divisas extranjeras.

El pueblo francés no quiere a ningún precio la revolución; así lo ha manifestado dos veces una aplastante mayoría, con el voto libre de los ciudadanos.

Sin embargo, a pesar de su victoria, la mayoría ha procedido a una reforma de estructura extremadamente profunda de la Universidad. Las Universidades gozan desde ahora de una autonomía, tanto financiera como administrativa. En el seno de la Universidad, las Facultades desaparecen o poco menos; son reemplazadas por unidades de investigación y enseñanza que organizan, ellas mismas, sus trabajos y cursos. En todos los niveles los Consejos tienen voz deliberativa y consultativa y reúnen en su seno a profesores, estudiantes y colaboradores técnicos.

Nadie puede saber lo que resultará de esta reforma: hay quienes esperan algo bueno; la gran mayoría de los maestros la juzgan peligrosa, y son numerosos los que piensan que su duración será efímera.

Después de un período de incertidumbre, el trabajo de investigación se ha reanudado. El número de las

publicaciones lo comprueba.

El progreso de la Biología animal en Francia en el curso del último cuarto de siglo, ha sido considerable. El número de estudiantes ha crecido en proporción de 1 a 10; el de los maestros en las mismas proporciones. Cuando yo ingresé a la Facultad de Ciencias, el Consejo de los Profesores contaba con 35 miembros; actualmente su número pasa de los 350, aunque la Facultad ha sido dividida en dos: Paris-Quai St. Bernard y Paris-Orsay.

En el Centro Nacional de la Investigación Científica, las proporciones de crecimientos son sensiblemente las mismas. De 1958, fecha del nacimiento de la Quinta República, a 1968, los créditos concedidos a la investigación se han sextuplicado. Y esto no es aún suficiente. El presupuesto de la educación nacional absorbe 23 a 24% de los recursos del Estado. Tal proporción será mayor en 1970, dadas las fuertes reducciones que va a sufrir el presupuesto del ejército.

La Biología francesa, cualesquiera que sean sus progresos, no tiene los medios, ni en hombres ni en material, para ocupar sitio de primera fila en todos los dominios. No he tenido el tiempo que necesitaría para trazar un cuadro exacto del panorama de la Biología francesa. Solamente presentaré algunos elementos.

La Zoología clásica y la Anatomía Comparada, continúan teniendo sus adeptos y manifiestan buena salud. Me parece que el *Traité de Zoologie* es prueba de ello. Los Mamíferos cuentan con nueve volúmenes, que representan el mayor esfuerzo de síntesis de nuestros conocimientos sobre esta clase: han aparecido 4 volúmenes, otros 3 están a punto de salir de la imprenta, y los dos restantes aparecerán en 1971. Las generalidades sobre los Insectos, en dos volúmenes, están en manuscrito, y se terminarán de imprimir en 1970-71.

Los franceses continúan la tradición de la Protozoología. En el seno de la Unión Internationale de Protozoologie, ocupan por su número el segundo lugar, después de los americanos. Su producción es tal, que han creado una revista *Protistológica* que les está reservada, pero que es también internacional. Los principales investigadores son Fauré-Fremiet, de Puytorac, Hollande, Cachon, etc. El tomo II del *Traité de Zoologie*, en preparación, será consagrado a los Ciliados y expondrá la totalidad de nuestros conocimientos, adquiridos recientemente en relación a los Protozoarios, con ayuda de la microscopía electrónica.

La Citología ha tenido notables éxitos, sobre todo en el dominio del sistema nervioso y la inervación. Los nombres de Couteaux y de Cupí, son mundialmente conocidos.

La Fisiología no siempre ha recibido, en la patria de Claude Bernard, el apoyo que merece. En la actualidad dispone de una cuarentena de cátedras y el Centro Nacional de la Investigación Científica ha hecho un gran esfuerzo financiero para estimularla. La endocrinología de los Vertebrados, que tiene como líder a Robert Courrier, ha alcanzado grandes éxitos. Se puede asegurar que la endocrinología sexual, ha tenido dos fundadores franceses: Bouni y Aucl.

La fisiología del sueño dispone en Lyon de un equipo conducido por un joven investigador, Jouvet, que ha contribuido ampliamente a renovar nuestros conocimientos sobre muchos problemas importantes. La electrofisiología con Fessard, Mounier, Buser, y muchos otros, continúa la exploración de las funciones del sistema nervioso central; los nombres y los equipos son muy numerosos para poder enumerarlos. La excreción, utilizando elementos marcados y otras técnicas, está siendo estudiada por un equipo notable por su actividad, animado por Morel.

La fisiología de la nutrición dispone de muchos equipos con Jacob, la Srita. Lebreten y Clément como líderes.

La fisiología de los Invertebrados ocupa lugar preferente en el dominio de la investigación en Francia; baste decir que el descubrimiento del mecanismo hormonal de los caracteres sexuales secundarios, se debe en los Crustáceos a la Sra. Charmoiux-Coton, y en los Anélidos a Darchon. En los Insectos, los aportes de los franceses son considerables: fisiología de la reproducción, de la pigmentación, del crecimiento, con los grandes nombres de Bounhiol, y de P. Joly.

La Etología, sobre todo de los Invertebrados, es una especialidad francesa, porque sus grandes iniciadores fueron Réaumur y Henri Fabre. Si la teoría llamada objetivista es de origen germano-holandés, los datos más profundos, los análisis más exactos, son los de Deleurance sobre las avispas polistiane, y de Steiner sobre un esfigiano, paralizador del grillo.

Entre los estudios etológicos, los que se refieren a insectos sociales, han alcanzado gran apogeo en Francia, porque las nociones de afecto de grupo, de regulación social, estingnergia, son de origen francés. La revista *Insectes*

sociaux, de carácter internacional, se publica en Francia.

La Embriología ha tenido en Francia un éxito que se debe a dos animadores: para los Vertebrados Etienne Wolff, y para los Invertebrados Haget. Se ha creado una revista de embriología, el año pasado, para publicar los trabajos de la escuela francesa.

Se deben ligar las investigaciones sobre embriología a las que concierne a los grupos sanguíneos y los grupos celulares, en sus relaciones con los injertos de órganos. No hay que olvidar que si los injertos de corazón, de riñón, han sido posibles, esto se debe menos al progreso de las técnicas quirúrgicas que al descubrimiento de los grupos linfocitarios por Dousset, que ha permitido la preparación de sueros anti-linfocitarios recíprocos, correspondientes a los grupos de linfocitos del organismo receptor.

La Antropología clásica tiene representantes en Francia, y se desarrolla en un sentido fisiológico; para los trabajos de la escuela de Ruffie, en Toulouse, se ha creado un Instituto de Hemotipología, extremadamente activo. Sus últimos trabajos sobre las poblaciones sudamericanas tienen interés verdaderamente excepcional.

La Genética, que es una de las ramas principales de la Biología molecular, ha alcanzado gran éxito en Francia. Se puede considerar a Francois Jacob, como el principal creador de la genética bacteriana. Sus trabajos con Jacques Monod son universalmente conocidos.

La Genética clásica, en sus relaciones con la dinámica de las poblaciones ha entrado en una vía nueva con Ernest Boesiger. El conocido geneticista Theodosius Dobzhansky, ha aceptado las tesis de Boesiger acerca del papel de la homeostasis genética sobre el equilibrio y la composición genética de las poblaciones.

Los biométricos, con la Srita. Cousin, Lamotte y Teissier, continúan sus investigaciones, aplicándolas sea al estudio de la especie, o a la ecología cuantitativa.

La Ecología propiamente dicha se ha desarrollado mucho en Francia, siendo uno de sus más potentes líderes Delaumeau-Deboutville; pero no hay que olvidar los nombres de Franklin Pierre, de Mateu, de Travé.

La Parasitología ha tenido un verdadero resurgimiento después del gran vacío dejado por la muerte de Emile Brumpt. Chabaud y sus alumnos para los nemátodos, Euzet y los suyos para los tremátodos, son autores de trabajos muy apreciados, que han permitido conocer los ciclos de parásitos que aún se ignoraban.

En fin, la Oceanografía, tanto física como biológica, ha sido objeto de medidas particularmente bienhechoras al respecto: creación de Institutos y Centros de Investigaciones (COMEXO); construcción de navíos oceanográficos; establecimiento de numerosos puestos para investigadores. Es conveniente recordar que la exploración submarina es de origen francés. Ha sido un francés, Louis Bountán, quien imaginó y construyó la primera escafandra autónoma, tomando las primeras fotografías submarinas hace más de 60 años. Fue en Francia donde se construyeron y experimentaron los primeros batiscafos y se hicieron las primeras fotografías en los abismos. Es al Comandante Cousteau al que se debe la primera casa submarina y los platillos submarinos.

Este cuadro, que puede parecer brillante, tiene sin embargo numerosas zonas de sombra. Francia no posee los medios para enfocar el combate de la investigación científica en todos los frentes. Debe tomar opciones en los dominios que convienen mejor a su genio. Esperamos que conserve su independencia y no se convierta, como lo han hecho tantos países, en pálida imitadora de las grandes potencias actuales.

Terminaré diciendo que se puede ser original aunque se sea pequeño; y se puede ser un imitador aunque se sea muy grande.