

LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA EN UN CONTEXTO EUROPEO

Rolf TARRACH (*)

Rector emérito, Universidad de Luxemburgo y expresidente del CSIC

A mi pequeña Luna, esperando que si dentro de 15 años desease estudiar en España, ello fuese una excelente decisión

Introducción

U NO se pregunta si tiene sentido escribir otro ensayo sobre la universidad española, dada la abundantísima literatura sobre el tema y dado que su influencia sobre los políticos que deciden, y sobre la sociedad en general, es asintóticamente nula. Para una persona que se ha expresado con una cierta frecuencia y a lo largo de treinta años sobre el tema, como es mi caso, las dudas sobre el sentido de esta tarea aún son más apremiantes, y mi única excusa para apartarlas, la convicción de que no hay un futuro digno para España sin una universidad mejor, continúa siendo válida, así que siguiendo lo que nuestros vecinos del norte llaman el método *Coué* (1), olvido la más que probable inutilidad del texto y me lanzo a escribirlo, algo que, para más inri, hago con sumo gusto.

Obviamente esta tarea sería superflua si creyera que la LOSU, la Ley de Ordenación del Sistema Universitario aprobada la primavera pasada, fuese una ley suficientemente buena, y respondiera a los retos que tiene ante sí la universidad española. Pero no lo es, aunque esta apreciación sea quizá más subjetiva que objetiva, como la mayoría de las opiniones sobre temas sociales complejos, y la universidad forma parte de esta categoría. De hecho, este pequeño ensayo no trata de la legislación universitaria en España, que sufre, como casi toda política española, de «consensofobia», siguiendo así a Penélope, tejiendo en una legislación, y destejiendo en la siguiente, y confiando en que el destino o los dioses arreglen el asunto, sino de ciertos aspectos que, vistos desde fuera, parecen mejorables si la sociedad y la política quisieran.

Como conozco bastante bien los sistemas universitarios de diferentes países europeos, por

mi experiencia como presidente de la European University Association (EUA) y por mi experiencia de evaluador y consejero de bastantes universidades europeas, quiero dejar claro de entrada que el sistema español no es de los peores, y si se mide correctamente, es decir en relación a su financiación, ocupa una posición relativamente correcta (2). Si mi valoración fue más radical en el pasado es porque las circunstancias han cambiado, y porque yo he aprendido o he cambiado también, quizá en parte por razones biológicas, o de perspectiva.

Tampoco me ocuparé de temas muy serios de actualidad, como el papel de la inteligencia artificial en la educación superior; en parte porque poco tengo que añadir a lo que se ha escrito sobre un tema en el que el número de expertos se acerca al número de humanos que vivimos en nuestro *pale blue dot*, como hubiese dicho Carl Sagan. Ni consideraré temas clásicos, como el de «Las dos culturas» de otro físico, C. P. Snow, la empírico-científico-tecnológica y la humanística y de estudios sociales, porque aun siendo importante por lo que implica para la financiación y evaluación de la investigación —que deben tener en cuenta esta dicotomía de los objetivos y métodos— considero que la perspectiva europea no aporta nada nuevo.

He hablado públicamente alguna vez sobre los *rankings*, las clasificaciones de universidades o de sistemas universitarios, pero poco tengo que añadir a lo sabido, a saber:

- Que cada vez son mejores.
- Que a pesar de ello siempre tienen un carácter subjetivo, debido a la elección de los indicadores y al peso que se les asigna.
- Que son muy populares, tanto entre los responsables de política universitaria como entre los estudiantes, las familias y los empresarios, y que por ello se deben tener en cuenta, aunque con moderación.

Sí quiero mencionar, en cambio, lo sorprendente de que autores universitarios produzcan y utilicen estadísticas comparativas carentes de todo sentido. Así, hace poco leí un artículo que afirmaba que España ocupa el tercer lugar en Europa en cuanto a la calidad del sistema universitario. El criterio utilizado fue el número de universidades españolas entre las primeras 500 europeas de algún *ranking*. Este criterio excluye a la mayoría de los países, y en particular a los que tienen pocas, pero excelentes universidades, como los Países Bajos. Para afirmar que España tiene un sistema universitario mejor que los Países Bajos hay que ser muy ignorante, y que estos estudios estén hechos por universitarios resulta preocupante. Creo recordar que también estaba en mejor posición que Francia, y aunque el sistema francés esté lejos de ser ejemplar, sí es, globalmente, mejor que el español. Los autores quizá ignoraban los resultados de la política de fusiones de universidades impulsada por los Gobiernos galos, que ha reducido drásticamente el número de universidades. Díganme qué país quieren que sea el primero en Europa y les diré qué indicadores y ponderaciones deben utilizarse para que lo sea. Pero también se pueden hacer comparaciones relativamente significativas e informativas, si se dispone de suficiente conocimiento y se emplean los criterios de la metodología científica aplicada a los estudios comparativos, algo que casi nunca ocurre.

También he hablado y publicado algunas veces sobre el desequilibrio de género/sexo en el mundo universitario. No lo haré aquí por varias razones, ante todo por su complejidad difícilmente reducible, que exigiría un análisis demasiado largo para este texto. Esta complejidad ha aumentado en este siglo con la confusión precisamente de los términos sexo y género, la multiplicación de estos géneros hasta cifras sorprendentes, la combatividad de los que consideran la biología como algo marginal y el hecho de que esto se haya convertido en lo que los anglófonos llaman un *red herring*, una falacia que desvía la atención del tema central, que es la presencia de la mujer en las universidades, en los puestos superiores. Así el interés por ciertas minorías ha desplazado el interés por una mayoría: las mujeres.

Los temas de las citas recibidas por los trabajos científicos de los colegas, de los parámetros de impacto de las revistas científicas, de los millones de publicaciones que nadie lee, de los autores «fantasma», de las revistas que siguen el modelo de la tienda *pop-up*, etc. tampoco serán tratados

aquí, por ser de carácter global, sin componentes específicamente españolas. Sin embargo, conviene recordar el trabajo efectuado por la Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) y la San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA), y conocer sus recomendaciones.

La precariedad de una gran parte de los doctores empleados en las universidades (*postdocs, junior researchers, incluso assistant professors y tenure track faculty*), asimismo, no es una problemática típicamente española, por lo que tampoco, salvo en un aspecto sí más específicamente español, será considerada aquí, a pesar de su gran importancia. Es un problema de oferta y demanda, de insuficiente financiación, de una relativa atractividad de la actividad académica, del gran número de doctores que egresan de las universidades, y de si se tiene una visión elitista o populista de la universidad.

Como he apuntado al principio, este es un ensayo basado en mis opiniones, que creo justificadas, pero no es un estudio. Así que solo daré un listado de algunos libros y artículos que han nutrido mi reflexión (3), pero casi todo lo que sé de esta temática tiene su origen en una gran cantidad de lecturas, conversaciones y discusiones diversas y esporádicas, solo algunas formales, que han acompañado mi larga vida académica. Estas fuentes no serán reconocidas (4); no lo podría hacer, aunque quisiera. Muchos rectores españoles han escrito sobre esta temática al finalizar sus mandatos; la diversidad de puntos de vista permite entrever la complejidad del tema (5).

El conflicto de interés es un problema también bastante frecuente en el mundo universitario, y que considero serio. Los sesgos que nos marcan, en mayor a menor grado, a todos, solo se pueden mitigar utilizando al máximo la metodología científica. Quiero creer que donde es posible lo hago. En mi caso estos conflictos, respectivamente sesgos, vienen de mi calidad de catedrático y vicerrector de la Universidad de Barcelona, de presidente del CSIC en Madrid, de rector de la Universidad de Luxemburgo, de presidente de la comisión de expertos internacionales que elaboró un informe sobre las universidades para el Gobierno español (Tarrach, 2011), de presidente de la European University Association en Bruselas, de miembro del consejo rector de la Universidad Nebrija en Madrid y de presidente del consejo asesor de la Universidad de la Lorena en Nancy.

Cabe suponer que, tras casi veinte años viviendo en Luxemburgo, mi conocimiento de las universidades españolas se haya hecho algo borroso y que, a pesar de un centenar de viajes (6) a España, desconozca algunos desarrollos recientes. Pido comprensión e indulgencia por estas carencias.

El sistema universitario y de investigación en España: algunos aspectos generales problemáticos

Quiero empezar recordando la *importancia de la enseñanza primaria y secundaria*. De hecho, es más importante que la terciaria, ya que en ellas los alumnos son cautivos, mientras el estudiante universitario puede esquivar fácilmente al mal docente, no yendo a clase, o sustituyéndolo por magníficos cursos que se encuentran en la red o por excelentes libros. El aumento de probabilidad de fracaso y de insatisfacción causado por docentes incompetentes de primaria y secundaria debe de tener un coste social e individual enorme, aunque no conozco ningún estudio serio al respecto. Un mal docente de matemáticas puede quitarle las ganas de aprender al alumno o reducir drásticamente la posibilidad de cursar muchas de las carreras ofrecidas, al envenenar la relación del alumno con el cálculo, la estadística, las probabilidades, la cuantificación y la comprensión de órdenes de magnitud. A lo largo de su vida profesional pueden pasar mil alumnos por sus manos, causando un verdadero desastre social. Por cierto, algo parecido ocurre con los idiomas. Hay conocimientos, como los lenguajes, es decir las matemáticas y los idiomas, que deben adquirirse en la infancia y adolescencia, pues cuando se llega a la universidad es tarde, ya que este tipo de aprendizaje es ineficaz, incluso imposible para algunos, en la edad adulta. Existe un sesgo en la percepción de la importancia de una actividad que correlaciona negativamente el número de personas que la ejercen con su importancia y, así, con su remuneración. Por razones de financiación es difícil que sea de otra forma, pero un análisis serio recomendaría pagar más a los docentes de primaria y secundaria que a los profesores universitarios, a excepción de una minoría de estos: globalmente, la sociedad saldría ganando. Por su carácter utópico y ucrónico dejo este tema aquí, aunque no sin recordar que algunos de los problemas los hereda la universidad española de la enseñanza preuniversitaria.

La *masificación* que caracterizó a la universidad española hace décadas, y que alcanzó su cénit en este siglo, significó un acceso generalizado a los es-

tudios superiores y por ello un valor añadido para la sociedad, aunque presente algunas características menos positivas que deberían ser tenidas en cuenta por parte de la política:

- El número de estudiantes depende excesivamente de la oferta laboral del momento: cuando los jóvenes encuentran fácilmente un trabajo relativamente bien remunerado, muchos abandonan los estudios, decisión que puede comportar a largo plazo un alto coste individual, social y económico, además de reflejar la poca genuina motivación por los estudios. Pero también se puede interpretar positivamente, si se supone que los que abandonan los estudios son mayoritariamente aquellos a los que no les interesan, que serán más felices con una actividad que no requiere un título universitario, y que así corrigen una decisión equivocada que les haría perder más tiempo. Los que abandonan serían pues los que solo decidieron estudiar «porque algo hay que hacer».
- La evolución demográfica reciente y previsible, la alegre y algo errática política de creación de universidades de antaño, excesivamente localista, así como el auge de la enseñanza híbrida y en línea, han ido vaciando las aulas. En un Estado de las Autonomías no es probable que este problema se resuelva yendo a la raíz. Por ello deben buscarse las oportunidades que ofrece esta situación, como poner en marcha una política seria de internacionalización del estudiantado. Dada la atractividad internacional de las ciudades universitarias españolas, del clima (aunque esto puede cambiar, de hecho, ya parece estar cambiando), del *savoir vivre* y del idioma español, el éxito está casi garantizado, y para la economía española puede significar un acceso a talento internacional muy necesario y bienvenido.
- La masificación de las universidades condujo, lógicamente, a un aumento correlacionado del número de docentes e investigadores universitarios, e inevitablemente, por razones estadísticas (suponiendo que estos siempre fuesen los mejores posibles), a una disminución de su nivel medio. No sé si las opiniones disparatadas y *wokistas* de algunos profesores universitarios reflejan esta tendencia, son debidas a los medios sociales o simplemente son más visibles en la actualidad que en otros tiempos, pero no puedo dejar de expresar mi preocupación por el deterioro del

nivel medio del profesor universitario, aunque se me tache de elitista, arrogante o incluso algo peor. De nuevo, una de las medidas correctoras sería aumentar la atraktividad internacional del empleo universitario; las ventajas para la universidad y España serían muchas y demasiado obvias para consignarlas aquí. La jubilación de una gran parte del profesorado universitario en los próximos años ofrecería una oportunidad única en este sentido.

- La dignificación y refuerzo de la formación profesional dual, acercándonos a la situación de los países de habla alemana, los Países Bajos, Chequia, Hungría y los países escandinavos, en los que no se considera una deshonra tener hijos que siguen formaciones de este tipo, resolvería también el problema del estudiante no motivado, aunque podría aumentar el de las aulas universitarias vacías. Pero para la economía española sería muy ventajoso, si el empresariado estuviese dispuesto a jugar el papel que le corresponde. Sospecho que entre las razones por las que los intentos de distintos Gobiernos en este sentido no hayan sido suficientes están las culturales, y por tanto difíciles de cambiar. A pesar de ello, recientemente, la aceptación social y el interés por la formación profesional parecen haber aumentado.
- Quiero acabar esta sección con una advertencia. Es estadísticamente bien conocido que el nivel de educación está correlacionado positivamente con los ingresos y la salud, pero esto no debe ser motivo para empujar a los jóvenes a estudiar más allá de lo que realmente quieren o pueden, porque la causalidad directa es probablemente modesta; es la indirecta, «*the confounding factors*» (véase Pearl y Mackenzie, 2018), la que predomina, y esta poco tiene que ver con la educación del joven.

En tercer lugar, quiero abordar la problemática del *desajuste entre oferta y demanda de los investigadores universitarios*. Hay dos perspectivas que conviene distinguir: los investigadores en general, y los investigadores que destacan por su calidad, medida por algún indicador razonable, como el de estar en el percentil más citado de su disciplina o haberse beneficiado de un contrato del European Research Council (ERC). La primera perspectiva, a pesar de ser un problema serio, no nos interesa aquí, porque es universal, en el sentido de que todos los países avanzados la experimentan, ya

que su origen es matemáticamente trivial: en una situación estacionaria, si cada investigador senior dirige un promedio de seis tesis doctorales a lo largo de su vida, y la mitad quieren seguir una carrera académica, tendremos en promedio tres candidatos por cada plaza ofertada. No vamos pues a debatir aquí si esta situación es buena, razonable, aceptable o lo contrario.

La segunda perspectiva es la que interesa a España: la de los investigadores destacados, porque España es de los países del *brain drain*, de la fuga de cerebros: generosamente forma y prepara buenos investigadores, muchos de los cuales posteriormente, quizá la mayoría, emigrarán a países científicamente más avanzados, que los acogerán aprovechando así el *brain gain* que la internacionalización permite. Que las universidades españolas no sean por lo general capaces de retener a los mejores es grave. Hay razones sindicales, corporativas, de falta de liderazgo, con origen en el miedo a la responsabilidad, e incluso hay una de tipo endogámico extremo: casi todos los investigadores más destacados pasan años en el extranjero, y ya se sabe, el que se va a Sevilla pierde su silla. Soluciones haylas, y obvias: escojan al mejor; y sutiles, que se encuentran en los múltiples informes publicados en los últimos veinte años sobre el estado de la universidad española. Claro que se podría compensar este desequilibrio con la atracción de investigadores extranjeros destacados, pero si no somos capaces de retener a los nuestros ¿cómo vamos a atraer a los de fuera? (7).

Esta emigración descompensada, que no presagia un futuro de bienestar económico y social como deseamos para las futuras generaciones, no parece ser causa de preocupación en la sociedad, ni tampoco entre los políticos. El valor de la investigación de calidad para la sociedad se entiende mejor en las sociedades más avanzadas, que la nutren con previsión. Así, hace pocos años, el Gobierno alemán, con su pasión por la *Planungssicherheit* (seguridad o previsibilidad en la planificación a medio y largo plazo), incluyó en una ley el aumento porcentual anual de la financiación hasta el año 2030 de las cuatro sociedades o asociaciones dedicadas a la investigación científica básica y aplicada, la Max Planck, la Fraunhofer, la Leibniz y la Helmholtz, que ya disfrutaban cada una de un presupuesto anual superior a los dos millardos de euros. Las leyes se pueden cambiar, o no cumplir, pero el valor simbólico de esta decisión, que es una declaración de la creencia en el conocimiento científico, es inmenso. De esto podríamos aprender.

El ejercicio que ahora sigue es difícil hacerlo siguiendo una metodología científica lo suficientemente contrastada, pero a pesar de ello algo aprenderemos: la *comparación con otros sistemas universitarios* europeos. La razón de esta dificultad es el casi imposible *ceteris paribus*, es decir, asegurar que todas las otras variables relevantes para el desarrollo universitario, como enseñanza primaria y secundaria, gasto universitario, marco legislativo universitario, estado centralista o con distribución regional de poder, aceptación social de estudios alternativos, sistema de investigación pública no universitaria, actividad de I+D empresarial, actividad de innovación tecnológica y presencia de fundaciones activas en educación e investigación, sean iguales o se sepan ponderar para poder cuantificar y separar su incidencia en el desarrollo universitario. Esta diversidad es, por otra parte, la que frecuentemente permite aprender de los demás países, y en Europa es fácil encontrar para cada problema universitario un país que también lo ha sufrido y que ha ensayado soluciones, de las que podamos extraer alguna lección.

Antes de comenzar con Europa quiero decir unas palabras de los EE. UU., y explicar por qué es más difícil aprender de una comparación con los EE. UU. que de una con Europa. Las universidades americanas (8) son, simplificando, de cuatro niveles: *community colleges*, *four-year (liberal Arts) colleges*, *comprehensive universities* y *research-intensive universities*. Los primeros no tienen equivalente en Europa y compensan el nivel inferior de los estudios secundarios americanos en comparación con los europeos. Los segundos tuvieron algún equivalente, pero este tipo de escuelas o institutos se han ido transformando en Europa, al incorporar actividades de investigación en universidades. La tercera y cuarta categoría corresponden a las universidades europeas, pero en los EE. UU. las *comprehensive* ponen más el acento en la enseñanza, mientras que la última categoría lo pone en la investigación. En consecuencia, no tiene sentido comparar la investigación efectuada en una universidad americana con la de una universidad europea, ya que en los EE. UU. esta se concentra en unas 100 a 200 instituciones, mientras que en Europa son unas 1.000 a 2.000 instituciones. Si en Europa concentráramos nuestra investigación en un número de universidades comparable al de las *research-intensive universities* americanas estaríamos en posiciones muchísimo mejores en los *rankings* internacionales. Otras razones que hacen imposible una comparación significativa son el importantí-

simo papel de las universidades privadas y el que jugó el *Land-grant Act* del siglo XIX, que permitió a los *colleges* (posteriormente universidades) vender terrenos federales (9) y apropiarse de los ingresos de estas ventas. Dicho esto, no hay duda de que muchas de las mejores universidades del mundo están en los EE. UU., por lo que bastante se puede aprender de ellas, cerrando los ojos, claro, ante los dislates como *trigger warning*, *safe space*, *cancellation culture* y *sensitivity reading*, que recientemente han hecho furor allende el Atlántico y que más vale ignorar respetuosamente, aunque dudo que el respeto sea merecido.

En Europa el modelo universitario dominante es el de Wilhelm von Humboldt (10), que combina de forma holística la enseñanza y la investigación y cultiva todas las disciplinas, así como la *Bildung*, la cultura e ilustración general. Sociológicamente se basó este en el fuerte desarrollo de una clase media pujante y más abierta al mundo, y sustituyó, parcialmente, al modelo napoleónico, cuyo objetivo era formar las élites que debían dirigir la administración de un Estado centralizado potente y ubicuo. La variedad de sistemas universitarios en Europa es extraordinaria, ya que no solo tenemos cerca de 50 países distintos, con organizaciones del Estado distintas, sino que además algunos de ellos, los que son federales, confederales o autonómicos, tienen sistemas universitarios diversos dentro del propio país, llegando incluso a tener, como en el caso de Bélgica, dos conferencias de rectores distintas, a saber, la flamenca y la valona. Veamos ciertas características de los sistemas universitarios de algunos de los países más avanzados.

Suiza disfruta de un sistema formado, de un lado, por las universidades cantonales, algunas de ellas excelentes, y por el otro por las dos politécnicas (con)federales, la ETH de *Zürich* y la EPF de *Lausanne*, ambas de prestigio mundial. Uno se pregunta, ¿por qué un sistema tan satisfactorio no ha sido copiado en otros países? El caso de Alemania es paradigmático: la constitución no permite al Gobierno federal financiar la educación, que es una competencia exclusiva de los *Länder*. Ergo, no puede haber universidades federales. Es un claro ejemplo de cómo la pasión por legislar excesivamente nos impide hacer lo que beneficiaría al país (11). Suiza también se ha beneficiado de su multilingüismo y de su respeto por las universidades, combinándolo con su capacidad de acogida (12) de universitarios de todo el mundo, entre ellos muchos investigadores españoles muy competentes.

Las universidades alemanas, como casi todo en Alemania, aún sufren de las consecuencias psicológicas de la última guerra mundial y de la increíble sangría de cerebros que supuso. Debido a la ya comentada dificultad que tiene el Gobierno federal, que es el que dispone de más fondos, para financiar las universidades, estas deben contentarse con lo que sus *Länder* deciden asignarles, situación parecida a la de España con las comunidades autónomas. Pero como el Gobierno federal tenía claro que el desarrollo económico y el bienestar del país dependía, en gran medida, de la calidad del sistema universitario, diseñó las *Exzellenzinitiativen*, que permitían, en sus primeras fases con criterios de calidad investigadora y de atractividad internacional, y posteriormente con criterios más extensos, financiar de forma excepcional unas pocas universidades. En cierta medida, la selección estricta ha ido dando paso, por presiones políticas de los *Länder*, así como por la idea de igualdad característica de un sistema público, como es el alemán, al «café para todos», por lo que la financiación federal selectiva, lentamente, se ha ido transformando en más global, cambiando los criterios para beneficiar cada vez a más universidades. De todas formas, unas pocas, con criterios correctos, han destacado y están ahora mejor situadas en los *rankings* internacionales (13). Por cierto, el hecho de que en la primera ronda ninguna universidad berlinesa hubiese tenido éxito no causó problemas; al contrario, fue un estímulo para las tres grandes universidades de la capital.

El caso francés no es muy distinto del alemán, solo que tiene además las *Grandes Écoles* y ciertas escuelas de ingenieros, que dependen de otros ministerios y que tienen una gobernanza más *top down*. También introdujo las *Initiatives d'excellence*, y tampoco tuvo problemas en aceptar que en la primera ronda no estuviese ninguna universidad parisina (14). Estas iniciativas casi coincidieron con una política de fusión de universidades, que deshizo, con pocas excepciones, la división disciplinaria, notoriamente inadecuada, de las universidades en las grandes ciudades francesas, *Strasbourg* I, II y III, *Bordeaux* I, II y III, *Lyon* I, II y III, etc. Como en Alemania, y aún más dado el nivel superior de sindicalización, el dinero acabó llegando a casi todas las universidades, aunque también con diferencias cuantitativas. Todo ello ha contribuido a hacer un sistema francés extraordinariamente complicado, incluso para los franceses (15), dada la tendencia gala a mantener de alguna forma estructuras anteriores con sus múltiples consejos (16).

España también intentó introducir un sistema de excelencia universitaria, pero se encontró con algunos problemas (17), y lo sustituyó, acertadamente, por medidas de apoyo a instituciones y a investigadores destacados (18), parece ser que bien gestionadas y que convendría reforzar aún más. Lo que sí podríamos aprender de Francia y Alemania, que tienen, como España, un sistema predominantemente funcional, es la flexibilidad que permite nombrar catedráticos a los mejores universitarios, vengan de donde vengan, con mucha más facilidad que al sur de los Pirineos. No olvidemos que el instrumento más eficaz para alcanzar la excelencia universitaria es la capacidad de atraer al mejor talento, de cualquier parte del mundo, para servir a la sociedad gracias al conocimiento, y que el sistema funcional se creó con objetivos muy distintos, a saber, servir al Estado para que funcione de forma eficaz y competente. El sistema funcional no es idóneo para alcanzar la excelencia académica, salvo que se adapte y adecue a las exigencias de calidad de las actividades de investigación y la docencia universitaria.

Entre las demás características de Alemania y Francia que merecen nuestra atención hay una, esencial, pero que solo parcialmente es responsabilidad de las universidades: el poco interés, más allá de declaraciones de boquilla, que tiene la sociedad y la política por el mundo universitario (19). Ciertamente que la tradición académica francesa y alemana son más sólidas, cierto es que son países más ricos y más industrializados, pero España no se debería conformar en la actualidad con el «que inventen ellos» unamuniano, sino seguir a Ramón y Cajal cuando dijo «Al carro de la cultura española le falta la rueda de la ciencia». Pero también las universidades tienen alguna responsabilidad en este desinterés y, en cualquier caso, tienen la obligación, aunque solo sea por egoísmo, de hacer lo que esté en sus manos, y bastante pueden hacer, para acercar el mundo académico a la sociedad y a la atención de la política española. En esto el sector público puede aprender algo del privado.

Los Países Bajos y los países escandinavos tienen excelentes sistemas universitarios, pero creo que es poco realista pensar que España pueda aprender de forma general de ellos; son demográfica, cultural y económicamente demasiado distintos de España. Pero algunas medidas concretas nos podrían interesar, como el dar unos años de moratoria a los nuevos profesores antes de exigirles la capacitación de impartir cursos en la lengua nacional. Otras me-

didadas, como la utilización del inglés en pie de igualdad con el idioma nacional (20), no parecen ser trasladables a España, al menos en la actualidad.

Algo parecido ocurre con el excelente sistema universitario británico: es tan lejano del nuestro, más cercano al americano (21), que habría que adaptar mucho más que solo la universidad para poder aprender algo de ellos, que además tienen la ventaja indiscutible de dominar el inglés, *lingua franca* de la investigación. Habrá que ver cómo gestionará el Reino Unido en las próximas décadas sus últimos sueños imperiales y qué consecuencias tendrá para sus universidades, en absoluto responsables de los delirios políticos recientes. Pero no nos equivoquemos: Europa perdería muchísimo con un deterioro de las universidades británicas; la *Schadenfreude*, la alegría del mal ajeno, no tiene cabida aquí.

Quiero acabar este pequeño viaje por la Europa universitaria occidental con unas palabras sobre cuatro países singulares: Bélgica, Austria, Portugal e Italia. Bélgica tiene, en su parte flamenca, excelentes universidades, pero su estructura estatal es incomprensible para una mente constreñida por la razón, y las instituciones europeas marcan mucho la Bélgica de la actualidad. Austria demostró hace una década que, si hay voluntad política, se puede revolucionar el sistema universitario sin que se hunda el mundo. Así, ahora las universidades pueden escoger entre un sistema funcional y uno laboral, y las facultades de medicina se han independizado. También podemos aprender de Portugal, que en la misma época también cambió radicalmente su sistema, y así las universidades pueden decidir ser fundaciones (22). Hay que añadir que esto fue el mérito de Mariano Gago cuando fue ministro, quien, al no ser político, sino físico, prescindió de pensar en votos e hizo lo que consideró que debía hacer para el bienestar de su país. Claro que la termalización ya mencionada para Alemania también actuó en Portugal, pero sin duda el sistema ha mejorado. Tristemente, casi nada podemos aprender del sistema italiano actual, que es una sombra de lo que fue, abandonado por muchos de los mejores, que han emigrado.

Pasemos ahora a comentar brevemente ciertos aspectos del *sistema universitario privado* que, especialmente en ciertas autonomías, se está desarrollando con fuerza en España (23). Algo parecido está ocurriendo en Alemania y en Italia, pero no en el Reino Unido, ya que por razones jurídicas las

universidades británicas ya funcionan en parte con criterios privados; ni en Francia, donde por razones ideológicas lo privado está mal visto (24). Simplificando se pueden dividir las privadas en aquellas que son religiosas, aquellas que son un negocio, frecuentemente propiedad de fondos internacionales, y aquellas sin ánimo de lucro. Las religiosas tienen una fuerte implantación y una tradición educativa que explica su éxito en la sociedad, y no solo entre creyentes, y destacan particularmente sus escuelas de negocios y ciertas disciplinas, como la medicina. Sobre las que son un negocio solo decir que su valor social-educativo podría ser considerado dudoso. Las privadas sin ánimo de lucro merecen una reflexión algo más detallada.

Entendemos la falta de lucro como la voluntad de reinvertir los beneficios en su propio crecimiento y mejora. Esta universidad privada genera, sin coste público, un indudable beneficio para la sociedad y tiene por ello la obligación moral, y también económica, de maximizar este beneficio para el bien de la sociedad. Las personas o instituciones propietarias frecuentemente muestran un genuino interés en la formación, en la educación y en su valor para la sociedad, y consideran la empleabilidad al nivel adecuado uno de sus principales objetivos, en grado superior al de la pública, que suele valorar más la investigación y la generación de nuevo conocimiento. Estos perfiles de prioridades, que diferencian las privadas sin ánimo de lucro de las públicas, las hacen de hecho bastante complementarias, por lo que se debería esperar que los poderes políticos fomenten ambas, es decir financien correctamente las públicas y no pongan trabas administrativas ni fiscales a las privadas sin ánimo de lucro. Lamentablemente, y quizá por razones ideológicas, esto solo ocurre excepcionalmente, siendo la sociedad la que sale perjudicada, ya que la competencia entre las dos mejoraría la calidad de ambas.

Por cierto, en un sistema con un alto nivel de autonomía universitaria la forma de evaluar una institución académica debería tener en cuenta su perfil, sus objetivos, por lo que las clasificaciones que incluyen tanto a las públicas como a las privadas, ponderando los indicadores de forma idéntica para ambas, siguen una metodología, en el mejor de los casos, discutible. De hecho, al evaluar con idénticos criterios las públicas y las privadas se promueve la convergencia de perfiles institucionales, por lo que la complementariedad y diversidad tenderán a desaparecer. Es una política equivocada. Los datos

de los indicadores intensivos (25) muestran que en general las públicas son más poderosas en investigación, mientras que las privadas lo son en empleabilidad de sus egresados. Como tanto la investigación como la docencia centrada en la empleabilidad son esenciales para el futuro del país, sus empresas y sus ciudadanos, es mucho mejor tener instituciones excelentes en una u otra prioridad que empujar a todas a destacar en ambas, lo que posiblemente conduzca a una cierta mediocridad en ambas prioridades, de escaso valor. La investigación en el sector privado debe jugar ante todo un papel de refuerzo y actualización de la docencia y de los docentes, mientras que la empleabilidad en el sector público debe jugar el papel de acercamiento al sector industrial y empresarial de la investigación y los investigadores.

Mencionemos brevemente algunas amenazas y oportunidades. Empecemos por la politización, creciente, que se observa en algunas universidades. Lo académicamente correcto es, y debe ser, distinto de lo políticamente correcto, los ritmos de las actividades universitarias no deben estar marcados por elecciones y reelecciones, y el objetivo de la universidad solo coincide con el de la política en tanto que ambas sirven a la sociedad, pero no en cómo hacerlo, que en el caso universitario es la creación, transmisión, análisis, escrutinio, interpretación, explicación, desarrollo y utilización del conocimiento (26). Esta politización está fomentada por los sistemas electorales vigentes en las universidades públicas, no muy distintos de los de la política, inadecuados para una universidad moderna e internacional. El igualitarismo, en lugar de una política meritocrática, epistocrática y de equidad, se debe en parte a la influencia de corrientes políticas y sociales ajenas a la ambición de excelencia universitaria, y a que defienden más al personal de la universidad que a la propia institución.

Pero también hay oportunidades en una España que pasa por tiempos agitados, y que frecuentemente facilitan políticas inesperadas. Dada la incertidumbre de lo inesperado, mejor mencionar algo de lo que estamos seguros: la evolución demográfica del profesorado universitario, de avanzada edad media, que conducirá a una renovación de cerca de la mitad del personal docente e investigador del más alto nivel en la próxima década. Oportunidad con letras mayúsculas, pero que, sin voluntad clara de mejora, que no se percibe en la actualidad, se malgastará con medidas endogámicas.

España, como Francia, Alemania e Italia, tiene *un sistema de investigación en organismos públicos paralelo a la investigación universitaria*. Estos organismos públicos de investigación (OPI) permiten a los Gobiernos ejercer una mayor influencia en la determinación de las prioridades, ya que las universidades, gracias a su autonomía, libertad académica y gobierno más corporativo, son difíciles de dirigir por los gobiernos. Los OPI tienen un gobierno más jerárquico, el presidente es normalmente nombrado por el Gobierno de la nación, y puede también ser cesado fácilmente. El mayor OPI español es el CSIC, los organismos equivalentes son el CNRS en Francia, la MPG y la Leibniz en Alemania y el CNR en Italia. Todos ellos, de distintas formas, colaboran con las universidades, como es de esperar, siendo un ejemplo de *win-win*; en España esta colaboración se debería reforzar, puesto que da resultados excelentes. Otros países, como el Reino Unido, Suiza, los escandinavos y los Países Bajos no tienen un sistema de OPI, por lo que sus universidades destacan más en investigación (27), y los Gobiernos ejercen su influencia sobre sus prioridades mediante la financiación complementaria, vía convenios, para realizar aquellas tareas e investigaciones que el Gobierno de la nación considere importantes. Este modelo requiere un Gobierno universitario más jerárquico, más empresarial, menos colectivo y sindical. Es interesante observar esta correlación positiva y muy marcada entre existencia de OPI y gobiernos universitarios colectivos, o equivalentemente, entre ausencia de OPI y Gobierno universitario con más concentración de poder ejecutivo. Este tema, interesantísimo, cae, por su extensión, fuera del marco de este ensayo, pero sí conviene recordar que la existencia de los OPI tiene una consecuencia difícil de evitar, a saber, la falta, más o menos crónica, de financiación adecuada de las universidades públicas. Ello es debido a que los ministros de finanzas suelen considerar el presupuesto de los OPI y de las universidades como de suma constante (28). Si hacer una reforma profunda del sistema universitario (para poderlo financiar mejor) es difícil, aún más lo sería si se acompañara de una reducción del sistema de OPI. Entraríamos aquí en el terreno de las especulaciones irrealistas; mejor concentrarse en lo realizable.

Quiero acabar esta larga sección dedicada a aspectos generales comentando un desarrollo inesperado y positivo que ha ocurrido en Cataluña en las últimas décadas referido a la creación de estructuras de investigación que compaginan lo privado con lo público. Estos institutos de investigación,

gracias a otras medidas complementarias puestas en marcha por la Generalitat (29), han desarrollado una investigación de un nivel medio elevado, gracias a haber sido capaces de atraer excelentes investigadores de todos los horizontes (30), conseguir fondos privados y haber reducido la burocracia al mínimo permitido. Quizá estos desarrollos originales y creativos no sean la panacea, e incluso puede haber dudas sobre su efecto sobre el sistema universitario, pero fueron lo óptimo que la legislación permitió hacer. Lo que sí conviene recordar es que este proceso no hubiera sido necesario si las universidades hubieran hecho, o hubieran podido hacer, algo parecido. Esto nos lleva directamente a las siguientes secciones, más específicas.

Sobre la autonomía y rendición de cuentas

No se conocen, al menos en el mundo occidental, universidades que estén en el primer percentil y que no gocen de una autonomía relativamente amplia. Una justificación de la autonomía es que una institución plenamente dedicada en el más alto nivel a los diversos aspectos del conocimiento difícilmente encontrará estructuras aún más expertas en ello que ella misma, por lo que mejor que sea ella la que se dirija y defina en detalle su estrategia, que de todas formas debe estar englobada en su objetivo de servir a la sociedad. Hay, sin embargo, una amenaza, debida al sesgo de la autoevaluación y autojuiciamiento, que se controla con la rendición de cuentas. La tesis de que un ministerio pueda dirigir mejor la estrategia de una universidad puede quizá defenderse cuando las universidades no destacan, pero se considera bastante disparatada para las buenas universidades. La autonomía universitaria es, sin embargo, un concepto de múltiples facetas, como es fácil colegir de la lectura de los *University Autonomy Scorecards*, publicados, a pesar de las múltiples dificultades y con un alto nivel de profesionalidad, cada tres a seis años por la EUA (Pruvot y Estermann, 2017). Las universidades españolas quedan, en la edición de 2017, dentro de las cuatro categorías de autonomía (31), en el grupo medio/bajo de los 29 países que participaron. Veamos algunas de las dificultades menos comentadas.

Una, muy ubicua, pero de la que se habla poco, es la reticencia al uso del poder discrecional otorgado por la autonomía por parte de algunos, o quizá bastantes, rectores. La legislación permite que el rector decida ofrecer a un catedrático hasta el doble de su salario nominal, para asegurar la calidad, para retener o atraer a un investigador distinguido,

para desarrollar una disciplina que en la industria disfruta de sueldos elevados, etc. Pues bien, casi nadie lo hace. ¿Por qué? Pues porque un rector elegido en base a un programa, por sufragio y por estamentos, y al que solo se le ofrece un modesto complemento salarial, estará poco motivado en tomar medidas que muchos considerarán elitistas (32) y, por ello, gracias a un falaz *non sequitur* populista, «antidemocráticas», insinuando que las distribuciones estadísticas aplicadas a la sociedad se equivocan cuando muestran los *outliers*, los cisnes negros, y que lo democrático es la uniformidad, la ausencia de individuos que destaquen.

Los países de sistema universitario predominantemente funcional suelen exigir, años después del doctorado, una habilitación, si es competencia de la universidad, o una acreditación, si lo es del Estado (33), para poder optar a un puesto permanente como profesor o investigador. En los países con los mejores sistemas universitarios, este tipo de filtro de calidad, posterior a la obtención del título de doctor, no suele existir. Hay un consenso bastante amplio entre académicos de un cierto nivel en los países que sufren, o disfrutan, de este control, a la hora de afirmar que es un paso inevitablemente burocratizado que en el siglo XXI no sirve para lo que fue introducido y que, efectivamente, implica una pérdida de tiempo en los años que suelen ser los más creativos. El control *ante* excesivo conduce a sustituir la creatividad por el tedio. Embargar los instrumentos que permiten a la universidad competir, intentar ser la mejor, es una mala política para mejorar el sistema universitario. Imponer controles para evitar que se equivoque, es decir, tutelarla, es una política que igualmente no fomenta el desarrollo de la excelencia universitaria. Las universidades deben poder equivocarse, así es como se aprende y se mejora, deben seguir a Schumpeter, aunque esto conduzca a universidades mejores y a otras menos buenas.

La autonomía universitaria debe ir acompañada de una rendición de cuentas, *ex post*, ante la sociedad (34), el *stakeholder* principal de la universidad. La sociedad está representada por el Gobierno, por lo que, ahora sí, este se debe hacer cargo de este control, y de tomar eventualmente las medidas correctivas que considere oportunas.

Sobre el gobierno universitario (35)

Para que una universidad que goza legalmente de suficiente autonomía la pueda desarrollar de forma efectiva necesita un sistema de gobierno

adecuado, que no es el que tiene la universidad española en la actualidad. He conocido de cerca los dos extremos de gobierno universitario: siendo vicerrector a principios de los años noventa en la Universidad de Barcelona y siendo rector a partir de 2005 en la de Luxemburgo. En la primera, el Consejo de Gobierno estaba formado por un centenar de personas, todas ellas de la propia universidad, representantes de estamentos o cargos académicos o administrativos. Salvo, en principio, el equipo rectoral, todos defendían al estamento que representaban o el departamento o unidad que dirigían; la defensa de la institución se suponía, deseo piadoso, que resultaría de la confluencia de este gran número de fuerzas supuestamente concurrentes. Que un órgano así, de ese tamaño y composición, fuertemente sometido a intereses corporativos, difícilmente conduciría a la excelencia es algo que parece suficientemente evidente para no merecer más discusión.

Este tipo de órgano fomenta, aunque pueda ser involuntariamente, la endogamia, y es inadecuado para crear las condiciones que hagan la institución atractiva a profesores o investigadores internacionales, o a los que más aporten a la universidad. Adolece, además, de otro grave defecto: no tiene representantes de la sociedad externos a la universidad. El Consejo Social se supone que suple este último defecto, pero es bien sabido que no lo hace, que no lo puede hacer (36).

En la Universidad de Luxemburgo, el Consejo de Gobierno estaba formado por siete personas, todas externas a la universidad, tres directivos del país y cuatro académicos del extranjero, investigadores prestigiosos o dirigentes universitarios (37), nombrados por el Gobierno. Participaban además en las reuniones, un representante de los estudiantes, uno del profesorado, un alto funcionario del ministerio de tutela y el rector. Los representantes de los estamentos y ciertos cargos académicos y administrativos se reunían en el Consejo universitario, cuyas recomendaciones eran transmitidas al Consejo de Gobierno, que era soberano, salvo que, debido a su procedimiento de nombramiento, su autonomía era relativa. El rector se busca internacionalmente, con la ayuda de un cazatalentos académico (38) y un *search committee*, y es seleccionado a partir de una lista corta final por el Consejo de Gobierno y propuesto al Gobierno del Gran Ducado, que lo nombra. El Consejo de Gobierno lo puede revocar, como sucedió con mi sucesor. El Consejo de Gobierno también nombra a todos los profesores,

a propuesta del rector. El 80 por 100 del personal académico e investigador contratado (39) es extranjero (40).

Hay en España universidades privadas que tienen consejos de gobierno o rectorales no muy distintos del de Luxemburgo. El tema del gobierno universitario ha estado exhaustivamente tratado en los muchos informes que se han hecho en España desde el de Bricall *et al.* (2000), y en particular en (Tarrach *et al.*, 2011) y (Miras *et al.*, 2013). En un mundo ideal debería ser la propia universidad la que, en virtud de su autonomía, decida, junto con el Gobierno autonómico, la estructura de gobierno que más le convenga según su visión y misión.

Sobre la financiación

Por lo comentado *ut supra* sobre la financiación simultánea de los OPI y del sistema universitario público, y dado el alto coste de la deuda del Estado español, no es de esperar que la financiación del sistema universitario pueda aumentar sustancialmente en un futuro previsible, sin que haya un cambio de fondo (41). ¿Qué cambios no incrementales, es decir, radicales, podemos imaginar?

- Un presidente de Gobierno con interés genuino por la investigación y la universidad (42), o al menos un ministro de universidades y ciencia con poder decisonal y apoyo prioritario del presidente.
- La decisión del sector económico, empresas, industria y de las grandes fundaciones asociadas de ayudar fuertemente al sector universitario, con medios materiales, humanos y financieros (43), porque hayan llegado a la conclusión que una universidad prestigiosa redundará positivamente en el desarrollo económico, industrial y empresarial del país. Desde mi perspectiva, esto no ocurrirá si antes no se ha reformado la gobernanza universitaria y se ha hecho más parecida a la empresarial, y por ello con procedimientos de decisión y responsabilidades más comprensibles para el mundo productivo.
- Una Comisión Europea que decida imponer a los países miembros, quizá de forma indirecta, una financiación adecuada para la investigación y las universidades, aunque es difícil imaginar que el Consejo Europeo lo permita, ya que los países miembros lo podrían considerar una intromisión en sus competencias.

- Una Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) que proponga al Gobierno una reforma radical del sistema universitario a cambio de un aumento sustancial de la financiación. Que un colectivo quiera reformar el sistema que le ha permitido llegar a ser la máxima autoridad universitaria no es evidente ni usual, aunque individualmente muchos rectores, al menos antaño, pensaban que una reforma profunda era necesaria. Pero quizá algún día las circunstancias permitan a la CRUE superar lo que los psicólogos llaman *groupthink*, que resulta del intento de cada miembro de converger hacia lo que cree ser el consenso del colectivo, pero con cuyo resultado final nadie suele estar satisfecho.
- Un acuerdo de los Gobiernos de las comunidades autónomas, al menos de las que creen más en el papel de las universidades, para presionar al Gobierno central en favor de una reforma profunda, acompañada de un aumento sustancial de la financiación, a cambio de una mayor coordinación entre ellas.

Mirando hacia el futuro: conclusiones y recomendaciones finales

Aunque la preocupación por la *calidad de la docencia* es, en mayor o menor grado, común a toda Europa, me parece que en España el desequilibrio a favor de la actividad investigadora es aún más marcado que en otros países (44). La calidad es el rasgo *sine qua non* de la actividad universitaria y la docencia universitaria es la más exclusiva de las tres misiones universitarias. De ello se deduce que una universidad no pueda pretender ser excelente sin que la calidad de su docencia lo sea. Por extensión, el procedimiento de elección o nombramiento del rector debe ser tal que maximice la probabilidad de elegir o nombrar al más competente para el cargo y que haya mostrado un alto nivel de calidad en sus actividades académicas (45).

Se habla mucho y desde hace tiempo de la *innovación* en el contexto universitario. Evidentemente una universidad que quiera mantener su buen nivel debe innovar en todas sus actividades. Pero cuando se insinúa que la innovación debe ser tan importante como la investigación se está olvidando que una universidad no es una empresa. Se suele decir que la investigación transforma dinero en nuevo conocimiento (46), mientras que la innovación transforma nuevo conocimiento en dinero, y esto lo deben hacer las empresas. Lo que sí deben cuidar

las universidades es que una parte importante del nuevo conocimiento que generan alimente la innovación empresarial, quizá mediante la creación de *spin-offs* y *start-ups*. Que no hay contradicción en alcanzar altos niveles de calidad tanto en la investigación fundamental (47) como en la más cercana a la economía lo muestran las excelentes universidades politécnicas y técnicas que tenemos en Europa (48) y también en España.

Una amenaza que planea sobre el mundo universitario, de hecho, sobre el mundo *tout court*, es el *crecimiento de la burocracia* (49) debido a los informes que hay que elaborar, los datos que hay que proporcionar, la privacidad que hay que respetar, los proyectos que hay que preparar, las evaluaciones a las que hay que someterse, los comités en los que se participa, las reuniones de departamento y facultad a las que se asiste, etc. Todo lo cual tiene como consecuencia que el tiempo que queda para las tres misiones universitarias se reduzca sustancialmente (50). Curiosamente pocos parecen estar interesados en cuantificar este tiempo (51) y evaluar el retorno de estas horas, pero que si se hiciera mostraría un derroche, un malgastar de recursos públicos irresponsable. Una de las causas de estas obligaciones es el hecho que la falta de confianza, y por ello la pasión por el control *ex ante*, es un principio de la administración, desde mi punto de vista ineficaz e innecesario (52) y que se retroalimenta. El control, con sus evaluaciones, se debería hacer *ex post*, lo cual, claro, debe tener, en caso de incumplimiento, consecuencias perentorias. El tiempo recuperado para las actividades académicas permitiría una mejora sustancial de nuestras universidades, a coste nulo. Hay otras causas, como el miedo a la responsabilidad o el control de y por los colegas.

La estructura descentralizada del Estado español tiene ventajas y desventajas para el sistema universitario. Las ventajas predominarían si hubiese una *coordinación intraestatal* efectiva, basada en la mutua confianza entre los actores. Pretender hacer investigación de un cierto nivel en las temáticas que están de moda en todas las comunidades autónomas es un sinsentido. Poner barreras a la matriculación en universidades situadas en una comunidad distinta de la propia es muestra de estrechez de miras. Todos los problemas que aparecen son solubles, si hay voluntad de coordinación y cooperación. Y el sistema mejoraría sustancialmente, sin coste público alguno.

Quiero acabar con una reflexión, quizá obsesiva, sobre algo que nunca deja de sorprenderme: que en el mundo académico se utilice tan poco correctamente la metodología científica cuando el objeto de estudio es el propio sistema universitario, y cuando nos concentramos en las causas que han conducido a la situación estudiada (53). Con demasiada frecuencia los análisis se basan en estadísticas deficientes y no significativas, se omiten errores estadísticos y sistemáticos, se insinúan causas que no lo son en correlaciones, se buscan causas únicas cuando la monocausalidad no existe casi nunca, se hacen errores de deducción, como *non sequiturs*, se aplica la inducción con excesiva alegría, utilizando casos singulares, anecdóticos, para generalizar injustificadamente, se utiliza incorrectamente la navaja de Occam, se muestra demasiada pasión por indicadores y encuestas irrelevantes, en fin, se trabaja de forma pretendidamente científica pero realmente acientífica, y por ello la opinión, la ideología, los sesgos, es decir, las características de la persona que hace el estudio, determinan en excesiva medida el resultado de este. Hacerlo bien es difícil (54), pero hacerlo mal pretendiendo hacerlo bien nos perjudica a todos: mejor entonces hacerlo lo mejor posible mencionando las limitaciones o declarar, con honestidad, que es meramente una opinión.

NOTAS

(*) Este texto ha sido escrito exclusivamente con inteligencia natural. Los comentarios que amablemente MANUEL ATIENZA, DOMÈNEC ESPRIU, ANDREU MAS-COLELL y PABLO SALVADOR me enviaron me han permitido mejorarlo; los errores que aún contiene son responsabilidad exclusiva del autor. La mejora sustancial de mi pobre sintaxis y poco elegante estilo, que delatan a un físico teórico multilingüe, se la debo a MAX LACRUZ.

(1) Se trata de una técnica de autosugestión consciente basada en la persuasión por repetición.

(2) Es además un sistema activo en programas europeos, como indica la importante presencia en cifras absolutas (pero modesta en relativas respecto a la población estudiantil) de universidades españolas en el programa *European University Initiatives*, financiado por ERASMUS+, que surgió con ocasión de una conferencia impartida por el presidente francés Macron en la Sorbona. ¿Cuándo presentará un presidente español sus ideas sobre el futuro en una universidad?

(3) BOULTON y LUCAS (2008); ELKANA y KLÖPPER (2012), y WEBER (2015) son ejemplos de lecturas de cierto interés. (AGHION *et al.*, 2008) es una lectura pertinente. SALMI (2009) es para el lector ambicioso.

(4) Con dos excepciones: en mis tiempos españoles, que disfruté intensísimamente, aprendí mucho de JOSEP MARIA BRICALL y de ANDREU MAS-COLELL, ambos economistas.

(5) Reconozco no haber podido resistir tampoco a este impulso (véase TARRACH, 2020), aunque mi texto es más bien anecdótico-humorístico. El mundo académico, por sus peculiaridades, se presta al humor, incluso a la sátira: recordemos los magníficos libros de DAVID LODGE o *El virus de la glòria* de MARIÀ ALEMANY.

(6) Debo de estar contribuyendo con ellos al aumento de la temperatura atmosférica, de entre un pico y un nanogrado, menos a la oceánica; parece poco, pero no lo es, dado que soy solo un individuo.

(7) Solo en la Sociedad Max Planck, y solo en mi disciplina, la física, he conocido a tres directores españoles: MANUEL CARDONA (Stuttgart), IGNACIO CIRAC (Múnich) y ÀNGEL RUBIO (Hamburgo).

(8) No creo que el término «americano» que utilizaré lleve a confusión: es aquí equivalente a estadounidense.

(9) Terrenos frecuentemente embargados a los indígenas, algo que no hubiera sido posible en Europa.

(10) Su hermano, ALEXANDER, es considerado uno de los últimos científicos globales y ha dado nombre a una de las fundaciones más importantes en Europa dedicada al fomento de la investigación. ORTEGA Y GASSET nos recuerda en *La rebelión de las masas* los peligros de la barbarie del «especialismo», la sustitución del conocimiento enciclopédico, como el de ALEXANDER, por el especializado, la del científico que conocía KANT, como EINSTEIN, por el mediocre especialista, el *Fachidiot*. Quizá por esto ya no hay *Einsteins*.

(11) Me informan de que la legislación actual lo permitiría en España.

(12) Selectiva, las razones solidarias son solo marginales.

(13) En particular las dos grandes munitenses. Universitariamente Baviera, en Alemania, se puede comparar con Cataluña, en España. Participé en la creación de una nueva universidad politécnica bávara en Nuremberg, que se suponía debía ser un revulsivo contra el anquilosamiento universitario, pero no lo fue; un trozo de hielo en una bañera no cambia mucho la temperatura. Me recordó la creación de las Universidades Autónomas en España, y posteriormente de la Pompeu Fabra y de la Carlos III, pero que han significado un cierto avance.

(14) Siendo miembro del comité internacional que hizo las evaluaciones y la clasificación, pregunté si nuestras recomendaciones podían ser modificadas por el Gobierno. La respuesta fue: solo por el presidente de la República. No lo hizo.

(15) El caso de París es insuperable, creo que ni los parisinos lo entienden.

(16) Lo llaman *structure en oignon*, estructura en cebolla, expresión que creo introdujo HANNAH ARENDT en otro contexto.

(17) Alguien me comentó que la no inclusión de universidades madrileñas en la primera ronda causó un gran revuelo, pero parece ser que hubo también otras dificultades.

(18) Los programas de excelencia Severo Ochoa-María de Maeztu y Ramón y Cajal, respectivamente.

(19) En los países al norte de los Pirineos y Alpes, el porcentaje de presidentes y consejeros delegados de grandes empresas con diplomas académicos de segundo y tercer nivel es bastante más elevado que en España.

(20) Recientemente contestada, como es de esperar en tiempos de pasiones más nacionalistas, pero con una cierta razón, por temor al empobrecimiento del idioma nacional.

(21) Sus estructuras jurídicas son difícilmente comparables, y las más prestigiosas tienen *endowments*, dotaciones, de 10 dígitos, unas pocas americanas de 11. Las matrículas en Inglaterra son elevadas, pero las universidades escocesas son gratuitas; sin embargo, todas están en la misma conferencia de rectores (*vice-chancellors*), que es gran-británica.

(22) Creo que cuatro, particularmente en el norte, escogieron esta vía.

(23) El número de estudiantes en las universidades privadas ha aumentado espectacularmente en los últimos años, mientras que en las públicas se observa una disminución, solo en parte causada por la demografía. La fundación CyD proporciona desde hace veinte años datos cada vez más pertinentes sobre el sistema universitario español.

(24) Siendo rector en Luxemburgo, el presidente de una universidad internacional privada con sede en Francia me propuso la fusión de nuestras universidades, algo que se me antojó bastante estafalario. Cuando le pregunté por la motivación me dijo que las universidades privadas estaban mal vistas y la cooperación con instituciones públicas era muy difícil. Como la región en la que está su institución es de las más avanzadas de Francia, el problema desapareció cuando esta entendió que su prestigio internacional sufriría si la universidad se trasladaba a otro país.

(25) No me cansaré de recordarlo: indicadores extensivos miden más tamaño que calidad. Decir que los EE. UU. tienen más Premios Nobel que cualquier otro país no significa mucho: se debe ante todo a sus 340 millones de habitantes; decir que Suiza, Austria, Irlanda, Reino Unido, Hungría, Israel y Alemania tienen más Premios Nobel que los EE. UU. *per cápita* significa bastante. No he incluido, por razones de fluctuaciones estadísticas y por razones de sesgo de proximidad, a otros países en esta lista de «mejores que los EE. UU.».

(26) Y en la medida de lo posible, la comprensión. Conocer no implica comprender.

(27) Esto debería ser tenido en cuenta en las clasificaciones, aunque, por su dificultad, no lo es.

(28) En todo esto el caso de Alemania, debido a su mayor riqueza, al papel fuertemente participativo de los *Länder*, y al interés de la industria por la investigación, es algo distinto.

(29) El mérito es de ANDREU MAS-COLELL (véase, por ejemplo, MAS-COLELL, 2001, 2002). Como el caso portugués de MARIANO GAGO, es un ejemplo de que las mejoras reales vienen cuando en un individuo convergen el conocimiento, las ideas, la voluntad, la sangre fría, la experiencia internacional, la excelencia, el sentido de la oportunidad y el *savoir faire* político-científico.

(30) Muchos de ellos han recibido los prestigiosos contratos ERC.

(31) Organizacional, financiera, en la gestión de los recursos humanos y académica.

(32) Y correr el riesgo de tener que acabar su mandato precipitadamente.

(33) En España es la ANECA la agencia encargada de las evaluaciones y acreditaciones.

(34) Algunos dirían los contribuyentes.

(35) (KRÜGER *et al.*, 2018) es una lectura pertinente.

(36) Recomiendo los artículos publicados en los últimos años por ANTONIO ABRIL.

(37) No hace mucho se reformó su composición, para introducir cuatro representantes en el Consejo, de ahora 13 miembros.

(38) El mismo procedimiento es utilizado por la Universitat Oberta de Catalunya, al menos cuando participé en él. El retorno de la inversión de un procedimiento de este tipo es de lo más obvio: un rector mediocre tiene un coste muy superior.

(39) La universidad, siendo legalmente una institución pública de derecho privado, no tiene funcionarios, solo contratados. No entiendo por qué este marco legal casi no ha sido explorado ni propuesto en España,

cuando se ha elogiado tantísimo, y con razón, el PPP, el partenariado público-privado. Supongo que es por razones ideológicas.

(40) Soy consciente de que, en un país del tamaño de Luxemburgo, y sin tradición académica, esta cifra no es tan significativa como a primera vista parece; pero cuando empecé en Luxemburgo, el primer ministro, JEAN-CLAUDE JUNCKER, que tenía fuertes dudas sobre la bondad de la decisión de crear una universidad, me habló entre otros del peligro de la endogamia, «de nombrar profesores a los hijos e hijas de mis ministros». No ocurrió.

(41) Siempre puede haber sorpresas. Así podría continuar el trasvase de estudiantes del sector público al privado y que el Gobierno decidiese no disminuir el presupuesto de universidades, es decir, que decidiese desacoplarlo del número de estudiantes, y en vez de ello hacerlo depender de las otras dos actividades académicas: investigación y la tercera misión, transferencia.

(42) Que hubiese ordenado, en el primer mes de su mandato, un informe equivalente al de BUSH (1945) o que hubiese consultado los que se han producido en España en los últimos años.

(43) Las cátedras financiadas por empresas, fundaciones, municipios u otras instituciones son un instrumento de cooperación con la universidad que conviene a ambas partes. ¿Por qué no tenemos muchas más?

(44) A modo de anécdota, siendo decano interpele a un catedrático cuya docencia había recibido la peor evaluación de la facultad. Hombre singular, y con un cierto sentido del humor, me enseñó una carta que había recibido del vicerrector encargado de la calidad docente diciendo que, habiendo superado la evaluación del último quinquenio tenía el placer de informarle de que se le había concedido un nuevo tramo de suplemento salarial docente. Por diversos motivos, siendo uno de ellos el sistema de elección del rector, las universidades habían decidido seguir un procedimiento tal que todos recibían este suplemento salarial. Tiré la toalla. La evaluación de la investigación sobre la que se basaba la concesión de los sexenios se hacía, al menos en esos años, correctamente de forma centralizada, aunque quizá con algún sesgo disciplinar, para todo el sistema universitario español.

(45) Se decía, hace años, que, en demasiadas universidades, el cociente entre sexenios concedidos y posibles del rector era inferior al de la media de su universidad.

(46) Así, los matemáticos dicen de ellos mismos que son máquinas de transformar café en teoremas.

(47) Los efectos sobre el tiempo debidos a la relatividad restringida (1905) y general (1915) de EINSTEIN, considerados carentes de todo interés práctico, necesitaron un siglo para permitir, al hacerse las correcciones asociadas en los cuatro relojes atómicos de los satélites necesarios para la localización, la precisión actual del GPS. Nadie es capaz de prever para qué puede servir un resultado de la investigación fundamental cincuenta años más tarde. (Véase FLEXNER [1939], que continúa mereciendo su lectura).

(48) Como la ETH en Zúrich, la EPF en Lausana, la KTH en Estocolmo, la TUM en Múnich, la TUDelft en los Países Bajos o el Imperial College en Londres.

(49) Que sigue una curva parecida a la de Keeling para el CO₂ atmosférico.

(50) Me dicen que estas actividades cuentan para ser catedrático, algo así como catedrático «por puntos». Me deja boquiabierto; ya no es necesario leer a KAFKA o a BECKETT.

(51) No hace mucho, evaluando una universidad francesa, pedí una cuantificación de este tiempo dedicado a la administración. No se me supo dar, pero además entendí que no interesaba el tema.

(52) Estando en una universidad californiana necesité un documento de la Seguridad Social. La funcionaria me pidió muchos datos, sin pedirme ningún certificado. Cuando le pregunté si se fiaba de todo lo que le había dicho me contestó: «Efectuaremos unas verificaciones, y si concluimos que nos ha mentado lo expulsaremos de los EE.UU.». Esta es la filosofía del *trust but verify*, de la que podríamos aprender bastante.

(53) En el caso de la economía ANGRIST, J. D. y PISCHKE, J.-S. (2015), explica cómo estudiar la causalidad correctamente.

(54) El hecho de no conocer estudios hechos correctamente con toda la potencia de la metodología científica puede indicar que la complejidad del objeto de estudio no permite en la actualidad hacerlo.

BIBLIOGRAFÍA

AGHION, PH., DEWATRIPONT, M., HOXBY, C., MAS-COLELL, A. y SAPIR, A. (2008). *Higher aspirations: An agenda for reforming European universities*. Brueghel.

ANGRIST, J. D. y PISCHKE, J.-S. (2015). *Mastering 'Metrics. The path from cause to effect*. Princeton University Press.

BOULTON, G. y LUCAS, C. (2008). *What are universities for?* League of European Research Universities.

BRICALL, J. M. et al. (2000). *Informe Universidad 2000*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

BUSH, V. (1945). *Report to the President of the USA, «Science, The Endless Frontier»*. Washington: US Government Printing Office.

ELKANA, Y. y KLÖPPER, H. (2012). *Die Universität im 21. Jahrhundert*. Edition Körber-Stiftung, Hamburg.

FLEXNER, A. (1939). The usefulness of useless knowledge. *Harper's magazine*, issue 179.

KRÜGER, K., PARELLADA, M., SAMOILOVICH, D. y SURSOCK, A. (eds.) (2018). *Governance Reforms in European University Systems*. Springer.

MAS-COLELL, A. (2001). *Els camins europeus de Catalunya: la Recerca*. Generalitat de Catalunya.

MAS-COLELL, A. (2002) *Els camins europeus de Catalunya: la Universitat*. Generalitat de Catalunya.

MIRAS, M. T. et al. (2013). *Propuestas para la reforma y mejora de la calidad y eficiencia del sistema universitario español*.

PEARL, J. y MACKENZIE, D. (2018). *The book of Why*. Basic books.

PRUVOT, E. B. y ESTERMANN, T. (2017). *University Autonomy III, The Scorecard 2017*. European University Association.

TARRACH, R., EGRON-POLAK, E., DE MARET, P., RAPP, J.-M. y SALMI, J. (2011). *Audacia para llegar lejos: universidades sólidas para la España del mañana* (original en inglés), entregado al ministro Gabilondo.

TARRACH, R. (2020). *What a wonderful world*. Luxembourg: Maison Moderne.

SALMI, J. (2009). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. The World Bank.

WEBER, L. (2015). *L'Université au XXIe Siècle*. Paris: Economica.