

Las tres raíces de la Universidad norteamericana

FRANCISCO GRANDE COVIÁN*

LA Universidad norteamericana actual tiene tres raíces claramente definidas, a saber:

1. Los colegios del Este del país, inspirados en la tradición universitaria inglesa.
2. Las Escuelas de Agricultura y Artes Mecánicas, cuya fundación tiene lugar durante la guerra civil.
3. La reforma basada en el informe Flexner, que introduce el modelo alemán en la enseñanza superior norteamericana a principios del presente siglo.

Los Colegios de los Estados del Este constituyen históricamente las primeras instituciones de enseñanza superior en los Estados Unidos. Se inician, en general, como fundaciones privadas, muchas de ellas de carácter religioso, que siguen la tradición de las universidades inglesas. Su objetivo principal era la formación del «hombre educado»; la preparación de las personas que habían de constituir las minorías directivas del nuevo país. La finalidad inicial de estas instituciones no fue la formación de profesionales, en el sentido que actualmente la concebimos. Tampoco era la investigación científica su tarea principal. Aunque algunos de los grandes científicos ingleses del siglo xvii, como Newton, enseñan en las universidades, la contribución de éstas a la vida científica inglesa es inferior a la de instituciones como la Royal Society. Esta institución, fundada en 1662, tiene su origen en lo que se llamó el «Colegio Invisible», cuyas primeras reuniones tuvieron lugar en 1645.

Algunos historiadores ingleses (Ashley, p. ej.) afirman que los miembros de los Colegios de las universidades tradicionales inglesas preferían ser tutores en una familia aristocrática, en vez de dedicarse a escribir una gramática latina. El mismo historiador escribe que algunos docentes de la Universidad de Oxford, durante el reinado de Carlos II, se preocupaban todavía de problemas como los siguientes: ¿Es posible despertar el amor por medio de filtros?, o ¿escribía Duns Escoto mejor latín que Cicerón?

En el siglo pasado, el cardenal Newman, en su conocido ensayo sobre el papel de la Universidad, concluye que la ciencia experimental no tiene cabida en ella. La investigación científica no fue,

* Colunga (Asturias) 1909. Miembro del Colegio Libre de Eméritos. Catedrático de Fisiología y Bioquímica de la Universidad de Zaragoza.

pues, la principal actividad de las primeras universidades norteamericanas que siguen el modelo tradicional inglés.

En plena guerra civil, el Congreso de los Estados Unidos aprueba la Ley Morrill, o «Land Grant Act», que faculta al Gobierno Federal para donar terrenos a los Estados que se integran en la Unión, con objeto de establecer y mantener instituciones destinadas a la enseñanza de la Agricultura y la Ingeniería. Estas instituciones, que recibieron el título de «Colegios de Agricultura y Artes Mecánicas», fueron recibidas con cierta sorna por los intelectuales de la época, quienes las bautizaron como «Cow Colleges» (Colegios de Vacas).

Pero estos colegios sirvieron de base a muchas de las actuales universidades estatales, la casi totalidad de las cuales se distinguen en la actualidad por la excelencia de sus departamentos de Agricultura y de Ingeniería. Quien conozca el pujante desarrollo agrícola e industrial de los Estados Unidos, podrá comprender sin dificultad el importantísimo papel que estas instituciones han desempeñado en dicho desarrollo. La creación de estos colegios hizo posible la formación de personas capacitadas para impulsar el desarrollo de la Agricultura y la Industria que la expansión del país necesitaba. Son, de hecho, el segundo componente de la Universidad norteamericana y podría decirse que el más característicamente americano de los tres que intento analizar aquí.

El tercer ingrediente de la Universidad norteamericana actual es la consecuencia de la reforma que empieza a principios del presente siglo, con la aplicación a las Facultades de Medicina de las recomendaciones contenidas en el informe Flexner.

La enseñanza médica norteamericana se encontraba en esta época en una situación lamentable. Cualquier médico que poseyese una clínica privada podía organizar una escuela médica, con la ayuda de unos cuantos parientes y amigos. Se asegura, que algunas de estas escuelas otorgaban títulos de médico por correspondencia. Ante esta situación, la Asociación Médica Americana, con la ayuda de la Fundación Carnegie, comisionó a Flexner para que estudiase el problema y propusiese las medidas necesarias para su solución. El informe Flexner contiene un certero diagnóstico de la situación y propone una serie de medidas basadas fundamentalmente en la reforma de la Universidad alemana iniciada por W. von Humboldt en la Universidad de Berlín en los primeros años del pasado siglo.

La esencia de esta reforma consiste, como es sabido, en la introducción de la investigación científica como ingrediente fundamental de la actividad universitaria, la exaltación de la figura del profesor, la agrupación de la enseñanza y la investigación en los institutos universitarios, la libertad de enseñanza (Lahrfreiheit) y la libertad de aprendizaje (Lernfreiheit).

Lógicamente, los preceptos del informe Flexner tuvieron su aplicación inicial en las facultades de Medicina. La Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore (Maryland) sirvió de modelo. En ella, cuatro hombres eminentes: el cirujano Halstead, el ginecólogo Kelly, el patólogo Welch y el gran

**«COW
COLLEGE»**

**EL
INFORME
FLEXNER**

internista William Osler, con la ayuda de la Fundación Rockefeller, consiguieron crear una Facultad de Medicina que pronto fue imitada por las demás facultades del país. De las facultades de Medicina, el modelo alemán propuesto por Flexner se propagó a las demás facultades universitarias, consagrando la investigación como una misión fundamental de la Universidad. «La universidad que no investiga, no es una universidad», ha escrito Clark Kerr, antiguo presidente de la Universidad de California.

Clark Kerr ha señalado también que el componente americano y el componente alemán resultaron mucho más compatibles de lo que podría haberse esperado. Desde el punto de vista del pregraduado, la Universidad norteamericana actual ofrece las ventajas de las universidades inglesas tradicionales. Desde el punto de vista del estudiante de las carreras profesionales, conserva la eficacia y el sentido de servicio al país que caracterizó a los colegios de Agricultura creados por la Ley Morrill. Desde el punto de vista de la investigación, la Universidad norteamericana ha superado ampliamente a la Universidad alemana que le sirvió de modelo. Cualquiera que sea el criterio que se emplee, es evidente que la Universidad norteamericana se encuentra en el momento actual en , primer lugar, en cuanto a producción de nuevos conocimientos se refiere. Parodiando a Cajal, me atrevería a decir que padece miopía incurable quien no sea capaz de reconocerlo así.

La lista de premios Nobel concedidos en disciplinas científicas a investigadores norteamericanos durante la primera mitad del presente siglo, es ciertamente limitada. A partir del final de la segunda guerra mundial, en cambio, los nombres de científicos norteamericanos aparecen anualmente en dicha lista y en varios años la totalidad de premios Nobel científicos han recaído en investigadores estadounidenses.

Es seguro que algún lector observará que en no pocos casos se trataba de investigadores nacidos en otros países, cosa que es verdad. Pero a mi entender, esto es una prueba más de la capacidad de la Universidad norteamericana para atraer a investigadores de otros países, y para ofrecer las condiciones necesarias para que desarrollasen su labor aquellos que, por una u otra causa, decidieron trasladarse a los Estados Unidos.

Los comentarios acerca de lo que he llamado las tres raíces de la Universidad norteamericana no bastan, evidentemente, para dar una idea completa de sus características. Debo, pues, recordar algunos hechos, que espero puedan ayudar al lector a comprender mejor el estado actual de dicha Universidad.

En primer lugar, es necesario recordar que no existe un sistema universitario dependiente del Gobierno Federal. Las universidades tradicionales son instituciones privadas y representan la continuación de los primitivos colegios o universidades, basados originalmente en la tradición inglesa. Las llamadas universidades estatales son mantenidas por los gobiernos de los correspondientes Estados y representan en muchos casos la continuación de los primitivos colegios de Agricultura e Ingeniería creados por la Ley Morrill. Ambas clases de universidades son organismos autónomos que se rigen por sus propios estatutos. Es de señalar que Jefferson mante-

nía que la enseñanza debía ser responsabilidad de los gobiernos locales y no del gobierno federal.

Pero la independencia de las universidades se ha visto notablemente afectada durante los últimos decenios, debido al considerable aumento de los fondos federales destinados a subvencionar la investigación científica y programas especiales de enseñanza. Ambas clases de subvenciones han permitido un considerable desarrollo de las instituciones universitarias, pero han hecho a éstas dependientes de la ayuda federal para su funcionamiento. Esto significa, en realidad, una limitación de su autonomía.

Al mismo tiempo, la ayuda de las fundaciones privadas que hace años representaba una partida importante de la financiación universitaria, aunque no ha disminuido, e incluso ha aumentado en términos absolutos, es ahora proporcionalmente inferior a la ayuda federal.

A través de los organismos encargados de la distribución de fondos destinados a la ayuda a la investigación y la promoción de enseñanzas especiales, el gobierno federal influye cada vez más sobre la actividad universitaria. He querido señalar este hecho, por el significado que tiene en el momento que actualmente vive la Universidad española.

La organización de la enseñanza en las universidades norteamericanas refleja muy claramente los tres componentes incorporados en las mismas que he tratado de describir. El primer grado de la enseñanza universitaria americana se denomina «College» y permite, en un período de cuatro años generalmente, obtener un título de bachiller. El alumno, aconsejado por su tutor, puede escoger entre una extensa lista de materias que abarcan desde la Ciencia mortuoria (Mortuary science) hasta las lenguas orientales, pasando por las ciencias experimentales y sociales. El College es el representante de la tradición inglesa. El título de bachiller permite desempeñar muy diversos puestos de trabajo, o servir de paso a las escuelas profesionales y la escuela graduada.

Las escuelas profesionales corresponden a las carreras tradicionales de las universidades europeas (Medicina, Derecho, etc.). Sus planes de estudio son generalmente comparables a los de las universidades europeas, y la duración de los estudios es, generalmente, de cuatro años.

Es importante hacer notar que el título universitario no autoriza automáticamente para el ejercicio profesional. En el caso de la Medicina, por ejemplo, son necesarios cuatro años más de práctica (uno de internado y tres de residencia) antes de poder realizar el examen profesional (board), cuya aprobación es necesaria para poder ejercer la profesión. Este examen se realiza ante un tribunal en el que está representada la organización profesional (American Medical Association). Este sistema constituye, a mi juicio, un excelente método para evaluar la calidad de la enseñanza médica.

La escuela graduada constituye el nivel superior de la enseñanza universitaria norteamericana. Concede títulos de «Master» y doctor en Filosofía (PhD) en las más diversas ramas del saber.

La obtención de estos grados, después de haber obtenido el

LA ORGANIZACIÓN DÉLA ENSEÑANZA

LA ESCUELA GRADUADA

**CLAVE
DÉ LA
INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA**

título de bachiller en el college, o un título en una de las escuelas profesionales, requiere la aprobación de un número de cursos avanzados en el área de interés del estudiante.

El plan de, estudios de cada estudiante es decidido individualmente con la ayuda del «Adviser» o tutor, que es un miembro de la escuela graduada; es decir, un profesor autorizado para dictar cursos avanzados y dirigir tesis doctorales. Los cursos que debe seguir el candidato se distribuyen en dos categorías: la llamada «mayor», que es el campo en el que va a concederse el doctorado, y la llamada «menor», que es generalmente un campo complementario del mayor. Es necesario cursar también uno o dos idiomas modernos (francés, alemán, español o ruso); pero las exigencias en cuanto a idiomas varían considerablemente de unas universidades a otras.

El estudiante puede empezar, y de hecho comienza desde el momento en que es admitido en la escuela graduada, con su trabajo de tesis. Pero no puede comenzar oficialmente hasta haber aprobado todos los cursos del plan propuesto con una nota media de B (equivalente a un notable español). El candidato debe sufrir entonces un examen de reválida que se denomina «examen preliminar». Si el resultado es satisfactorio, el estudiante está en condiciones de dedicarse a su trabajo de tesis que deberá terminar en un plazo dado.

El examen final para la obtención de grado de doctor versa fundamentalmente sobre la tesis. El tribunal está compuesto por cinco miembros de la escuela graduada, y el presidente suele ser el director de la tesis. Esta debe ser leída previamente por dos miembros del tribunal y el examen no puede verificarse hasta que ellos hayan dado su conformidad.

La escuela graduada es indudablemente una de las claves del auge de la investigación científica en Estados Unidos. Su misión es la preparación de individuos capaces de contribuir al desarrollo científico con la aportación de nuevos conocimientos, y no simplemente capaces de transmitir los conocimientos existentes. Un crítico tan severo como Jaques Barzum ha escrito a este respecto: «Los doctorados en ciencias... representan una labor experimental sólida y de buena calidad; posiblemente no revolucionaria, pero invariablemente nueva e instructiva, al menos para el que la ejecuta.»

La institución de la escuela graduada lleva consigo la necesidad de atraer al profesorado universitario a los investigadores activos. La labor de investigación y la productividad científica vienen así a ser una condición necesaria para ocupar una cátedra universitaria. Hay quien cree en estos momentos que la dedicación casi exclusiva de una parte del profesorado norteamericano a las tareas de investigación va en detrimento de la enseñanza. Aunque esta crítica puede estar justificada en casos individuales, mi impresión personal es que, en la gran mayoría de los casos, existe un equilibrio satisfactorio entre ambas actividades. De hecho, la flexibilidad de la organización universitaria norteamericana permite que cada profesor reparta su tiempo entre la investigación y la enseñanza, sin que una de las actividades excluya a la otra. Si puedo utilizar

mi caso personal como ejemplo, puedo decir que la enseñanza ocupaba algo menos de la tercera parte de mi tiempo, y que podía dedicar las dos terceras parte del mismo a la investigación. Además, parte de la labor de enseñanza consistía en cursos avanzados para estudiantes graduados, con una parte menor dedicada a la enseñanza de los cursos regulares de la Escuela de Medicina. Creo que muchos de mis colegas norteamericanos coinciden conmigo en que esta distribución de la actividad del profesor es bastante satisfactoria. Personalmente, considero que la actividad docente es muy atractiva y estimulante; pero el interés decae y la enseñanza se transforma en monótona rutina cuando no es posible llevar a cabo una labor de investigación.

Salvo raras excepciones, puede decirse que los departamentos de las universidades norteamericanas desarrollan activos programas de investigación en el campo correspondiente. Como he señalado, estos programas están sufragados en buena medida por fondos extrauniversitarios, que actualmente proceden principalmente del gobierno federal. Este hecho ha producido un importante cambio en las relaciones entre el gobierno federal y las universidades al que antes me he referido.

Un artículo aparecido en la revista *Newsweek* (9 de abril de 1986), es a mi juicio ilustrativo de lo que en Estados Unidos se piensa respecto al papel de la Universidad, en relación con la situación de la misma en Europa. En la página 14 de dicha revista puede leerse lo siguiente: «Muchos europeos piensan que las causas del retraso comercial e industrial en Europa son más profundas; se deben a un sistema educativo que ha abandonado gradualmente los conceptos de competencia y calidad. Después de las revueltas estudiantiles de los años sesenta, los gobiernos del continente han tratado de liberalizar los sistemas universitarios. El resultado ha sido un aumento geométrico del número de estudiantes, unido a una preocupante caída de la calidad científica. Los alemanes, que antes de la segunda guerra mundial recibían dos veces más premios Nobel que los americanos, sólo han recibido 13 desde 1945. Los Estados Unidos han recibido 113 en el mismo período. El problema de las universidades igualitarias, pero ineficaces, surge ahora como una cuestión política vital. En enero, el ministro de Asuntos Exteriores de la República Federal Alemana, Hans-Dietrich Genscher, propuso la creación de dos nuevas universidades de «élite», orientadas hacia la tecnología más avanzada, y esta propuesta ha encontrado general apoyo en el país.»

De modo parecido se expresa el distinguido matemático francés Laurent Schwarz en su meditado y estimulante libro *Pour sauver l'université*. No hay ningún ejemplo de un país desarrollado que tenga una universidad subdesarrollada, escribe Schwartz (1983).

Creo que la evolución de la Universidad norteamericana que he tratado de bosquejar aquí, es un ejemplo que debe ser tenido en cuenta por cuantos nos preocupamos por la enseñanza universitaria.

**EL PAPEL
DÉLA
UNIVERSIDAD**