



Resumen Ejecutivo

**Prioridades estratégicas para
la universidad española**

Resumen Ejecutivo

Prioridades estratégicas para la universidad española

La enseñanza superior no ha sido inmune a los acontecimientos de estos últimos dos años. Justo cuando parecía que el sistema universitario remontaba la situación derivada de la crisis económica del 2008, la pandemia de la COVID-19 alteró los pronósticos. A los efectos perturbadores causados por la pandemia y las medidas adoptadas para paliar sus efectos hay que añadir la incertidumbre y el impacto global que están teniendo las tensiones por la crisis de suministros y la presión inflacionista agravadas por la guerra de Ucrania.

A pesar de este contexto poco favorable, las instituciones de educación superior españolas han realizado un esfuerzo de adaptación extraordinario durante este periodo. Las universidades, haciendo uso de sus escasos recursos y las limitaciones a su capacidad de toma de decisiones, no solo han sabido mantener su actividad a flote, sino que han demostrado capacidad de innovación interna, buscando y encontrando soluciones imaginativas a las barreras planteadas en un contexto de máxima necesidad.

Ahora bien, no se puede pedir más esfuerzo al sistema si no se le dota de las herramientas necesarias. La universidad española tiene potencial de mejora y es importante entender el momento en el que estamos para adaptarla a lo que la sociedad necesita. En comparación con la gran disrupción que han experimentado otros sectores de la sociedad, la educación superior no ha conseguido al ritmo que necesitaba el objetivo de convergencia con otros sistemas universitarios europeos. La universidad es un agente imprescindible

para el desarrollo económico y social de la sociedad, desarrollo que debe incluir los valores propios de la ciudadanía y para ello es imprescindible dotar al sistema de los instrumentos apropiados. La universidad pública española necesita más financiación y una mayor autonomía de gestión acompañados de un sistema de rendición de cuentas basado en los resultados y no en la gestión administrativa.

A nivel legislativo, estos dos últimos años han sido de notable intensidad. El progresivo agravamiento de los problemas de organización y financiación del sistema universitario se han recogido en los sucesivos cambios del marco jurídico. En el momento de cierre del Informe –octubre de 2022– se está a las puertas del debate y eventual aprobación en el parlamento de la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU), cuyo anteproyecto fue aprobado por el Consejo de Ministros el 21 de junio de 2022.

La LOSU incide en buena parte de los rasgos básicos del sistema universitario español, entre los más relevantes de los cuales destacan el compromiso de un gasto público en universidades del 1% del PIB, la reducción de la precariedad y temporalidad de una parte del profesorado, el impulso de la formación a lo largo de la vida, las necesarias referencias a la paridad y la sostenibilidad, la dotación de más autonomía a las universidades para que organicen sus estructuras y rebajen algunas de las barreras a la necesaria complejidad organizativa, y el fomento de la internacionalización.

La LOSU no es el único cambio en el marco jurídico por el que las universidades y la investigación se han visto afectadas. A este respecto merecen especial atención la Ley 3/2022, de 24 de febrero, de convivencia universitaria; el Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, sobre creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios; así como el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, que establece la organización de las enseñanzas universitarias y el procedimiento de aseguramiento de su calidad. Otra normativa que afecta directamente a las universidades e indirectamente a sus egresados es el Real Decreto-Ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo. Su impacto en el ámbito de la enseñanza superior es doble: por un lado, afecta a la contratación del personal por parte de las universidades y, por el otro, establece nuevas reglas de juego que afectarán a la inserción laboral de los egresados.

El ámbito de la investigación, transferencia de conocimiento e innovación también se ha caracterizado por unos años de despliegue de nuevas iniciativas legislativas y consecuentemente, de orientaciones y prácticas políticas. Entre ellas, cabe subrayar la aprobación en el Congreso del proyecto de ley por el que se reforma la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el cual propone cambios sustantivos con respecto a la anterior Ley en materia de financiación, carrera científica, carga administrativa, transferencia de conocimiento, igualdad de

género y gobernanza. Sorprende la falta de una mayor integración de esta Ley con la LOSU, especialmente si tenemos en cuenta que la Ley de la Ciencia aborda temas nucleares para la universidad. Por último, merece especial atención la presentación de la Estrategia España Nación Emprendedora en 2021, así como la Ley de Fomento del Ecosistema de las Empresas Emergentes (conocida como “Ley de Startups”), la cual se encuentra en trámite de debate parlamentario en el momento de cierre de este Informe.

A nivel europeo, destaca, en relación con el ámbito que nos ocupa, la aprobación en 2021 por parte de la Comisión Europea del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, a través del cual se articulan los principales programas de inversiones y de reformas, con su posterior impacto en la determinación de las prioridades de investigación y las colaboraciones entre agentes del sistema. Su importancia no es menor.

Todas estas iniciativas legislativas suponen modificaciones en buena parte del marco en el que actúan las universidades. Sin embargo, a juicio de varios de sus actores, no resuelven las carencias en la gobernanza del sistema universitario identificadas por numerosos informes desde hace más de dos décadas. El alcance de las reformas queda limitado por la ausencia de un mejor equilibrio entre autonomía universitaria y rendición de cuentas, que a su vez incide en otros factores como la internacionalización y la captación y retención de talento. Tras veinte años de actualizaciones del marco legislativo elaboradas por gobiernos de distintos colores, parece que los cambios estructurales que necesita el sistema no llegan, y las nuevas propuestas legislativas que se van sucediendo siguen obviando

las recomendaciones y los análisis de los estudios y organizaciones internacionales. Para que el marco legal esté a la altura de las circunstancias y ayude a impulsar la competitividad y el impacto social del sistema universitario español debería alcanzarse un pacto de Estado que apueste por una mayor participación de todos los actores a los que se debe la universidad, buscando un consenso entre los diferentes representantes de las universidades y la sociedad civil.

El presente *Informe CYD 2021/2022* se publica con el propósito de caracterizar el sistema universitario español, proporcionando a sus lectores sus principales indicadores –i.e. recursos, actividades y rendimiento– así como las posibles líneas de mejora. Así, realiza un diagnóstico del sistema y un análisis de su capacidad y señala el camino a recorrer para converger con los sistemas universitarios mejor valorados. El informe se estructura en torno a cuatro grandes capítulos y una monografía. Este año, coincidiendo con el vigésimo aniversario de la Fundación CYD, la monografía se ha dedicado, de forma especial, a una revisión de la evolución de la universidad española en estos últimos 20 años, a partir de unos temas considerados reflejo de los pilares sobre los que se ha ido construyendo la universidad española contemporánea.

Sin obviar la diversidad entre instituciones y territorios, y teniendo en cuenta tanto la evolución temporal como la situación de los países de nuestro entorno, el análisis de los datos del periodo que se presenta en el *Informe CYD 2021/2022* nos ha permitido identificar siete prioridades estratégicas para la universidad española que definirán la agenda de trabajo de la Fundación CYD:

Aumentar la inversión en educación superior

Según la última versión del informe *Education at a Glance 2022* publicado por la OCDE a principios de octubre de 2022, en 2019 las instituciones de educación superior españolas destinaban en promedio 14.237 dólares por alumno, cifra un 19% inferior a la de la OCDE, lo que posiciona a España en un lugar intermedio-bajo en el conjunto de los países de la OCDE. También el gasto por estudiante en educación superior en España se estancó (aumento del 0,3%), mientras que en la OCDE y en la UE22 (países que pertenecen a la vez a la OCDE y la UE) creció a una tasa media anual del 1,2% y 1,8%, respectivamente (periodo 2012-2019).

Esta pérdida de recursos también se refleja en el gasto público que España destina a la educación superior respecto al total de los sectores: el 2,2% en 2019, por debajo del 2,83% de la OCDE. Junto con Italia, España es el país de la UE22 con menos porcentaje de participación de los fondos públicos en el gasto en instituciones de educación superior (de hecho, la distancia de España respecto a la UE22 no ha mejorado una vez empiezan a recuperarse el resto de los países e indicadores económicos). Los datos de la European University Association confirman este retroceso y revelan que si bien España fue uno de los países en los que más creció el PIB en el periodo 2014-2019, este incremento no estuvo acompañado por una inversión similar en educación superior.

Esta situación no es específica de la educación superior. España sigue con una

baja inversión en los recursos destinados a la I+D. En 2020 representaron el 1,41% sobre el PIB, acercándose al máximo de 2010 (1,4%). Sin embargo, al hacer la comparativa internacional, esta cifra sigue lejos del valor promedio de los países de la OCDE (2,68%).

En conclusión, en este apartado, España ocupa una posición rezagada en comparación con la de los países de nuestro entorno. Para paliar esta insuficiencia financiera, las universidades en este periodo han tenido que incrementar los precios públicos universitarios y congelar las contrataciones y procesos de promoción y estabilización del profesorado, si bien recientemente ha habido una cierta reversión. Esta limitada inversión de fondos públicos, junto con los problemas de gobernanza y autonomía, condicionan la competitividad del sistema universitario español.

Dicho esto, la asignación de recursos públicos a cualquier sector, especialmente en un contexto presupuestario particularmente difícil como el actual, debe acompañarse de un sólido sistema de justificación de impacto: una mayor inversión debe ser destinada a finalidades estratégicas, proporcional a la realidad de cada universidad, y supeditada a unos objetivos e indicadores estratégicos que permitan evaluar los resultados obtenidos.

En pleno proceso de reforma de la LOSU, se plantea el compromiso de un gasto público en universidades del 1% del PIB (similar al de los países europeos). Si estos recursos se invirtiesen donde hay mayores necesidades, supondría un gran avance respecto al 0,7% actual. Ahora bien, destinar un 1% requiere

un diálogo con las comunidades autónomas y responsables universitarios para resolver la indefinición de cómo se materializará esta inversión y elaborar un plan económico-financiero consensuado que garantice su plena implantación.

Por último, es importante señalar que, si bien esta insuficiencia financiera ha dificultado el normal funcionamiento de las universidades, estas políticas de austeridad y recortes han impulsado a las universidades a explorar vías más allá de las tradicionales. Así, siguiendo las sendas marcadas por las mejores universidades que lideran los *rankings* internacionales, en los últimos años las universidades españolas han intensificado sus actividades de *fundraising* y han buscado maneras alternativas de diversificar sus fuentes de ingresos. Según el documento *Los grandes desafíos de la universidad en la captación de fondos* elaborado por la Asociación Española de Fundraising, en 2021, de las 84 universidades existentes en España, el 19% disponían de un programa estructurado de captación de fondos, y el 17% contaban con una oficina con un equipo dedicado a la captación de fondos. Esta mayor diversificación, requiere procesos de gestión más flexibles, que otorguen mayor libertad y capacidad para que cada universidad desarrolle su propio modelo. Un incremento del gasto público en educación superior junto con una mayor flexibilidad en la gestión autónoma de los recursos contribuiría a reforzar el actual sistema universitario, dotándolo de los recursos necesarios para poder desempeñar sus funciones sin tener que recurrir a los malabares.

Atraer talento y asegurar el relevo generacional del personal docente e investigador

En estos últimos cinco años ha habido un aumento de la plantilla de las universidades españolas y se ha observado un crecimiento en todos los perfiles: personal docente e investigador (PDI), personal de administración y servicios (PAS), personal empleado investigador y personal técnico de apoyo. Si bien se podría concluir que estos aumentos son positivos, para elaborar un juicio más preciso deberíamos preguntarnos si permiten ajustar mejor la plantilla a la dimensión real del sistema y asegurar una correcta captación de talento y su posterior progresión académica.

En cuanto al primer aspecto, los datos para el curso 2020-2021 revelan que el ritmo de crecimiento de los alumnos ha sido superior al del PDI y PAS. Referente a la segunda cuestión, en ese mismo curso, los profesores asociados representaban el 35% del total del PDI de las universidades públicas españolas, cifra un 13% superior a la de hace cinco años. Si bien el objetivo original de esta figura es permitir la colaboración puntual de profesionales y expertos no académicos, en muchas universidades, en la práctica, se desvirtuó el uso de la figura de profesor asociado para compensar la pérdida de plantilla a tiempo completo (debido a las medidas de contención por la crisis de 2008) y atender a las necesidades docentes de los centros. Un sistema universitario competitivo implica una plantilla equilibrada, que apueste por profesorado senior permanente pero que también (y muy especialmente) abra las puertas a nuevas generaciones con talento y disponga de capacidad de gestión para

situar su tarea donde haga falta y al nivel requerido.

La LOSU se hace eco de esta situación. Para atender a la precarización de los contratos propone una reducción de los temporales, sumándose así al objetivo gubernamental de reducir la temporalidad. Sin embargo, de momento, no considera el contrato predoctoral como vía de acceso y propone una carrera de 10 años hasta la primera estabilización para aquellos que entren en el sistema con la figura de ayudante doctor. Desafortunadamente, la Ley no resuelve por completo los actuales desajustes estructurales, ya que la regulación que ha de favorecer el desarrollo de la carrera académica queda todavía desdibujada, lo que puede desmotivar en un futuro la atracción de talento.

A esta realidad de la temporalidad de los contratos y la distribución de la plantilla por categorías profesionales, hay que añadirle el evidente problema del envejecimiento del personal del sistema (extensible tanto al PDI como al PAS). Lejos de resolverse, en las universidades públicas se ha acentuado, con una edad media de 50,1 años y donde el 15,2% del PDI se encuentra en proceso de jubilación (de 60 a 66 años). El rejuvenecimiento y relevo generacional que necesita el sistema en los cuerpos docentes universitarios (titulares y catedráticos) no está sucediendo ni con la suficiente celeridad ni en el volumen adecuado. El sistema debería tener la mirada puesta en aquellas generaciones de jóvenes investigadores y profesores (ya sean internos o externos) que han demostrado su valía en una carrera académica llena de obstáculos. Para ello, los programas de atracción de talento deberían evaluar sin barreras de ningún

tipo los méritos –tanto cualitativamente como cuantitativamente– y el encaje de los candidatos y actuar en consecuencia.

Por último, es relevante recordar que la organización de los recursos humanos en una institución de enseñanza superior es crítica. Son varias las convocatorias tanto a nivel estatal como autonómico que fomentan la formalización de grupos de investigación y la creación de redes de investigación, y estos han sido sustanciales en el avance de la calidad de la investigación y el posicionamiento internacional. El avance científico requiere colaboración y un trabajo en equipo. Las nuevas contrataciones deberían tenerlo en cuenta.

Mejorar la empleabilidad

Según datos de Eurostat, en 2021, tres cuartas parte de la población adulta española (entre los 25 y 64 años) tenían o bien estudios superiores (40,7%) o los mínimos obligatorios (36,1%). En la UE la tendencia era distinta, y se observaba una mano de obra con alta cualificación (33,4% poseía formación superior) o con estudios de grado medio (45,9%). En cambio, el porcentaje de población con estudios mínimos obligatorios se reducía al 20,6%. Si analizamos los perfiles de formación entre la generación más joven (25 a 34 años), vemos que en España casi la mitad poseían estudios superiores, mientras que la otra mitad se repartía entre estudios obligatorios y secundarios. De nuevo, la distribución en la UE era diferente, con un porcentaje similar de titulados con estudios superiores y postobligatorios no terciarios (41% y 44%, respectivamente) y un porcentaje menor (15% de la población) con estudios mínimos. Estas diferencias entre España y

sus países vecinos se enfatizan también en la última edición del *Education at a Glance 2022*.

Las cifras anteriores sugieren que en España se debería potenciar la relevancia de los estudios de nivel medio. Dicha formación encajaría mejor con la estructura productiva del país y ayudaría a mejorar el dato de sobrecualificación de los graduados superiores al disminuir su oferta. El desajuste tiene origen en el menor porcentaje de ocupaciones de alta cualificación que hay en España, lo que ocasiona el desencaje del nivel de cualificación de la población en relación con la demanda de la estructura productiva.

La realidad es que en España cada vez hay más graduados superiores. La universidad española tiene un gran potencial en la formación de talento, pero su capacidad debería alinearse con las necesidades del sector productivo actual e imaginar las del futuro. De no actuar así, en el proceso de inserción laboral de los graduados se producen una serie de desajustes que dificultan su incorporación al mercado: mayor número de egresados del sistema frente a las demandas del mercado, titulados en áreas que no se ajustan a la realidad del tejido empresarial, falta de coherencia del plan de estudios con lo que requiere la profesión, y finalmente, hay un cuarto desajuste, llamado desencaje, en aquellos titulados que encuentran trabajo que sí requiere el nivel y las competencias de una titulación universitaria pero que no es la suya. En este contexto será clave para todos – universidades, empresas y sociedad en general– alinear estrategias y trabajar conjuntamente.

En 2021 España registraba la quinta menor tasa de actividad de la UE para sus egresados superiores, la segunda menor tasa de empleo,

la segunda tasa de paro más elevada, la mayor tasa de temporalidad y contaban con un porcentaje de parados de larga duración también superior. En otras palabras, se producen las condiciones para un desajuste entre los puestos de trabajo y la cantidad de graduados superiores que el sistema ofrece.

Por ámbitos de estudio, en promedio en educación y salud los egresados españoles registran un peso relativo superior al que se da en la UE-27, especialmente en educación donde en España es prácticamente el doble. En contrapartida, en los ámbitos STEM, como ingeniería, manufactura y construcción, y tecnologías de la información y comunicación, España tiene un menor peso relativo. Estos datos contrastan con la importancia de estas disciplinas en el mercado laboral y la respuesta a los retos tecnológicos del futuro, por lo que habrá que tenerlo en cuenta en el diseño de la oferta universitaria y en la orientación de los estudiantes que han de escoger titulación. De hecho, los ámbitos de estudio de ingeniería, industria y construcción e informática son los que obtienen los mejores indicadores de inserción laboral y, en cambio, ha disminuido la matrícula en los últimos 20 años. En ámbitos como las artes y humanidades o servicios, con indicadores de inserción laboral inferiores, la demanda y el número de graduados ha aumentado. Salud ha sido el único campo con una buena inserción laboral que también ha incrementado su número de egresados. De aquí se desprende la necesidad de mejorar la información y la orientación de los futuros universitarios para, a su vez, disminuir los desajustes entre oferta y demanda de titulaciones.

Otra particularidad del sistema es que en el curso 2021-2022 continuó el aumento del número de titulaciones. Ahora bien, casi 10 de cada 100 plazas ofertadas en grados en las universidades públicas presenciales no se cubren en el proceso de preinscripción y una quinta parte de las titulaciones dejan el 25% o más de las plazas ofertadas sin cubrir. Estos datos alimentan el debate sobre la pertinencia de la oferta universitaria, la cual debería tener en cuenta las necesidades del mercado laboral y, por tanto, dimensionarse en base a criterios relacionados con el ámbito de estudio, la cobertura geográfica de las universidades y el nivel educativo de la oferta (grado y máster). En un entorno cada vez más volátil y acelerado los jóvenes universitarios deben recibir conocimientos y competencias que les permitan desarrollarse profesionalmente y adaptarse a la realidad cambiante de la sociedad. Para ello, es imprescindible aumentar la agilidad en la respuesta del sistema.

Aumentar la relevancia del conocimiento generado para la sociedad

Entre 2016 y 2020 la producción científica española experimentó un crecimiento del 30,54% con respecto al quinquenio anterior (2015-2019), con un total de 531.468 documentos. El sistema universitario español sigue sosteniendo de forma excelente en términos cuantitativos un sistema científico que se corresponde con las necesidades de una sociedad del conocimiento. Una vez creado el sistema y demostrada su sostenibilidad en el tiempo, las dos preguntas a responder son ¿cómo podemos aumentar su calidad? y ¿cómo encaja con las

necesidades del sistema productivo y de la sociedad en general?

En relación con la respuesta a la primera pregunta, advertimos en el diagnóstico que el liderazgo de la participación de investigadores españoles en publicaciones se ha estancado en un 72% y que ha disminuido la cantidad de trabajos de investigadores españoles que se encuentran entre el 10% de los más citados a nivel mundial. Estos datos contrastan con el ligero aumento de la inversión en I+D en España, tanto en gastos brutos como en porcentaje del PIB, así como en un ligero aumento en los recursos humanos. La mejora depende de la calidad y recursos de los grupos de investigación y de los investigadores en general. Los recursos y la organización que antes citábamos son, pues, las barreras a rebajar.

En cuanto a la segunda pregunta, concluiremos que para que la investigación realizada tenga impacto debe ser relevante. La investigación no solo ha de ser una contribución a la ciencia en la frontera del conocimiento, sino que debe contribuir al desarrollo, especialmente en aquellos campos donde se necesitan respuestas concretas para que otros actores puedan hacer frente a sus retos competitivos. Es decir, transferencia. Una manera eficaz de asegurar la transferibilidad de los resultados de investigación es apostando por las colaboraciones a medio y largo plazo entre las universidades y los agentes del sistema productivo y de la sociedad en general, especialmente en su ámbito geográfico de influencia. En los últimos años se registran unos mayores porcentajes de trabajos conjuntos, si bien estas cifras pueden ser inferiores a las reales, ya que los

indicadores actuales que miden la intensidad de la colaboración (principalmente en base a publicaciones científicas) no reflejan todo el espectro de contribuciones posibles.

A pesar de este aumento de la colaboración intersectorial, una gran mayoría de las empresas sigue prefiriendo como socio preferente para desarrollar actividades de I+D+i a otras empresas privadas. Únicamente el 10,54% de las empresas apuesta por la transferencia con las universidades y otros centros de educación superior. Por ramas de conocimiento, la lectura es algo distinta, ya que en ámbitos como la energía y el agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación, otros servicios y farmacia, las universidades sí ganan relevancia. Con todo, España se sitúa por debajo del promedio de la OCDE en el porcentaje de empresas que cooperan con universidades y otros centros de educación superior y centros públicos de I+D en materia de innovación. Estas diferencias sugieren que en España no existen los incentivos suficientes ni los canales de comunicación necesarios que fomenten el establecimiento de dichas colaboraciones.

Situaciones de crisis y emergencias globales como la de la COVID-19, han contribuido a reforzar la imagen de las universidades como agentes promotores de la movilización de recursos y la experimentación científica para dar lugar a soluciones innovadoras, inclusivas y que fomenten un desarrollo sostenible. Es imperativo aprovechar este momento de concienciación social sobre la relevancia de las universidades para que trabajen conjuntamente administración pública, universidades y sector productivo, y buscar nuevas vías de colaboración que

faciliten la exploración y explotación de nuevo conocimiento. Para ello es necesario adoptar una perspectiva más holística sobre lo que significa la colaboración universidad-empresa, y buscar nuevas vías que faciliten y estimulen el flujo de conocimiento entre diferentes sectores. Claramente, faltan mecanismos que garanticen que las innovaciones penetren desde la universidad a los distintos estratos de la sociedad.

Fomentar la internacionalización

En estos últimos años las universidades españolas han impulsado diversas acciones para incrementar la atracción de estudiantes e investigadores extranjeros y fomentar la colaboración con socios internacionales, las cuales se han concretado en avances significativos. Sin embargo, el nivel de internacionalización todavía no ha alcanzado los porcentajes de los países de la OCDE, tanto en lo referente a la población estudiantil como al personal docente e investigador.

Según la reciente edición del *Education at a Glance 2022* de la OCDE, en los estudios de grado, los alumnos internacionales que en 2020 estaban estudiando en el sistema universitario español representaban el 1,6%, cifra que dista mucho del 4,9% del promedio de la OCDE y del 5,8% de la UE22. En cuanto al porcentaje de estudiantes nacionales que decidieron matricularse en el extranjero, hubo un pequeño incremento en 2020, y se situaron en el 2,2% del total de alumnado español. Este valor es inferior al correspondiente a la media de países de la UE22 (4,1%), pero ligeramente superior al de la media de los países de la OCDE (1,9%).

Por otra parte, al reto de avanzar en la internacionalización del sistema se le tiene que añadir el de recuperar la movilidad, cuyas cifras han caído a causa de la pandemia de la COVID-19, con sus medidas de confinamiento y restricciones de movilidad. España atrae sobre todo a estudiantes de países latinoamericanos y en menor medida de los países europeos más cercanos, como es el caso de Francia. Dado que los países que atraen a más estudiantes internacionales son los anglosajones, la oferta formativa en inglés es un camino obligado para abrirse a otros mercados más allá del latinoamericano. La internacionalización del sistema universitario español es una prioridad, y así se refleja también en la LOSU. Sin embargo, el proyecto de Ley introduce medidas de alcance limitado, tales como agilizar los visados de estudios y establecer prórrogas de hasta dos años para la realización de prácticas o contratos de trabajo. Es de esperar una mayor concreción más allá de la LOSU.

Con respecto a la internacionalización del profesorado, en el sistema universitario español, se observa una baja participación de profesorado extranjero en comparación con los sistemas de nuestros vecinos europeos. De acuerdo con el informe *Internationalisation of Academic Staff in European Higher Education* elaborado en 2019 en el marco del proyecto ETER (European Tertiary Education Register), países como España e Italia no llegan al 5% de profesores extranjeros, mientras que en el otro extremo encontramos al Reino Unido con un 25% o Suiza con el 40%. Según este informe, los principales factores que motivan a los investigadores a irse a otro país son la relevancia científica y la excelencia de la institución de destino, la

posibilidad de mejorar la carrera académica y la colaboración con investigadores de reconocido prestigio. En cambio, la falta de un salario competitivo, los impedimentos y la lentitud administrativa, así como una baja inversión en I+D del país actúan como factores desmotivadores y desincentivan la movilidad. Claramente, las condiciones que ofrece España todavía no son lo suficientemente atractivas. La LOSU expresa la necesidad y la intención. Habrá que recorrer el camino con acciones concretas y cambios estructurales que ayuden a impulsar realmente la internacionalización del sistema y converger así con los países de nuestro entorno y con las recomendaciones establecidas por la Comisión Europea.

La tercera dimensión de la internacionalización del sistema universitario la encontramos en las colaboraciones (docentes o en investigación) con instituciones extranjeras. Durante el quinquenio 2016-2020, España ha registrado una tasa de crecimiento positivo en publicaciones con coautoría española y extranjera, con un 50% de la producción científica realizada en colaboración internacional. Sin embargo, la tasa de crecimiento ha descendido respecto a la del quinquenio anterior. Además, de entre estos trabajos internacionales, el porcentaje de los que han estado liderados por investigadores españoles ha visto ralentizado su ritmo de crecimiento, lo que podría interpretarse como una señal de estancamiento de la internacionalización de la producción científica. Iniciativas como la de las Universidades Europeas pueden ayudar a trazar alianzas transnacionales entre universidades, tanto para labores docentes como para actividades de investigación. España ha realizado una

apuesta firme por esta iniciativa y es uno de los países que participa de forma más activa, con 31 universidades involucradas tras tres convocatorias. Habrá que ver el impacto a medio-largo plazo y si formar parte de esta alianza ayuda a incrementar la internacionalización de nuestro sistema universitario en toda su amplitud. La situación pandémica derivada de la COVID-19 ha puesto de manifiesto, si es que hacía falta, que la I+D no entiende de fronteras y que, a menudo, la colaboración internacional no es solo deseable sino imprescindible.

Mejorar el acceso y la equidad

La universidad española tiene un papel relevante y un gran potencial como mecanismo de movilidad y mejora social para sus graduados, sin embargo, no lo hace de igual manera para todos. Actualmente, se constata una infrarrepresentación de los alumnos procedentes de un contexto socioeconómico más humilde (progenitores con un nivel de estudios inferior a los superiores), diferencia que se agranda a medida que aumenta el nivel de estudios. El acceso a la universidad sigue, pues, estando condicionado por el estatus profesional, y el tipo de ocupación y sector de actividad de los progenitores. También depende del nivel de renta familiar, la situación laboral de los padres, el municipio de residencia y el sexo del individuo. La universidad debe mejorar y potenciar su función de ascensor social.

En el Informe de este año se ha querido abordar esta cuestión y por ello se ha destinado un análisis específico en el capítulo 1, pues es un tema al que, posiblemente, no estamos dedicando suficiente atención en

España. Probablemente el principal motivo sea la falta de desagregación y granularidad de los datos existentes, lo que dificulta cualquier tipo de análisis. Proyectos como el *Eurostudent: Social and Economic Conditions of Student Life in Europe* a nivel europeo o el estudio recurrente *Vía Universitària* (circunscrito a universidades de la *Xarxa Vives*) deberían ser una prioridad. Información precisa de esta índole debería ayudar a la formulación de políticas que garanticen la equidad en el acceso y durante los estudios, con independencia de las diferencias en el estrato social del que provengan los estudiantes. La legislación debería ocuparse de esta cuestión, y se echan en falta medidas estructurales que permitan revertir la tendencia. Entendemos que la educación no debe ser solo un amortiguador del riesgo de descenso social sino, sobre todo, actuar como un mecanismo de progreso social que permita a las nuevas generaciones y a los niveles sociales menos favorecidos mejorar su posición y expectativas.

Otro aspecto clave en cuanto a la igualdad de oportunidades es la participación de la mujer en la universidad y su inserción laboral. En estos últimos 20 años, su participación ha tenido un crecimiento sostenido pero lento. A fecha de hoy, en todos los niveles educativos se registra un mayor número de mujeres matriculadas que hombres. Ahora bien, a medida que se incrementa el nivel formativo (es decir, máster y posteriormente doctorado), la presencia de mujeres disminuye. Esta disminución contrasta con los indicadores de rendimiento y desempeño académico, en los que, en promedio, las mujeres obtienen mejores resultados que los hombres.

Por ámbitos de estudio, y en un ejercicio de comparativa internacional, en educación,

artes y humanidades, y en ciencias sociales, periodismo y documentación, hay una menor participación de mujeres en España que en la UE, si bien en todos estos ámbitos las mujeres representan más del 50% de los matriculados. En los ámbitos STEM es donde la situación es más preocupante, especialmente en las tecnologías de la información y comunicación, donde las mujeres no llegan a representar el 14% de los estudiantes de grado (5,5 puntos por debajo del dato de la UE). También se registran cifras bajas en ciencias naturales, matemáticas y estadística. Aquí las mujeres son minoría en los tres niveles educativos, mientras que en la UE esto solo ocurre a nivel de doctorado. En cambio, en el ámbito de la ingeniería, industria y construcción, aunque con poca participación femenina, España mejora su situación relativa en la UE.

Por otra parte, las condiciones laborales de las mujeres graduadas siguen sin concordar con los buenos resultados académicos obtenidos. Así, en 2021 las mujeres graduadas superiores tenían una mayor tasa de temporalidad, un mayor porcentaje de empleo a tiempo parcial, y había un mayor número de parados mujeres que hombres. También sus ingresos eran inferiores y representaban el 76,6% de sus homónimos masculinos.

Las diferencias observadas en la inserción laboral de los egresados se replican si analizamos la plantilla de profesorado de los centros propios de las universidades públicas españolas. El porcentaje de mujeres entre el personal dedicado a la I+D en el sector de la enseñanza superior ha pasado del 40,4% de principios de siglo al 46,3% de 2020, lo que es una buena noticia, sin embargo, a

medida que aumenta la categoría profesional del PDI, desciende la representatividad femenina. Estos datos contrastan con el número de mujeres matriculadas y egresadas, el cual supera holgadamente ese umbral. Por ámbitos de estudio, el patrón es similar al de los estudiantes. En informática e ingeniería, la presencia relativa de mujeres entre el PDI es la mitad que en otros ámbitos (salud, educación). Dentro de los ámbitos STEM, en ingenierías, el porcentaje total de alumnas sobre el total de matriculados es superior al de profesoras sobre el total del PDI (29,4% frente a 24,6%), pero en cambio ocurre lo contrario en las tecnologías de la información y comunicación (14,8% frente a 20,9%). De hecho, en servicios, informática e ingeniería, industria y construcción, la proporción de mujeres dentro del PDI se sitúa entre el 20% y el 25%.

Adicionalmente también es necesario cuestionar la escasa presencia de mujeres en los cargos de gobierno, pues también se observa una disminución conforme aumenta el cargo. Con datos de 2020 recogidos en *Científicas en Cifras 2021*, un 50% de los vicedecanos/subdirectores de centro eran mujeres, el 42% eran vicerrectoras, el 35% decanas/directoras de centro y de departamento, y el 23% directoras de institutos universitarios y rectoras.

El diagnóstico resumen es que sigue habiendo todavía una segregación horizontal en la elección de los estudios, así como una segregación vertical o techo de cristal, tanto en el avance de la carrera investigadora, como en la inserción laboral de las egresadas y en puestos de responsabilidad en la gestión universitaria. La equidad debe seguir avanzando y el sistema tiene que seguir insistiendo en facilitar su mejora.

Acelerar la transformación digital

La pandemia de la COVID-19 ha acelerado la digitalización de las universidades. Llegar a la situación en la que estamos ahora en un contexto de no pandemia hubiera llevado bastantes más años. También en la universidad, la pandemia ha sido un desafío formidable que ha permitido acelerar el nivel de cultura digital en la educación superior. Con el confinamiento, de la noche a la mañana, las universidades tuvieron que reinventarse y pasar a desempeñar sus funciones en una modalidad exclusivamente *online*. En la mayoría de los casos, ante esta situación las universidades invirtieron en infraestructuras y equipamientos digitales y se explotaron correctamente estas tecnologías en distintos entornos. Sin temor a equivocarnos, podríamos decir que el sistema universitario ha superado con éxito el reto que significó la pandemia. Ahora bien, el reto de la transformación digital sigue vigente y habrá que avanzar en su consecución. En otras palabras, si bien ha habido digitalización, todavía no ha habido suficiente transformación o disrupción digital. El alcance de una transformación digital tiene múltiples dimensiones y exige cambios estructurales en la manera tradicional de operar aprovechando el potencial de la inteligencia artificial y de las nuevas tecnologías aplicadas a la formación.

La docencia parcial *online* o *blended* no es sinónimo de transformación digital de la universidad presencial. La historia nos recuerda que tradicionalmente, en estas cuestiones, las universidades han visto los cambios con cierto escepticismo, posiblemente porque la tecnología no colmaba todos los requisitos que requiere la docencia. Lo vivimos con la

aparición de los MOOC y las plataformas digitales con contenidos académicos. También varias iniciativas privadas crearon herramientas de soporte a la función docente, y muchas universidades crearon sus propias plataformas y campus virtuales, trasladando el aula física al ordenador. Sin embargo, su impacto en la enseñanza ha sido, de momento, menor del esperado.

Responder a la llamada de la transformación digital implica reflexionar sobre el modelo de universidad del futuro, la universidad que encajará con lo que la tecnología nos depare y con la misión de la universidad. El periodo de la pandemia ha sido un escenario perfecto para experimentar. Nunca la historia nos había ofrecido un espacio donde la técnica del prueba y error estuviesen permitidos. Toca ahora repensar cómo debe ser la universidad del futuro en todas sus facetas (gestión, docencia, investigación, transferencia, relación con la sociedad, etc.) y cómo la universidad puede servirse de las tecnologías digitales para anticiparse y liderar los cambios futuros. Para ello, es necesario salir de la linealidad de las transformaciones y optimizar las múltiples alternativas que nos ofrecen las tecnologías digitales.

Recientemente el Ministerio de Universidades ha creado el “índice digital universitario”, disponible a través del Sistema Integrado de Información Universitaria, el cual ofrece información sobre distintos aspectos relativos a la digitalización de las universidades (aulas equipadas con sistema de videoconferencia, nivel de competencia digital, proyectos de desarrollo de TIC, etc.). A cambio de proporcionar esta información, las universidades pueden disponer de subvenciones (a través de los

fondos vinculados al Instrumento Europeo de Recuperación) para impulsar proyectos de modernización y digitalización de las universidades, según se establece en el Real Decreto 641/2021, de 27 de julio. Es un inicio que habrá que completar con instrumentos objetivos más precisos. La Fundación CYD está trabajando en la elaboración de un informe sobre el estado de las universidades españolas en materia de transformación digital. Confiamos en que este diagnóstico será útil para alimentar el diálogo sobre qué caminos tomar y así avanzar en una hoja de ruta ambiciosa para la transformación digital.

En conclusión

La universidad española ha hecho frente a un periodo excepcional en su historia reciente. En los párrafos anteriores se han subrayado siete prioridades estratégicas que requieren actuaciones para mejorar el papel de la universidad como motor del desarrollo económico y social de la sociedad, fortalecerlo y mejorar su competitividad a nivel internacional. Estas siete prioridades concentrarán buena parte de la acción de la Fundación CYD para los próximos años.

La situación actual es fruto de veinte años de continuos cambios normativos que se han dirigido más a resolver problemas puntuales que el sistema evidenciaba que a atacar los fundamentos de las barreras que siguen provocando rigidez estructural y que, junto a la escasez de recursos económicos, han obstaculizado la excelencia que el sistema merece y tiene capacidad para alcanzar. Abordar estas siete prioridades significa adentrarse en un contexto de cambio profundo, adoptando una perspectiva holística. De no ser así, seguiríamos una

dinámica de crear nuevas disfunciones más que soluciones. Adicionalmente, hay que sumar unos bajos niveles de autonomía institucional, especialmente a nivel organizativo, financiero y de gestión, como nos recuerda el Scorecard elaborado por la Asociación de Universidades Europeas. Tal y como quedó patente en la declaración de todos los actores universitarios en el Parlamento Español, hay consenso unánime en que el modelo actual es insuficiente y que el marco legal requiere un cambio sustancial.

Mucho se ha debatido sobre la necesidad de actualizar los modelos de gobernanza, pero la realidad es que el marco legislativo actual no define las bases sobre las que se debe asentar el modelo de universidad al que se aspira, ni abre el sistema a una estrategia de modernización. No tiene por qué ser un modelo único, sino uno plural. Varios estudios evidencian la heterogeneidad del sistema universitario español, que responde a una realidad territorial diversa y a un propósito también diferente; consecuentemente, se requiere un modelo de aportación y de gestión diferente. Los jóvenes y el conjunto de la sociedad española merecen una universidad dinámica, flexible, eficiente y ágil, sin renunciar a la diversidad, que otorga particular riqueza al sistema universitario español.

Como nos recuerdan muchas de las convocatorias europeas, la ciencia debe ser “con y para la sociedad”. De ahí se desprende la importancia de establecer un diálogo efectivo y constante entre todos los actores del sistema. Hoy más que nunca, las universidades necesitan sentirse respaldadas para impulsar la transformación que necesita el sistema.

