Carrera de obstáculos

Posted on 1 de septiembre de 2004 by Carlos López-Fanjul

La introducción de la genética en España fue uno de los frutos de la benemérita actividad de la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), organismo creado en 1907 para dar cauce al anhelo regeneracionista de incorporar al país a los avances de la ciencia moderna mediante una política coordinada de financiación de centros de investigación nacionales y de formación de becarios en el extranjero.

En nuestro caso, la operación se inició con la fundación de dos centros, el Laboratorio de Biología (LB) del Museo de Ciencias Naturales de Madrid en 1913 y la Misión Biológica de Galicia (MBG) en 1921, cuyos fines eran cubrir, respectivamente, los aspectos que pudiéramos llamar teóricos y aplicados de la nueva disciplina que había surgido en 1900 con el redescubrimiento de las proposiciones formuladas originalmente por Mendel en 1866. El LB fue regido desde su fundación por Antonio de Zulueta (1885-1971), biólogo cuyos intereses fueron derivando de la protozoología a la naciente genética, materia a la que dedicó una entregada labor docente y divulgadora al tiempo que llevaba a cabo interesantes investigaciones, siendo el primero en demostrar en 1925 la presencia de genes en el cromosoma Y (hasta entonces considerado vacío). Para dirigir la MBG se nombró a Cruz Gallástegui (1891-1960), agrónomo que había colaborado en la génesis de los maíces híbridos experimentales en Estados Unidos. En Galicia, Gallástegui produjo los primeros híbridos comerciales europeos y fundó en 1930 el Sindicato de Productores de Semillas para su distribución a los agricultores.

Estaba previsto que los flamantes institutos se beneficiaran de la incorporación de jóvenes investigadores que habían sido pensionados en el extranjero. Tras dos años y medio en la Universidad de Columbia (Nueva York), José Fernández Nonídez (18921947) retornó en 1920 al LB, donde impartió un curso en cuyo contenido se basó el primer texto español de genética (*La herencia mendeliana*, 1922). Como tantos otros, entonces y ahora, Nonídez pudo comparar con conocimiento de causa lo que significaba trabajar en condiciones precarias u óptimas y, después de unos meses de estancia en Madrid, se incorporó al Departamento de Anatomía de la Universidad de Cornell (Nueva York), donde transcurrió la mayor parte de su carrera. Otro de los pensionados, el agrónomo Miguel Odriozola (19031974), completó su formación durante cuatro años en Gran Bretaña y Alemania para incorporarse en 1933 a la MBG. Allí fundó el primer núcleo de la mejora genética animal española, cuyo control mantuvo hasta 1972: la piara de Salcedo (Pontevedra), que proporcionó miles de sementales a los ganaderos gallegos. Odriozola desarrolló una brillante

labor científica a lo largo de toda su vida profesional, aunque su incorporación a la universidad no tuvo lugar hasta 1965 y, por ello, de sus enseñanzas sólo pudimos beneficiarnos unos pocos.

En resumidas cuentas, la genética entró en la escena científica española en fechas equiparables a las correspondientes a buena parte de los países europeos y lo hizo de la mano de competentes aunque poco numerosos expertos. La moderna disciplina se introdujo con entidad propia en el plan de estudios de la Escuela de Ingenieros Agrónomos (1924) y, más tímidamente, formando parte de los programas de la asignatura de Biología, en el Bachillerato (1926) y las Facultades de Ciencias (1928). Al mismo tiempo, los métodos de la mejora genética vegetal empezaban a complementar el bagaje de los técnicos del Instituto Nacional de Investigaciones y Experiencias Agronómicas y Forestales (INIA, 1926). Sin embargo, con la excepción de la mencionada piara de Salcedo, los procedimientos genéticos de mejora ganadera no se aplicaron a otras especies y su existencia se limitó a una pura mención formal en las páginas del *Boletín Oficial del Estado,* donde ha vegetado hasta hace bien poco.

La Guerra Civil y el posterior período de represión y penuria material y cultural dieron al traste con los modestos aunque significativos logros anteriores y, lo que es peor, con la esperanza que cabía poner en su futuro. Algunos investigadores, como Zulueta y su discípulo Fernando Galán (19081999), fueron purgados; los claustros universitarios, malamente reconstituidos tras la contienda, no mostraron mayor interés en la materia, que sólo continuó impartiéndose en la Escuela de Ingenieros Agrónomos, y únicamente subsistió por su evidente utilidad el pequeño reducto dedicado a la mejora genética en el INIA y en dos instituciones agregadas al recién fundado Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC, 1939): la MBG y la Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza).

Sólo a principios de los años sesenta consigue nuestra disciplina levantar cabeza, pero su largo y penoso eclipse impidió la vinculación entre el resurgimiento y la situación anterior. Es en este momento cuando la genética adquiere por primera vez voz propia en las facultades de Ciencias, gracias al esfuerzo de dos acreditados expertos, el agrónomo Enrique Sánchez-Monge (1921) y el biólogo Antonio Prevosti (1919), quienes, literalmente, tuvieron que empezar desde cero una empresa de características semejantes a la iniciada en 1920 pero en un momento científicamente mucho más complejo y sin más armas que sus propias capacidades. La influencia de estas dos personas en el desarrollo posterior de la genética universitaria es aún hoy muy grande; baste decir que alrededor del sesenta por ciento de la actual plantilla de catedráticos son discípulos suyos o discípulos de sus discípulos. Un poco más tarde, a mediados de la misma década, se inició la recuperación de la genética en el CSIC. Por el contrario, las facultades de Medicina, que antaño sólo habían mostrado un

interés marginal en el tema, permanecieron al margen de la corriente general y, al día de hoy, siguen sin incorporar la genética a sus programas docentes e investigadores, manteniendo un temerario aislamiento intelectual.

Los orígenes de la genética en España es una cumplida y pormenorizada crónica de la trayectoria que he tratado de compendiar hasta aquí. Dentro del marco proporcionado por el estudio de Susana Pinar, que traza la historia de la genética española a lo largo de la primera mitad del siglo XX, ampliado por otro de Milagros Candela que la prolonga hasta el momento actual, se encajan amplios estudios biográficos escritos por distintos autores sobre todos los personajes nombrados más arriba, acompañados en cada caso por una reproducción de su contribución científica más representativa. En definitiva, este libro es un esclarecedor relato de lo sucedido a un pequeño grupo de científicos españoles durante la áspera carrera de obstáculos que supuso el afianzamiento de su materia de estudio en las penosas circunstancias impuestas por un entorno dominado por el desapego oficial, los corporativismos gremiales y el general desinterés de la sociedad, antes y después de salvar el barranco impuesto por la Guerra Civil.

Autor: MILAGROS CANDELA (ed.)

Edicion: Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, Madrid

Paginas: 436 págs.

Precio: 12 €

Titulo: Los orígenes de la genética en España