



DOCTOR ANGEL GALLARDO

(1867-1934)

Angel Gallardo, Ingeniero Civil y Doctor en Ciencias Naturales, Profesor Universitario, Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Presidente del Consejo Nacional de Educación y Embajador en Roma (Presidencia del Dr. Hipólito Yrigoyen), Ministro de Relaciones Exteriores y Culto (Presidencia del Dr. Marcelo T. de Alvear), Rector de la Universidad de Buenos Aires; fue elegido Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en junio de 1927, sucediendo al Dr. Eduardo L. Holmberg. Continuó en el cargo hasta su fallecimiento, el 13 de mayo de 1934. Había ingresado a la corporación en 1905, cuando la misma era Academia de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas.

Pocos años después fue elegido Miembro Titular de la Academia Nacional de Medicina (1909), y al fallecer ocupaba el mismo rango en las Academias Nacionales de Agronomía y Veterinaria, de Ciencias de Córdoba y en la Academia Argentina de Letras. Era también Académico Honorario del Instituto del Museo de la Universidad Nacional de La Plata (1-14).

Angel Gallardo fue una figura representativa de su época. Nació en Buenos Aires el 19 de noviembre de 1867. Cursó estudios primarios en una escuela privada. De muy joven aprendió varios idiomas extranjeros que le fueron muy útiles para su futura carrera científica. Su escuela secundaria fue el Colegio Nacional de Buenos Aires, donde encontró como Profesor a Carlos Berg, naturalista de origen ruso, que debía ejercer una gran influencia sobre su vocación por las ciencias naturales.

Terminado el bachillerato, Gallardo se inscribió como alumno de Ingeniería Civil en la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, rindiendo la última materia en 1892 y recibiendo con diploma de honor en 1894, cuando cumplió con la exigencia reglamentaria final, presentando un proyecto en el cual estudia la instalación de una fábrica de cal (15).

En esa época ya muestra su predilección por escapar a la rutina del estudiante y envía soluciones a los problemas que se plantean en la *Revista de Matemáticas Elementales* que comienza a publicarse en 1889. Desde 1886 era socio de la Sociedad Científica Argentina.

En la Facultad encuentra de nuevo a Carlos Berg, su profesor de secundaria, quien tuvo inicialmente a su cargo el Curso de Zoología y posteriormente el de Botánica. Gallardo se interesa por los mismos y es uno de los pocos alumnos que los siguen. Entre la ingeniería civil y las ciencias naturales, se inclina por estas últimas, pues mientras demoraba la presentación del proyecto final para obtener su título de ingeniero, efectuaba en los años 1893 y 1894 algunas publicaciones sobre temas biológicos. Cuando comienza a actuar en la docencia secundaria, lo hace tomando a su cargo materias de la llamada Historia Natural. Es uno de los profesores fundadores del Instituto Libre de Segunda Enseñanza. Posteriormente, actúa también en el Colegio Nacional de Buenos Aires.

La Facultad evidentemente conoce su inclinación y sus conocimientos de esas ciencias, pues en 1895 lo designa Profesor Suplente (Adjunto) del curso de Zoología que dictaba Carlos Berg y a la muerte de este último se lo encarga de la cátedra. Un año después es nombrado Profesor Titular de la materia (1903), cargo que conservó hasta 1930. Desde 1908 dictó simultáneamente la Cátedra de Zoología en la Escuela de Farmacia.

Gallardo, que efectúa viajes periódicos a Europa, no pierde oportunidad para visitar laboratorios y asistir a cursos y a conferencias para conocer y

dialogar con quienes ocupan primeros lugares en las ramas de su predilección. A la vuelta del primero de los mismos (1895-1896), es elegido Presidente de la Sociedad Científica Argentina, que ha de cumplir 25 años de vida. Propone celebrarlos organizando un Congreso Científico Latinoamericano, que tuvo lugar en Buenos Aires, en el mes de abril de 1898.

Merecen destacarse algunas frases dichas por Gallardo en su discurso inaugurando el Congreso: "Si son reconocidamente convenientes los congresos en los centros más civilizados, cuyos hombres de ciencia se encuentran continuamente en fácil contacto, donde funcionan vigorosas sociedades e instituciones científicas que los acercan y vinculan, cuando más útiles y necesarias serían estas asambleas entre nosotros." Y luego: "Si no queremos caer en una barbarie civilizada, peor aún que la barbarie primitiva, necesitamos fomentar inteligentemente nuestras escuelas, enriquecer bibliotecas, fundar y dotar laboratorios, dar elementos de trabajo a los observatorios y museos, facilitar las publicaciones científicas."

Estas reuniones se sucedieron en años posteriores transformándose finalmente en Congresos Americanos. El último tuvo lugar en Washington en 1940. Los años de guerra rompieron la tradición de los mismos, que vinculaban a quienes se ocupaban en toda América de estudios científicos.

Durante el mismo primer viaje a Europa ocurrió un hecho que tuvo notable influencia en su carrera. Mientras asistía a una clase del conocido botánico Van Tieghem, observó la semejanza que existía entre las figuras de la división celular y el llamado espectro en un campo magnético, que aparecía al orientarse las limaduras de hierro bajo la influencia de un imán. Esta similitud le dio la idea de interpretar las figuras de esa división de las células como el resultado de la acción de una fuerza que denominó cariocinética, cuya naturaleza no pudo establecer, pero que precisó como de tipo Newtoniano. Al poco tiempo de llegar a la Argentina publica su primer trabajo sobre el tema, en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*.

El mismo le sirve para su tesis, que somete a examen en 1902, obteniendo el Doctorado en Ciencias Naturales. Es la primera de las presentadas a la Facultad en esa carrera. Un año antes, la misma casa de estudios había aprobado a otro Presidente de la Academia, Enrique Herrero Ducloux, la primera tesis del Doctorado en Química.

A la defensa y aprobación de la tesis de Gallardo, se encuentran estrechamente vinculadas varias personas que ocuparon cargos directivos en esta Academia y la honraron con su saber y su obra. Su padrino fue el doctor Juan J. J. Kyle, uno de los pocos Académicos Honorarios Nacionales de nuestra corporación y un estudioso, que aunque nacido en Escocia, dejó un nombre en la historia de la Química de nuestro país, donde viven sus des-

cendientes. De los seis miembros del Tribunal examinador, cuatro fueron Presidentes de la Academia: Luis A. Huergo, el primer ingeniero recibido en la Argentina, Eduardo L. Holmberg, Eduardo Aguirre y Miguel Puiggari.

Gallardo dedicó más de una decena de memorias al tema de la división cariocinética; la última en 1906. Su teoría tuvo repercusión en el país y en el extranjero, y si no alcanzó un valor definitivo, fue considerada un progreso sobre las propuestas anteriormente.

Otro importante grupo de trabajos que ha dejado Gallardo, es el conjunto de publicaciones sobre *Las Hormigas de la República Argentina* que inicia en 1916, aspirando a realizar la revisión general de la familia en nuestro país. No pudo cumplir con su ambición como era su deseo y como lo confirma el material que dejó al fallecer. Un hecho revela el interés que tenía por los estudios mirmecológicos. Cuando en 1927 siendo Ministro de Relaciones Exteriores y Culto pasa por Madrid, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales lo recibe en una sesión. Para responder al saludo de la misma, preguntó a su Presidente, el Dr. José Rodríguez Carracido, si era preferible un discurso o una memoria científica. Como le aconsejara la segunda, improvisó una disertación sobre mirmecología argentina, que duró algo menos de una hora, y como relata Angel Cabrera, fue escuchada sin cansancio por el auditorio y premiado por calurosos aplausos (11).

Nunca abandonó el tema de las hormigas, ni aún cuando tenía a su cargo importantes funciones públicas, como es fácil de confirmar viendo que no dejó de publicar memorias en esas épocas, y que las intensificó cuando dispuso de más tiempo.

Junto a estos dos temas principales de su obra científica, se encuentran otros trabajos de investigación, en los cuales considera problemas variados. Así como en su teoría de la cariocinesis utiliza sus conocimientos de física, que bien pueden deberse a la influencia de su formación inicial de ingeniero, esta última se nota más claramente en varios trabajos donde utiliza las matemáticas para el estudio de problemas biológicos. Los mismos se extienden de 1901 a 1910, y entre ellos figuran los dedicados a *Las matemáticas y la biología*, *La Fitoestadística*, *Sur la preuve statistique de la loi de Mendel*, que publicó en los *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences* de París, o a los *Estudios matemáticos sobre la herencia en el ganado vacuno*.

En sus años iniciales incursiona también en el campo de la botánica, dedicando un número de trabajos a problemas de teratología vegetal.

Un resultado de sus observaciones sobre la enseñanza de las ciencias naturales en Europa, fue la implantación de los trabajos prácticos en la enseñanza de la zoología. Como la expresa en 1907, en un informe a la Univer-

sidad, considera que no debe recargarse la memoria del alumno con nociones verbales, sino procurar por todos los medios habilitarlo para el trabajo original.

Con anterioridad, al considerar los Planes de Estudio de las Ciencias Naturales en las escuelas secundarias, manifiesta al Ministro Dr. Juan R. Fernández, que la misma debe tener tres propósitos:

- 1) El valor educativo de estas ciencias.
- 2) Su importancia filosófica, como satisfacción de la curiosidad innata del espíritu humano.
- 3) La suma de conocimientos positivos que puede adquirir el alumno.

Y agrega que, en su opinión, el primer objetivo debe primar sobre los demás. "Las Ciencias Naturales constituyen la mejor disciplina para desarrollar en los alumnos la atención y el hábito de observación metódica". "El profesor... debe huir de la transmisión de conocimientos verbales...".

El valor educativo y social de la ciencia es un tema que se repite en la acción de Gallardo, mediante publicaciones, fundación de sociedades y en su actividad personal cuando tiene cargos ejecutivos.

Aparte de sus cátedras (16), la mayor responsabilidad de Gallardo en el orden científico fue su vinculación con el Museo de Ciencias Naturales (hoy Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia), del cual ocupó la Dirección en forma transitoria, siendo muy joven (1897), por viajar a Europa su Director Titular, el Dr. Carlos Berg.

Un aspecto merece destacarse en su vinculación con el Museo, que muestra una faceta definida de la personalidad de Gallardo, su generosidad. Cuando en 1902 fallece el director Carlos Berg; Gallardo, que había sido señalado por su maestro como un posible sucesor, apoya para el cargo, ante el Ministro Joaquín V. González, a Florentino Ameghino, quien es designado y lo ocupa hasta su muerte en 1911. Entonces Gallardo lo sucede y trabaja activamente por el progreso de la Institución, y mientras hace gestiones para obtener la construcción de una sede para el mismo, obtiene locales que permiten su expansión y fondos para aumentar sus actividades. Incorpora a varios estudiosos distinguidos y fomenta la organización de expediciones al interior del país. En 1916, el Museo, que había estado clausurado al público por varios años, se abre nuevamente. A fines de 1916 se retira de la Dirección para ocupar la Presidencia del Consejo Nacional de Educación. Con el andar de los años el Museo logra su nuevo edificio y Gallardo tiene la satisfacción de asistir a la inauguración de su primera sección.

La designación de Presidente del Consejo Nacional de Educación puede considerarse como el comienzo de la carrera de hombre de gobierno de Angel

Gallardo. Su actividad fue intensa. Durante su presidencia se crearon unas 1600 nuevas escuelas primarias. Pero no se aleja de sus Ciencias Naturales; encuentra tiempo para continuar sus estudios sobre hormigas y para ayudar al progreso de las mismas en el país.

Al término de su período, el Presidente de la Nación, Dr. Hipólito Yrigoyen, le ofrece la embajada en Roma, donde actúa desde fines de 1921. Su interés científico no decae, visita laboratorios y asiste a reuniones académicas y a Congresos.

Poco después, Yrigoyen es sucedido en la Presidencia de la Nación por Alvear, quien le ofrece el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Gallardo se hace cargo del mismo a fines de 1922 y termina su misión el 12 de octubre de 1928 junto al Presidente que lo nombrara.

Hacia algo más de un año que había sido designado Presidente de la Academia. Dos años antes, en 1925, el Presidente Alvear había resuelto por Decreto refrendado por el Ministro de Instrucción Pública, Dr. Antonio Sargana, que las Academias se organizarían como instituciones autónomas. No existen pruebas que Gallardo haya influido desde su cargo de Ministro para que se tomara dicha resolución, pero es interesante que en su primera memoria como Presidente, señala con cierta satisfacción que la Mesa Directiva que ha presidido ha sido la primera, designada por la Academia, con autonomía y con personería jurídica.

Fue en 1927 como Ministro y como Presidente de la Academia cuando representó a la Argentina en los actos recordatorios del centenario del nacimiento de Marcelino Berthelot, que se celebraron en París, donde fue designado para usar de la palabra en nombre de todas las delegaciones extranjeras, en la reunión que culminaba el homenaje.

Fue reelegido Presidente dos veces. Durante su Presidencia, la Academia llevó una vida activa, como lo comprueban no solamente las Memorias Anuales, sino también las páginas de los ANALES, que Gallardo insistió en la importancia de publicar regularmente.

Ocupaba por tercera vez la Presidencia cuando fue designado por unanimidad de votos de la Asamblea Universitaria, Rector de la Universidad de Buenos Aires, en mayo de 1932, llegando así al más alto cargo que la misma podía ofrecer a quien comenzara siendo uno de sus estudiantes.

Angel Gallardo renunció al Rectorado a los dos años de ocuparlo, el 2 de abril de 1934. Por una parte consideraba cumplida su misión, por otra, los principios que siempre habían regido su vida, hicieron que considerara incompatible ser Rector de la Universidad y tener que tratar con el Poder Ejecutivo importantes asuntos privados.

Su renuncia fue aceptada pocos días después y antes que se eligiera su sucesor, falleció el 13 de mayo durante la noche, en forma súbita, inesperada para su familia y sus amigos. Había trabajado hasta el último día de su vida.

Muchos honores recibió Gallardo. Además de las Academias Nacionales argentinas que lo llamaron a su seno, era Miembro Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid; Profesor *honoris causa* de las Universidades de Padua y de Bonn; Miembro Honorario de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima y de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile; Miembro Correspondiente de la Sociedad Científica Antonio Alzate de México, de la Sociedad Científica de Chile, de la *Zoological Society* de Londres, de la *Société de Biologie* de París, de la Sociedad Cubana de Historia Natural, etc.

Al fallecer, el Presidente de la Nación Gral. Agustín P. Justo y sus ministros se hicieron presentes en su domicilio, lo mismo que autoridades de las numerosas instituciones oficiales y privadas en las cuales Gallardo había actuado. El Vice Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Ing. Agustín Mercáu, concurrió acompañado de un grupo de Académicos.

La Academia no olvidó a su ilustre presidente. Al año de su fallecimiento, realizó un acto de homenaje a su memoria, al cual asistieron el entonces Presidente de la República Gral. Agustín P. Justo y los Ministros de Justicia e Instrucción Pública y de Relaciones Exteriores y Culto, Dres. Manuel de Iriondo y Carlos Saavedra Lamas. El discurso de apertura estuvo a cargo del Presidente de la Academia Ing. Agustín Mercáu y el elogio académico fue pronunciado por el Dr. Enrique Herrero Ducloux (17).

El Prof. Martín Doello Jurado publicó al mismo tiempo un documentado relato de la actuación del Dr. Angel Gallardo en el actual Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (18).

Al cumplirse el tercer decenio de su muerte, se efectuó una reunión especial recordatoria, en la cual una vez abierto el acto por el Presidente de la Academia, Dr. Abel Sánchez Díaz, hablaron el Dr. Max Birabén, quien ocupaba entonces el cargo del Director del Museo; la Profesora Luz Viera Méndez, Presidenta del Consejo Nacional de Educación y el Dr. Julio H. G. Olivera, Rector de la Universidad de Buenos Aires, cargos todos que habían sido ocupados anteriormente por el Dr. Gallardo (19).

Finalmente, al cumplirse el centenario de su nacimiento, la Academia realizó un acto en el cementerio de la Recoleta, en el cual hizo uso de la palabra el Presidente de la misma, Dr. Abel Sánchez Díaz (20).

A fines de 1947, la Academia creó el Premio "Angel Gallardo", destinado a premiar un trabajo de zoología. Un medallón con su busto fue colocado en la sede de la misma.

Una calle que lleva su nombre, cerca del Museo de Ciencias Naturales, recuerda su vinculación con esa Institución, lo mismo que la escuela Angel Gallardo, señala su paso eficiente por la Presidencia del Consejo Nacional de Educación. En 1969, la figura de Angel Gallardo fue seleccionada por el correo argentino para integrar una serie de cinco sellos, con la efigie de otros tantos científicos argentinos fallecidos (Véase pág. 216).

El recuerdo de Angel Gallardo persistirá siempre en la memoria de los argentinos que honren a quienes trabajaron en beneficio del país, porque sentían que cumplían con un deber de la hora. En Gallardo se unió el profesor y el investigador, el educador y el estadista, que no se desvió nunca de su honestidad, rectitud y principios, para pertenecer a ese grupo selecto. Donde ejerció un cargo, dejó siempre la marca de un progreso, en beneficio de la Nación.

VENANCIO DEULOFEU

#### NOTAS Y BIBLIOGRAFIA

La figura de Angel Gallardo ha merecido numerosas biografías. El elogio de su obra ha sido efectuada en sus recepciones académicas y también para recordarlo después que falleciera. Sus trabajos han sido motivo de análisis especializados.

A continuación se indican los más conocidos:

1. GUILLERMO FURLONG S. J.: *Angel Gallardo*. Ediciones Culturales Argentinas, Ministerio de Educación y Justicia, Buenos Aires, 1964, 205 págs. Contiene la bibliografía de Gallardo y una bibliografía de estudios publicados sobre su personalidad.
2. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, T. 133, págs. 1-184, 1942. Reúne al comienzo el material leído en la reunión celebrada en homenaje a Gallardo, el 19 de setiembre de 1934. Las páginas iniciales están dedicadas a sus datos biográficos y dan detalles de su fallecimiento, su vinculación con la Sociedad Científica Argentina y de los discursos pronunciados durante el sepelio. Luego se publica el discurso, abriendo el acto el Presidente de la Sociedad, Ing. Nicolás Besio Moreno, el estudio del Jefe del Departamento de Zoología del Museo de La Plata Dr. Emiliano J. Mac Donagh sobre *El sentido de la obra biológica del Dr. Angel Gallardo* y el efectuado por el Director de los ANALES, Ing. Emilio Reuelto, sobre *Vida y obras del Dr. Angel Gallardo*, a los cuales se incorpora un trabajo del Dr. Horacio Damianovich, sobre *Angel Gallardo. Característica de sus investigaciones científicas*, con el cual se asociaba al homenaje.

Se reprodujeron en este volumen varios trabajos dedicados a la vida y obra de Angel Gallardo, que habían sido publicados en otros lugares, algunos de los cuales se mencionan posteriormente. El volumen termina con una extensa bibliografía del Dr. Angel Gallardo clasificada por temas.

3. EMILIANO J. MAC DONAGH: *Semblanza del Dr. Gallardo*. Notas preliminares del Museo de La Plata, T. 3, págs. 213-219, 1934. Con una bibliografía de sus trabajos de investigación. Discurso pronunciado en la sesión de homenaje el 6 de junio de 1934. Reproducido en (2), pág. 95.
4. ANTONIO DELLEPIANI: *La personalidad y la obra educacional del Dr. Angel Gallardo*. Discurso pronunciado en la demostración ofrecida al Dr. Gallardo por el Magisterio de la ciudad de Buenos Aires, el 26 de setiembre de 1921. Reproducido en (2) p. 132.
5. EDUARDO M. HUERGO: *Homenaje de los universitarios Argentinos al Dr. Angel Gallardo*. Reproducido en (2), pág. 144.
6. VICENTE C. GALLO: *Acción pública del Dr. Angel Gallardo*. Discurso pronunciado con motivo del homenaje a su memoria, organizado por la Universidad de Buenos Aires. Reproducido en (2), pág. 82.
7. CARLOS IBARGUREN: *Recepción del Dr. Angel Gallardo en la Academia Argentina de Letras*. Boletín Acad. Arg. Letras. T. I, 97, 1933.
8. ALFREDO SORDELLI: Discurso de incorporación a la Academia Nacional de Medicina (sucediendo a Angel Gallardo). *Bol. Acad. Nac. Medicina*, pág. 30, 1935.
9. BERNARDO A. HOUSSAY: *Angel Gallardo y el futuro de las Ciencias en la Argentina*. *Bol. Acad. Argentina Letras*, T. XIII, pág. 293, 1944. (Discurso de Incorporación sucediendo a Angel Gallardo).
10. JUAN P. RAMOS: *Don Angel Gallardo*. *Boletín de la Academia Argentina de Letras*. Tomo XIII, pág. 293, 1944. (En el décimo aniversario de su muerte).
11. ANGEL CABRERA: *Doctor Angel Gallardo; 1867-1914*. *Anal. Acad. Nac. Cien. Ex., Fis. y Nat.*, T. 16, págs. 77-80, 1963.
12. CARLOS BRUCH: *La obra entomológica del Dr. Angel Gallardo*. *Revista Socied. Entom. Argent.*, T. 6, págs. 235-242, 1934. Este trabajo contiene una lista de las publicaciones entomológicas del Dr. Gallardo.
13. VENANCIO DEULOFEU: *La obra científica de Angel Gallardo. En el centenario de su nacimiento*. *Bol. Acad. Nac. Medicina*. T. 45, págs. 643-652, 1967.
14. JOSUÉ NÚÑEZ: *Angel Gallardo y la Zoología en la Argentina*. Sociedad Científica Argentina. Ciclo de conferencias, 1970. 1 vol. Buenos Aires, 1971, pág. 93-98.
15. ANGEL GALLARDO: *Proyecto de instalación de una fábrica de cal común*, para optar al título de Ingeniero Civil en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Publicado en los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, T. 38, pág. 113, 1894.
16. HORACIO H. CAMACHO: *Las Ciencias Naturales en la Universidad de Buenos Aires*. Eudeba, Buenos Aires, 1971, pág. 86-89.
17. *Anal. Acad. Nac. Cienc. Exact. Fis. Natur.*, T. 4, pág. 257, 1939. Además del discurso de apertura por el Presidente de la Academia, Ing. Agustín Mercau, contiene el "Elogio de Gallardo", pronunciado por el Dr. Enrique Herrero Ducloux.

18. MARTÍN DOELLO JURADO: *Angel Gallardo (1867-1934). Su actuación en el Museo de Buenos Aires*. *Anal. Acad. Nac. Cienc. Exact. Fis. Natur.*, T. 4, pág. 276, 1939.
19. *Anales de la Academia Nac. de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, T. 19, págs. 115-136, 1955, que reproducen las palabras pronunciadas por el Presidente de la Corporación, Dr. Abel Sánchez Díaz, el Dr. Max Biraben, la Profesora Luz Vieira Méndez y el Dr. Julio H. G. Olivera.
20. ABEL SÁNCHEZ DÍAZ: *Evocación de Angel Gallardo*, pronunciada en el cementerio de la Recoleta, el día 11 de noviembre de 1967, con motivo de cumplirse el Centenario de su nacimiento. *Anal. Acad. Nac. Cienc. Exactas, Fis. y Nat.*, T. 23, pág. 102-106, 1968. Ver además pág. 131.