

PARADIGMA

Revista Universitaria de Cultura

Número 24
Junio 2022

Índice

03 • Editorial
04 • Universidad ayer y hoy • <i>Alfredo Fierro</i>
12 • Las Ciencias Sociales y Jurídicas como instrumento generador de bienestar social • <i>Yolanda García Calvente</i>
28 • Sin humanidades no hay universidad • <i>Clelia Martínez Maza y Rocío Suárez Vallejo</i>
36 • Disrupciones tecnológicas y Universidad en el futuro • <i>Gonzalo Joya Caparrós</i>
50 • Ilustración • <i>María Candamil López</i>
52 • Ciencias de la Salud: docencia centrada en estudiantes y pacientes • <i>J. Pablo Lara Muñoz y Noelia Moreno Morales</i>
62 • La rama de ciencias en la Universidad de Málaga: la Facultad de Ciencias • <i>Antonio Flores Moya</i>
66 • Entrevista a José Ángel Narváez, rector de la Universidad de Málaga • <i>Entrevista de Antonio Heredia</i>
72 • Tiempos de retos. La calidad como bandera • <i>Mercedes Siles Molina</i>
82 • Cálculo y calma: el IV plan estratégico de la Universidad de Málaga • <i>Gaspar Garrote Bernal</i>
100 • Cincuenta años de historia de la Universidad de Málaga • <i>Miguel Porras Fernández</i>
112 • Presente y futuro del papel de los agentes sociales en la Universidad pública • <i>M.ª Ángeles Blanco Carrillo</i>
116 • Ilustración • <i>Cristina Peláez Navarrete</i>
118 • La necesaria transversalidad de la universidad • <i>Miguel Ángel Medina Torres</i>
132 • La Escuela que soñó Unamuno • <i>Pablo Morales Martínez</i>
138 • Una reflexión sobre la docencia en la universidad • <i>Antonio Heredia Bayona</i>
144 • La Defensoría Universitaria • <i>F. Manuel Montalbán Peregrín</i>
146 • La inspección de servicios de la UMA en el cincuentenario de la creación de la Universidad • <i>J. Joaquín Quirante Sánchez</i>
150 • Un paso más en la transferencia de conocimiento • <i>Daniel Escacena Ortega</i>
155 • Poesía • <i>Francisco Martínez González</i>
159 • Poesía • <i>Antonio Jiménez Millán</i>
162 • Poesía • Universo Dickinson • <i>Ana María Prieto del Pino</i>
174 • Carro de Heno:
176 • Interpretación jurídica <i>versus</i> inseguridad jurídica • <i>María del Carmen Martín Fernández</i>
178 • Sustento • <i>Leticia Bravo Banderas</i>

Editor de este número
Antonio Heredia Bayona

Editores fundadores
Antonio Heredia Bayona
Cristina Consuegra Abal
José J. Reina Pinto

Correo Electrónico
paradigma@uma.es

Diseño y Maquetación

Ana Moliz
Moliz Estudio

DL: MA-1343-2005
ISSN: 1885-7604

Vicerrectorado de Investigación
y Transferencia

Vicerrectorado de Planificación
Estratégica y Desarrollo
Estatutario



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

El equipo editorial de Paradigma quiere agradecer el esfuerzo realizado por todas aquellas personas que hacen posible esta publicación, en especial a los colaboradores, sin cuyas aportaciones este proyecto no podría tener continuidad. Los miembros del consejo editorial de Paradigma no se hacen responsables de las opiniones vertidas por los autores de los artículos, poemas, u otras formas de expresión incluidas en este número.

Editorial

Junio 2022

Segunda Época
Paradigma #24

3

COMO NO PODÍA SER DE OTRO MODO LA REVISTA *PARADIGMA* SE SUMA con este número al conjunto de actividades conmemorativas del cincuentenario de la Universidad de Málaga. En este ejemplar, con el que *Paradigma* cumple diecisiete años, se recopilan una serie de cinco artículos sobre el estado actual y la mirada futura de las cinco grandes áreas del conocimiento: Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura, Arte y Humanidades y Ciencias. Colaboraciones sobre la Universidad y su historia, la calidad de la enseñanza e investigación universitarias, la estrategia de futuro de la institución, así como el papel de la gestión, la transferencia de conocimiento y la función de los agentes sociales en la misma son recogidos también. Lo completan una serie de reflexiones sobre la docencia y transversalidad del conocimiento. Ha sido objetivo prioritario de este número contar, en la medida de lo posible, con la participación y colaboración de todos los estamentos que forman parte de la universidad: personal docente e investigador, personal de administración y servicios y estudiantes. Las secciones habituales de poética y del carro de heno están como siempre presentes y completadas, en esta ocasión, con una entrevista al Rector de la Universidad de Málaga, Prof. José Ángel Narváez. Y, para terminar, como dice nuestro himno *Gaudeamus igitur* deseamos que dentro de otros cincuenta años podamos con justo orgullo cantar: *Alma Mater floreat / quae nos educavit / caros e conmiltones / dissitas in regiones / sparsos congregavit.*

Universidad ayer y hoy

Alfredo Fierro

Catedrático emérito de la Universidad de Málaga

JUNTO CON LA IGLESIA O LAS IGLESIAS, TODAVÍA ANTERIORES, LA Universidad y las universidades representan la institución más antigua de Occidente, ahora con casi un milenio de historia. Cuando aún no había Estado, hubo ya Universidad: en Bolonia, en Oxford; por aquí en Salamanca, Valladolid, Alcalá. Antes de aparecer el vocablo «universidad» y como germen de lo que serían las universidades medievales y modernas, con el nombre de «Studium Generale» u otro, existían las escuelas monásticas y catedráticas, muy centradas en la Teología y el estudio de la Biblia.

Con o sin el nombre hubo Universidad cuando en una institución se empezó a impartir la universalidad de los saberes, no la Teología solo. En la Edad Media se organizaban éstos en los conjuntos del «trívium» (gramática, lógica, retórica) y del «cuadrivium» (aritmética, geometría, astronomía, música). Otras disciplinas de la Universidad medieval eran el Derecho y una Filosofía por entonces practicada al servicio de la Teología.

En el curso de la Edad Moderna, esos saberes han corrido dispar suerte. Seguramente fue la astronomía la disciplina que más prosperó en el siglo XVI cambiando por completo nuestra imagen del universo y de nosotros mismos. Desde Copérnico y Galileo sabemos que los humanos no somos el centro del cosmos. Después de ellos, al compás y a medida de su creciente potencia, los telescopios nos han ido haciendo más y mejor sabedores de la exigua medida, una mota de polvo, de la Tierra en el espacio sideral.

4

En el Renacimiento, a la vez que la ciencia de los astros, cobran auge extraordinario la Anatomía humana y la Medicina: practicadas desde la antigüedad, pero ahora en desarrollo exponencial, son incorporadas a la Universidad como todas las ciencias naturales. A lo largo de la Edad Moderna, la Universidad se ocupa de ellas junto con Matemáticas, Filosofía y Derecho.

**«En los decenios bisagra
entre el final del siglo XIX y
el comienzo del XX llegan a
la Universidad las ciencias
humanas y sociales o, en mejor
término, antroposociales.»**

«Cuando aún no había Estado, hubo ya Universidad.»

En los decenios bisagra entre el final del siglo XIX y el comienzo del XX llegan a la Universidad las ciencias humanas y sociales o, en mejor término, antroposociales. Algunos filósofos del momento tratan de justificar su valor científico pese a su contraste con las ciencias naturales apelando a su carácter idiográfico —así Windelband (1848-1915)— o al amparo de una epistemología de «ciencias del espíritu» —así Dilthey (1833-1911)—. Este tipo de justificación no ha prosperado. Con Durkheim (1858-1917) en Sociología y Pavlov (1849-1936) en Psicología estas ciencias han crecido dentro de un paradigma naturalista y empirista: de ciencia natural.

Por esos mismos años, Unamuno, que sería Rector en la Universidad de Salamanca, diserta sobre las universidades españolas de manera muy crítica (destaca en ello su ensayo *De la enseñanza superior en España*, de 1899). Las universidades de entonces, a su juicio, son meras oficinas del Estado para impartir títulos. Por otra parte, «el espíritu de dogmatismo intransigente y sectario ha impedido que haya habido escuelas españolas ni ciencia española». Considera a los catedráticos, por su absentismo y desinterés, responsables principales de esa postración de la enseñanza superior, sin otro interés que vender su propio libro de texto.

Más enjundia tiene el escrito *Misión de la Universidad* de Ortega y Gasset, de 1930. Es misión o cometido de la Universidad, según él, transmitir cultura, formar profesionales e investigar. Dentro de ese conglomerado, la función primaria suya es la enseñanza de las grandes disciplinas culturales y científicas, enseñanza que hará del estudiante una persona culta y, a la vez, un buen profesional. Añade Ortega que a la Universidad ha de rodearla una zona de investigación, que, sin embargo, a su juicio, no constituye su centro. Por lo cual entiende que, en la selección del profesorado, ha de contar, no la categoría investigadora, sino el talento sintético y las dotes docentes de los candidatos.

A lo largo del siglo XIX y de la primera mitad del XX, el modelo más prestigioso de Universidad, visto desde España, ha sido el alemán. Durante algún tiempo ha sido preciso ir a estudiar a Alemania para doctorarse o formarse bien, ya en Filosofía o Derecho, ya en Física o Química. Se comprende con solo mirar la nómina de rectores de la universidad de Berlín en ese siglo y medio con figuras como Fichte, Savigny, Schleiermacher, Hegel, Mommsen, Curtius, Harnack, Max Planck o Hans Meyer.

Formato distinto de las alemanas, donde por cierto se mantuvieron los estudios de Teología (la reformada y la católica), han tenido las

universidades británicas de Oxford y Cambridge, con sus *Colleges* y un palmarés de premios Nobel solo superado por algunas de Estados Unidos. En España, sin embargo, no se ha atendido el modelo británico. En la actualidad son referente las estadounidenses y ahora es allí, a los Estados Unidos, donde mayormente hay que ir para formarse, graduarse, doctorarse.

A diferencia de las universidades decimonónicas, en las actuales han adquirido preponderancia las disciplinas tecnológicas, reunidas a veces en universidades exclusivamente politécnicas. En España las universidades privadas han tomado de manera resuelta ese camino, añadiendo únicamente disciplinas empresariales y psicopedagógicas, que atraen al alumnado porque parecen asegurar salidas profesionales. En general, en todas las universidades, también en las públicas, ha habido un desplazamiento hacia la función universitaria de preparar buenos profesionales de nivel superior.

Comentarios prescindibles

Sean ahora algunas notas marginales o al pie del anterior bosquejo histórico, bien imperfecto, en particular al hilo de los análisis de Ortega y de Unamuno.

Los males señalados por Unamuno se han reducido mucho, aunque no por completo. Todavía hacia 1980 se daba una forma suave de absentismo en el modo en que profesores vivían en una capital distinta de la de su universidad. Discúlpese esta anotación más personal que las que seguirán: en ese año, en la Facultad de Psicología de Salamanca, donde yo era profesor, ninguno de los cuatro catedráticos directores de departamento residía en la ciudad, sino en Madrid, viniendo a Salamanca un par de días a la semana, cuando les tocaba clase. Por ese tiempo, a dicha práctica, no exclusiva de mi Facultad salmantina, alguien la llamó «guadalajarismo»: vida en Madrid, docencia en Guadalajara (o en Toledo, también había casos).

7

Algunos profesores han continuado –pongamos hasta casi ayer- poco menos que obligando a los alumnos a comprar su libro de texto. El extremo era cuando estos habían de presentarse a examen mostrando dicho libro con su nombre y no en segundo uso. También aquí podría dar nombre y apellidos de catedrático, esta vez hacia 1985 en la Universidad de Málaga. Sin llegar a ese extremo han abundado los profesores con excesivo interés en la venta de su manual, supuestamente mejor siempre que el de otro colega.

En cuanto a la Universidad como oficina de expedición de títulos, algo ha cambiado, pero tampoco del todo. No pocos alumnos, incluidos algunos políticos en ejercicio, parecen haberse matriculado no para estudiar y formarse, sino para obtener un título que les permita hacer carrera.

De las funciones que Ortega asignó a la Universidad ha saltado a primer plano la de formar los profesionales que necesita la sociedad. La

de transmitir cultura ha desaparecido excepto en las titulaciones de humanidades. Cada vez es más numeroso el censo de los graduados en una disciplina, incultos en todo lo demás.

Oficialmente, la investigación ha venido a tener tanta importancia o más que la docencia en la selección inicial y en la promoción del profesorado. En orden a carrera docente, acreditación, acceso a un concreto puesto académico, sexenios, financiación de la actividad investigadora, a la hora de valorar méritos parece contar, sobre todo, esta actividad

«Es misión o cometido de la Universidad, según Ortega y Gasset, transmitir cultura, formar profesionales e investigar.»

y no, mucho menos, la docente. Ahora bien, el mejor investigador no siempre es el mejor docente. Y no pequeño es el problema de los criterios con los que por sistema se evalúa la calidad investigadora: publicaciones en revistas de impacto, referencias y citas por parte de otros estudiosos. En busca de hacer méritos y en desnaturalización del sistema no pocos de los que todavía han de hacerlos se dedican no tanto a investigar cuanto a publicar y a citarse unos a otros.

En la selección y ascenso de profesores, ¿han de contar los méritos o más bien las capacidades objetivamente demostradas? Me gusta citar lo que se cuenta —*se non vero, ben trovato*— de la oposición en la que Unamuno obtuvo la cátedra de griego en Salamanca. Al parecer un miembro del tribunal, que presidía Juan Valera, comentó algo así: «Este no sabe más griego que los otros, pero lo aprenderá». Tampoco nos consta si Unamuno aprendió mucho griego y profundizó en él. Desde luego no sobresalió como helenista. Pero sin su acceso a una cátedra universitaria —que hoy no obtendría— quizá se hubiera perdido mucho de su talento.

Algo semejante cabe decir de Antonio Machado, que tampoco se distinguió por profundos estudios en filología de la lengua francesa, que enseñó en varios institutos de provincias, no en la Universidad. Bajo el apócrifo Juan de Mairena, a mitad de los años 30, Machado bosquejó un proyecto de Escuela Popular de Sabiduría Superior. Puntualizaba: lo popular era la Escuela, no la sabiduría; y lo superior, no la Escuela, sino la sabiduría, consistente en «repensar lo pensado, dejar de saber lo sabido, dudar de la propia duda». Hay no solo filosofía, sino también nostalgia de la Universidad decimonónica —¿alemana?— en esa propuesta de Machado. En esto último su idea de la enseñanza superior no es tan completa como la de Ortega. En cuanto al proyecto —de pura lógica democrática— de una enseñanza superior para el «pueblo», universal por tanto, su implementación conduce a una vía difícil: la Universidad, ¿no es irremediamente una institución elitista, no para mayorías, solo para una más o menos «inmensa minoría»?; ¿cabe

**«El mejor investigador
no siempre es el mejor
docente.»**

**«¿No es irremediablemente la
Universidad una institución
elitista, no para mayorías,
solo para una más o menos
“inmensa minoría”? ¿Cabe en
verdad una Universidad “para
todos”?»**

en verdad una Universidad «para todos»? Es el quid de la cuestión, la cruz de cualquier política universitaria radicalmente democrática.

A la creciente proporción de jóvenes en la Universidad, junto con el crecimiento del número de profesores necesarios para atenderlos, se ha atribuido el —real o presunto— descenso de la calidad universitaria. Los problemas inmediatos, a la vista en la Universidad española, tienen que ver principalmente con el profesorado (también, claro, con los recursos, pero esto es común a toda institución). Problema político de mayor calibre a la larga en cualquier país desarrollado y democrático es el relativo al alumnado.

En el límite extremo de la lógica de una democracia avanzada, las cuestiones más espinosas —el quid, la cruz— de una política en educación superior son —o me parecen— insolubles en un futuro próximo. La formación para el ejercicio de profesiones, ¿habría de ser toda ella universitaria? Por supuesto ha de garantizarse el acceso a la Universidad desde todos los niveles socioeconómicos; pero esto a salvo, individualmente, uno a uno, ¿todos los jóvenes que lo quieran deberían tener acceso a ella? ¿Es un derecho ciudadano universal poder acceder a la Universidad tras superar las oportunas pruebas? ¿Puede la sociedad contemplar titulados universitarios para todos los oficios? ¿puede becar a cuantos aspiren a estudios superiores sin medios económicos propios para costeárselos? No me siento capaz de ir más allá de las preguntas. —

Las Ciencias Sociales y Jurídicas como instrumento generador de bienestar social: una mirada hacia el futuro

Yolanda García Calvente

Facultad de Derecho, Universidad de Málaga

LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA HA SIDO UNO DE LOS MOTORES PRINCIPALES para el cambio y el desarrollo de una provincia cuya capital es la quinta ciudad española en población. Y aunque en los últimos años sea tema de conversación recurrente la potencia del sector tecnológico, la ciudad y su entorno han ido escalando posiciones también en otros ámbitos, como el cultural, hasta haber conseguido en 2021 el tercer puesto en la valoración de ciudades españolas por la calidad e innovación de su oferta cultural¹. Estos avances son fruto, obviamente, de muchos factores, y entre ellos del alto nivel de la investigación y la docencia en las ramas de Ingeniería y Arquitectura y Arte y Humanidades, pero las cotas de éxito mencionadas no habrían sido posibles sin un entorno intelectual en el que las Ciencias Sociales y Jurídicas ocupan un lugar muy importante. En este ámbito los desafíos son muy relevantes, y de su correcta realización dependerá en gran parte el nivel de bienestar de las generaciones futuras, malagueñas y foráneas, en un momento en el que plantearnos nuestro futuro como sociedad está más que justificado. Y la sociedad del futuro (me centraré en uno relativamente cercano), dependerá en gran medida de lo que consigamos como universidad, tanto a través de la formación que se imparte en los Grados y Posgrados adscritos a las Ciencias Sociales y Jurídicas como mediante la investigación y transferencia que se lleva a cabo en dicho ámbito. Con estas líneas no pretendo retratar con exactitud fotográfica una realidad aún no acaecida, sino apuntar las cuestiones que, en mi opinión, van a condicionar la nitidez de esta.

12

1 Observatorio de la Cultura https://www.lafabrica.com/wp-images/Observatorio-de-la-Cultura-2021_Informe-PDF.pdf

Permitáseme comenzar contextualizando los retos y las soluciones a los que se enfrentan las Ciencias Sociales y Jurídicas en una universidad como la nuestra, que aspira a promover y mejorar la realidad social en la que influye, en el texto que da forma y organiza a nuestro Estado. Para ello, considero imprescindible partir en primer lugar de los valores a los que alude el artículo 1 de la Constitución, según el cual: «España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político». Ninguno de estos valores puede alcanzar su máxima plenitud en una sociedad que no tenga el derecho a la educación entre sus principales prioridades o que olvide la trascendencia de saberes como los que se centran en el comportamiento humano dentro de la sociedad, las formas en las que ésta se organiza, la interpretación de las normas y su éxito frente a distintos fenómenos sociales.

La educación nos hace más libres, más justos e iguales. Como nos recuerda Lledó:

«El descubrimiento, pues, de que la democracia se sustenta en la educación constituyó la esencia del legado democrático. Educación significó fomento y ejercicio de la libertad: libertad para poder pensar»².

Sobre la justicia, es preciso partir de su consideración como instrumento para «cultivar la virtud y razonar acerca del bien común»³. La justicia puede explicarse también desde otros dos enfoques, como bien nos recuerda Sandel: desde la maximización de «la utilidad o el bienestar» o desde el respeto a «la libertad de elegir, se trate de lo que realmente se elige en un mercado libre (el punto de vista libertario) o de las elecciones hipotéticas que se harían en una situación de partida caracterizada por la igualdad (el punto de vista igualitario liberal)». Pero tal como explica este autor: «No se llega a una sociedad justa solo con maximizar la utilidad o garantizar la libertad de elección. Para llegar a una sociedad justa hemos de razonar juntos sobre el significado de la vida buena y crear una cultura pública que acoja las discrepancias que inevitablemente surgirán».

13

En cuanto a la igualdad, acudo nuevamente a Lledó, para quien:

«El reconocimiento de la desigualdad real no debe, sin embargo, desanimarnos en la tensión ideal por la igualdad. Sólo las sociedades que luchan por la igualdad son las que pueden producir más riqueza cultural, más bienes materiales. Los pueblos marcados por grandes diferencias entre sus clases sociales son los más amenazados por la destrucción y la aniquilación, los más vencidos.

2 Lledó, E.: *Sobre la Educación. La necesidad de la Literatura y la vigencia de la Filosofía*. Taurus, 2018, pág.25.

3 Sandel, M.: *Justicia ¿Hacemos lo que debemos?* Debate, 2011, pág. 295.»

El principio esencial de ese sueño igualitario es la educación. Su más equitativo y generoso instrumento, la educación pública, con la pedagogía de la justicia y la solidaridad. El mal más terrible que puede instalarse en la conciencia democrática es, por el contrario, el cultivo solapado e hipócrita de la diferencia, de la desigualdad».⁴

Es difícil no estar de acuerdo con estas afirmaciones, cuestión distinta son las múltiples derivas que puede generar el consenso en el rechazo a la desigualdad⁵.

En segundo término, hago mías las palabras de Pessoa en *La educación del estoico*: «La dignidad de la inteligencia está en reconocer que es limitada y que el universo existe fuera de ella. Reconocer, con disgusto o no, que las leyes naturales no se someten a nuestros deseos, que el mundo existe independientemente de nuestra voluntad (...)»⁶. Considero que la ciencia tiene un fin principal: contribuir al bienestar de la sociedad, pero entiendo también que el trabajo científico debe huir del dogmatismo. No existe una única forma de garantizar la libertad, la justicia y la igualdad, pero sí podemos afirmar que la frontera entre el respeto de cada uno de estos valores y su desprecio debe tener cimientos sólidos. Y ello me lleva a defender vivamente la interdisciplinariedad: un análisis llevado a cabo únicamente desde una disciplina nos haría perder la perspectiva. El avance científico exige una mirada poliédrica que nos aleje de tecnicismos vacíos sin desatender la rigurosidad del método científico. Lógicamente las conclusiones a las que se llega están mediatizadas por la utilización de los instrumentos científicos de una rama jurídica muy concreta, pero deben ser coherentes con los avances de otras ramas del conocimiento. Esta necesidad se hace cada vez más evidente: cuán peligrosos serían algunos de los avances científicos más relevantes sin la Ética, sin la Historia, pero también sin un conocimiento profundo de la Economía, de la Sociología o del Derecho. Pensemos por ejemplo en la inteligencia artificial, de presencia ya imprescindible en tantos ámbitos de nuestras vidas, y en cómo ésta genera por ejemplo principios jurídicos de nueva creación como el de explicabilidad algorítmica⁷.

La forma en la que concibo cómo debe abordarse el estudio de este tema se resume a la perfección en un breve párrafo incluido por Deaton y Case en la magnífica obra *Muertes por desesperación y el futuro del capitalismo* (Case, 2020):

14

4 *Op.Cit.*, pág.31.

5 Aunque me referiré a este autor más adelante, baste como ejemplo citar el desarrollo de un «programa igualitarista» por parte de Rendueles en: *Contra la igualdad de oportunidades. Un panfleto igualitarista*. Seix Barral, 2020.

6 Edición de El Acantilado, 2005, pág.45. También podría haber utilizado la referencia de Ortega y Gasset: «Europa es la inteligencia. ¡Facultad maravillosa, sí; maravillosa porque es la única que percibe su propia limitación, y de este modo prueba hasta qué punto la inteligencia es, en efecto, inteligente! Esta potencia, que es un tiempo freno de sí misma, se realiza en la ciencia». *Misión de la Universidad*. Edición de Jacobo Muñoz. Clásicos del Pensamiento. Biblioteca Nueva, 2007, pág.139.

7 Cfr. En este sentido, por ejemplo, el siguiente trabajo: Pérez Bernabeu, B.: «El principio de explicabilidad algorítmica en la normativa tributaria española: hacia un derecho a la explicación individual». *Revista española de Derecho Financiero*, núm.192,2021 págs. 143-178.

**«El descubrimiento, pues,
de que la democracia se
sustenta en la educación
constituyó la esencia
del legado democrático.
Educación significó
fomento y ejercicio de la
libertad: libertad para
poder pensar.»**

«Les estamos particularmente agradecidos a los no economistas que estuvieron dispuestos a ayudarnos a pensar y a evitar al menos algunas equivocaciones que, de otra manera, habríamos cometido. Esperamos que disculpen los errores y malinterpretaciones que queden, que son todos nuestros. Es imposible abordar los temas de este libro desde una única disciplina, y para dos economistas ha sido una lección de humildad aprender hasta qué punto nuestra disciplina es negligente y la frecuencia con la que se equivoca. Recibimos una ayuda inestimable de una serie de sociólogos, demógrafos, filósofos, politólogos, historiadores, médicos y epidemiólogos»⁸.

Johnson, tratando de describir el interés de Snow (personaje central en la búsqueda de soluciones a una epidemia de cólera en el siglo XIX) y su forma de afrontar la investigación de una larga serie de muertes dice que a éste:

«No le interesaban los fenómenos individuales y aislados, sino más bien las conexiones, el movimiento entre los distintos ámbitos de la ciencia». Pues bien, en relación con el futuro de las Ciencias Sociales y Jurídicas las conexiones y el movimiento entre distintos campos científicos es totalmente necesario, y el fenómeno objeto de estudio trasciende lo individual⁹.

La interdisciplinariedad, la construcción solidaria del conocimiento, son más necesarias aún en un momento como el actual, en el que se cuestiona tanto la calidad de nuestras universidades y de la enseñanza en las disciplinas pertenecientes a esta rama del conocimiento como la fortaleza de los pilares sobre los que se asienta el estado social y democrático de derecho y la existencia real de igualdad.

También debe prestarse atención, en tercer lugar, a la financiación que se destina a la docencia, pero sobre todo a la investigación en este ámbito del conocimiento: una financiación inadecuada provoca graves consecuencias que no sólo perjudica a quienes desarrollan su vida profesional en él. E inadecuada no debe traducirse automáticamente por insuficiente. Una financiación incorrecta afecta a la docencia impartida y por tanto a los conocimientos adquiridos por los alumnos. Daña gravemente a la investigación, tanto a la «útil» como a la «inútil», parafraseando tanto a Ordine como a otros autores que han hecho suya ésta significativa forma de denominar a aquellos saberes que no generan un rendimiento económico inmediato (O a científicos prácticos frente a «curiosos de la naturaleza», en palabras de Poincaré). Menoscaba la igualdad de oportunidades y empobrece al conjunto de la sociedad (Ordine, 2013).

8 Cuando quien escribe no es Premio Nobel como lo fue Deaton en 2015 por sus análisis sobre pobreza y bienestar, ni profesor en una universidad americana en la que se invierte en investigación, la ayuda de sociólogos, historiadores, filósofos, politólogos, expertos en Ciencias de la Educación, y economistas, suele llegar más a menudo a través de los libros. Por eso, y reitero la idea ya apuntada, es tan importante dar a la bibliografía utilizada el papel que merece.

9 Johnson, S.: *El mapa fantasma. La Epidemia que cambió la ciencia, las ciudades y el mundo moderno*. Capitán Swing, 2020, págs.74-75.

En cuarto término, considero necesario aludir a dos cuestiones que modulan la forma en la que debemos aprehender la relación de las Ciencias Sociales y Jurídicas con la sociedad, y especialmente con la sociedad del futuro: la denominada «sociedad del conocimiento» y el debate meritocrático.

Las Ciencias Sociales y Jurídicas en la Sociedad del Conocimiento

Escribo estas páginas desde el poco margen que deja a la esperanza la constatación de que, en la adopción de políticas públicas, y más cuando están relacionadas con cuestiones tan sensibles e importantes para el conjunto de la sociedad, suelen primar los intereses particulares frente a la búsqueda del bien común. Aun así, creo firmemente en la responsabilidad de las ciencias sociales en desarrollo social, y en su enorme potencial en la solución de los principales retos a los que se enfrenta nuestra sociedad, adjetivada como «sociedad del conocimiento»: uno de esos términos que se reproducen y utilizan continuamente en textos legislativos y académicos, pero sobre los que no existe un concepto claro que permita partir de unas bases sólidas cuando se trata de abordar su análisis. Se ha afirmado que, en términos generales: «dicha expresión quiere decir, nada más y nada menos, que el saber y el conocimiento son los parámetros que gobiernan y condicionan la estructura y composición de la sociedad actual y son, también, las mercancías e instrumentos determinantes del bienestar y progreso de los pueblos». Y el conocimiento se basa por un lado en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) y por otro en la enseñanza. Si nos centramos en ésta, es obvio que, de la calidad del sistema educativo, especialmente del universitario, dependerá el progreso social.

Pero, ni el saber ni el conocimiento son exclusivos de nuestro tiempo. ¿Por qué aparece entonces tan recientemente su uso como uno de los adjetivos de la sociedad actual? Evidentemente por su centralidad y por el hecho de que sus límites son de una movilidad extrema. El conocimiento avanza a un ritmo tal que estresa a sujetos y objetos, pero que a la vez magnifica las posibilidades del progreso y, si es bien utilizado, redundando en crecimiento y bienestar social. También obliga a las personas trabajadoras a preocuparse por el aprendizaje a lo largo de toda la vida, so pena de ser excluidas del mercado de trabajo y, por ende, de la sociedad. La sociedad se adjetiva también como «sociedad del aprendizaje».

Stiglitz, quien fuera Premio Nobel de Economía en 2001, en un libro escrito junto con Greenwald y titulado *La creación de una sociedad del aprendizaje*, explica a lo largo de sus páginas la trascendencia del aprendizaje para la mejora de las condiciones de vida. En las primeras páginas del libro se constata cómo en las últimas décadas los economistas habían puesto la atención en el avance de la economía hacia la denominada economía del conocimiento y de la innovación, pero se había prestado poca atención a cómo afectaba tal deriva al funcionamiento de la economía y a la sociedad.

El conocimiento avanza a un ritmo tal que estresa a sujetos y objetos, pero que a la vez magnifica las posibilidades del progreso y, si es bien utilizado, redundará en crecimiento y bienestar social.

En Holanda, un grupo de expertos presentó en 2013 un informe que partía de los trabajos de Stiglitz y Greenwald y en el que se concluía la necesidad de trabajar hacia una economía del conocimiento que propicie crecimiento y productividad, una vez superada la época en la que el principal problema era el desempleo. De la lectura del informe se deduce también la necesidad de reformar las instituciones educativas y las estructuras de investigación, y entre otras propuestas se alude a la necesidad de propiciar una cooperación más estrecha entre las instituciones educativas y el mercado laboral con el fin de mejorar la interacción entre el trabajo y el aprendizaje.

En España, Ontiveros se ha referido a la economía del conocimiento en los siguientes términos:

«Estamos en la economía del conocimiento. Cuando analizamos dónde se genera valor, advertimos que ya no sólo es en «los» servicios, sino en determinados servicios: aquellos que son intensivos en habilidades y en conocimiento. Que hoy se pueda acceder gratis o a muy bajo coste a ciertas informaciones e investigaciones es el mayor potencial transformador no sólo económico, sino político y social, de la sociedad del conocimiento. Históricamente, se ha mantenido esclavizadas a las personas y a los países porque se administraba y dosificaba no sólo la cultura, sino el conocimiento mismo. No sólo el qué había que hacer, sino el cómo y el cuándo había que hacerlo. El conocimiento es la pieza esencial. Los clásicos hablaban de la tierra, el trabajo y el capital como los factores básicos de la economía. Hoy es el trabajo y dentro de él, el conocimiento. Antes el conocimiento estaba estratificado en clases sociales. Ahora, no, porque se difunde de manera fácil y a bajo precio. No somos conscientes del potencial transformador que hay en todo esto. Por ejemplo, los países que sí han captado este aspecto no invierten tanto en titulaciones como en habilidades multidisciplinares y politécnicas, y se han preocupado de crear un microclima particular para que surjan iniciativas empresariales, sistemas de capital riesgo. En definitiva, para que prospere la innovación» (Ontiveros Baeza, 2001).

18

Por desgracia, la inclusión de las Ciencias Sociales y Jurídicas en este concepto no ha sido tratada con el mismo interés que otras ramas científicas, idea que se ha trasladado incluso a las normas. Fijémosnos por ejemplo en la Ley 27.506, Régimen de Promoción de la economía del conocimiento. Esta norma crea el denominado «Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento», aplicable en todo el territorio de la República Argentina y cuyo objetivo es la promoción de actividades

económicas «que apliquen el uso del conocimiento y la digitalización de la información apoyado en los avances de la ciencia y de las tecnologías, a la obtención de bienes, prestación de servicios y/o mejoras de procesos, con los alcances y limitaciones establecidos en la presente ley y las normas reglamentarias que en su consecuencia se dicten». En concreto, tiene como objeto la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación o adaptación de productos y servicios y su documentación técnica asociada, tanto en su aspecto básico como aplicado, incluyendo el que se elabore para ser incorporado a procesadores y/u otros dispositivos tecnológicos, en relación con los siguientes ámbitos:

- A. Software y servicios informáticos y digitales,
- B. Producción y postproducción audiovisual, incluidos los de formato digital;
- C. Biotecnología, bioeconomía, biología, bioquímica, microbiología, bioinformática, biología molecular, neurotecnología e ingeniería genética, geoingeniería y sus ensayos y análisis;
- D. Servicios geológicos y de prospección y servicios relacionados con la electrónica y las comunicaciones;
- E. Servicios profesionales, únicamente en la medida que sean de exportación;
- F. Nanotecnología y nanociencia;
- G. Industria aeroespacial y satelital, tecnologías espaciales;
- H. Ingeniería para la industria nuclear;
- I. Fabricación, puesta a punto, mantenimiento e introducción de bienes y servicios orientados a soluciones de automatización en la producción que incluyan ciclos de retroalimentación de procesos físicos a digitales y viceversa, estando en todo momento, exclusivamente caracterizado por el uso de tecnologías de la industria 4.0, tales como inteligencia artificial, robótica e internet industrial, internet de las cosas, sensores, manufactura aditiva, realidad aumentada y virtual.

19

Como vemos, no se incluye ninguna referencia expresa a la rama del conocimiento a la que se dedica este trabajo. Sin embargo, considero que las disciplinas que la integran son imprescindibles en una adecuada implementación de la economía del conocimiento, y tanto por su potencial como instrumentos de la misma como por su importante función delimitadora de los objetivos que deben dirigirla. Para Mazzucato, la economía del conocimiento ha sido impulsada por los gobiernos. Cuando en su libro *El Estado emprendedor. Mitos del sector público frente al privado* justifica la trascendencia de la función del Estado en la economía, se refiere, además de a la innovación (tema en el que se centra), al papel del mismo como garante de los derechos básicos para

todos los ciudadanos. Es decir, el Estado no sólo contribuye a la economía a través de su papel de agente activo en materia de innovación, sino también proveyendo recursos para que toda la ciudadanía tenga acceso a sanidad pública, educación, infraestructuras, un sistema legal adecuado, etc. (Mazzucato, 2014).

En definitiva, una sociedad del conocimiento que potencia una economía del conocimiento exige una transformación profunda de la educación superior, y especialmente de la que se imparte en las Facultades que imparten enseñanzas sociales y jurídicas.

El debate sobre la meritocracia: igualdad de oportunidades /v/ tiranía del mérito

En nuestro país, y en general en Europa, el concepto de mérito no ha formado parte del argumentario político ni se encuentra entre los temas nucleares de las Ciencias Sociales. Menos aún de la Ciencia Jurídica, que suele delegar el análisis de cuestiones como la apuntada a otros saberes, como la filosofía, la sociología o la historia. Por el contrario, en Estados Unidos y en Canadá este término sí ha sido analizado y utilizado como justificación de determinadas políticas públicas, especialmente en el ámbito de la política educativa.

Pese a estar «de moda», el de mérito no es un concepto recién llegado al debate público. Un interesante recorrido por la idea de mérito en la antigüedad griega puede leerse en «La idea de mérito en la antigüedad griega»:

«El mérito es un concepto amplio ligado a los criterios de justicia. La idea de mérito no aparece originariamente en la génesis del liberalismo asociado al modelo burgués como talento o suma de ingenio y esfuerzo. Como idea que refiere los actos que, realizados por un sujeto, son dignos de premio o de castigo, es un concepto antiguo perteneciente al ámbito de la justicia, de la moral, de lo jurídico. Para Vernant, el nacimiento del concepto de mérito es inescindible del nacimiento del concepto de sujeto. Junto con el concepto de sujeto nace tanto el ideal de la excelencia (areté), según el cual cada persona deberá ser capaz de alcanzar el dominio de sí misma sobre la base de sus propias destrezas y capacidades, como las diferentes valoraciones de los actos, en sus formas estática y dinámica, (axía y axiosis). En todo modelo social subyace una escala de méritos y valores que determina reparto de beneficios, cargos posiciones, derechos y privilegios pero también un régimen de sanciones, un elenco de obligaciones, un sistema de exclusión. La complejidad de la relación entre mérito de la acción y del sujeto en el ámbito de la justicia distributiva, en la más general necesidad de distinguir entre la acción meritoria y el sujeto meritorio, obligan a retener también una serie de matizaciones: (1) El carácter contingente del mérito no permite presuponer la coincidencia de lo que hoy entendemos por mérito en el contexto de la Antigüedad griega donde apareció la noción de demokratía; (2) A lo largo de

la historia, apenas hay un periodo en el que no se haya teorizado la mejor aptitud de un grupo para ostentar poder por encima de los que no reúnen tales requisitos. Es este el fenómeno que Weber estudió como «teodicea del propio privilegio» en su análisis de la dominación y la legitimidad». (García Cívico, 2017)

El interés por el mérito sigue tan vigente como para que uno de los científicos sociales más relevantes del momento, el filósofo M.J. Sandel, le haya dedicado su última obra: *La tiranía del mérito: ¿qué ha sido del bien común?*

En este libro, sin duda sugerente, Sandel contrapone mérito y bien común, con el fin de explicar el porqué del malestar de un amplio número de personas en su país, frustradas por la «tiranía del mérito». Dice el autor que «En una sociedad meritocrática, quienes aterrizan en la cima quieren creer que su éxito tiene una justificación moral. En una sociedad meritocrática, eso significa que los ganadores deben creer que se han «ganado» el éxito gracias a su propio talento y esfuerzo». Pero ello, además de una pesada carga moral, «tiene un efecto corrosivo en las sensibilidades cívicas, puesto que, cuanto más nos concebimos como seres hechos a sí mismos y autosuficientes, más difícil nos resulta aprender gratitud y humildad. Y sin estos dos sentimientos, cuesta mucho preocuparse por el bien común». Y se pregunta el autor si la solución a un panorama político inflamable es «llevar una vida más fiel al principio del mérito o si, por el contrario, debemos encontrarla en la búsqueda de un bien común más allá de tanta clasificación y tanto afán de éxito». Adelanto que en mi opinión quizás por todo ello deberíamos hablar más de exigencia conforme a capacidad y menos de mérito. De exigir a cada cual una responsabilidad acorde con su potencial. De este modo, el fracaso no estaría en no conseguir determinadas metas, sino en no utilizar nuestras capacidades para alcanzar aquellas para las que somos aptos y que permiten avanzar en la búsqueda del bien común. El esfuerzo, con sus efectos positivos, no se elimina como puede llegar a ocurrir con la defensa a ultranza del denominado «igualitarismo».

21

Pero sigamos con Sandel. Si su trabajo merece una lectura atenta y sosegada, es imprescindible cuando se analiza, como es nuestro caso, la financiación de la educación universitaria. De hecho, gran parte de los ejemplos utilizados y de las ideas que se aportan tienen que ver con la forma en la que el sistema educativo debe relacionarse con el mérito y con la igualdad. Y la relación entre ambos conceptos se sitúa, junto con la «reacción adversa contra la creciente diversidad» y el malestar de la clase trabajadora por «el veloz ritmo de los cambios en una era de globalización y tecnología», en el origen del descontento populista. Fijémonos en el siguiente párrafo:

«El estallido de desigualdad observado en décadas recientes no ha acelerado la movilidad ascendente, sino todo lo contrario; ha permitido que quienes ya estaban en la cúspide consoliden sus ventajas y las transmitan a sus hijos. Durante el último medio siglo, las universidades han ido retirando todas las barreras raciales, religiosas, étnicas y de género que antaño no permitían

«El fracaso no estaría en no conseguir determinadas metas, sino en no utilizar nuestras capacidades para alcanzar aquellas para las que somos aptos y que permiten avanzar en la búsqueda del bien común.»

que en ellas entrara nadie más que los hijos de los privilegiados. El test de acceso SAT (iniciales en inglés de «test de aptitud académica») nació precisamente para favorecer que la admisión de nuevo alumnado en las universidades se basara en los méritos educativos demostrados por los estudiantes y no en su pedigrí de clase o familiar. Pero la meritocracia actual ha fraguado en una especie de aristocracia hereditaria. Dos tercios del alumnado de Harvard y Stanford proceden del quintil superior de la escala de renta. A pesar de las generosas políticas de ayudas económicas al estudio, menos del 4 por ciento de los estudiantes de la Ivy League proceden del quintil más pobre de la población. En Harvard y otras universidades de ese selecto club, abundan más los estudiantes de familias del 1 por ciento más rico del país (con rentas superiores a los 630.000 dólares anuales) que los de aquellas que se sitúan en la mitad inferior en la distribución de renta».

¿Cuál es la razón de estos datos? Pues, como bien expone Sandel a lo largo de este trabajo, la misma se encuentra en la constatación de que la verdadera igualdad no existe y en nuestros intentos por obviar la trascendencia de la fortuna y la buena suerte en nuestros supuestos méritos. Es decir, una niña que crezca en una familia desfavorecida, por mucho que se esfuerce, y por elevada que sea su inteligencia, difícilmente podrá llegar a demostrar el tipo de méritos que la sociedad «meritocrática» coloca en el centro de la elección de las y los mejores. Este pesimismo determinista choca con opiniones como las expresadas por quienes promueven la llamada «retórica del ascenso» y creen que la «formación universitaria es el vehículo primordial de la movilidad ascendente». El problema, en palabras de Sandel, puede resumirse en el siguiente texto:

«La tiranía del mérito nace de algo más que la sola retórica del ascenso. Está formada por todo un cúmulo de actitudes y circunstancias que, sumadas, hacen de la meritocracia un cóctel tóxico. En primer lugar, en condiciones de desigualdad galopante y movilidad estancada, reiterar el mensaje de que somos individualmente responsables de nuestro destino y merecemos lo que tenemos erosiona la solidaridad y desmoraliza a las personas a las que la globalización deja atrás. En segundo lugar, insistir en que un título universitario es la principal vía de acceso a un puesto de trabajo respetable y a una vida digna engendra un prejuicio credencialista que socava la dignidad del trabajo y degrada a quienes no han estudiado en la universidad. Y, en tercer lugar, poner el énfasis en que el mejor modo de resolver los problemas sociales y políticos es recurriendo a expertos caracterizados por su elevada formación y por la neutralidad de sus valores es una idea tecnocrática que corrompe la democracia y despoja de poder a los ciudadanos corrientes».

Y de estas ideas, o más bien del grado de coincidencia con ellas del que se parta, deben derivar por ejemplo los modelos concretos de financiación de la educación superior.

Sandel escribe desde Estados Unidos, tomando como referente el modelo social y especialmente el modelo educativo estadounidense, y para un público que ha crecido creyendo en el denominado «sueño americano». Por tanto, muchas de las ideas que plasma en su libro resultan extrañas para un lector educado en un sistema totalmente distinto. Pero lo que no se le puede negar es que nos sugiere pensamientos y reflexiones que en mi opinión deben estar en la base de cualquier análisis serio sobre la forma en la que el Estado debe proveer a la ciudadanía de un derecho tan central como lo es el derecho a la educación. Sabemos que los derechos tienen un costo, pero ¿cómo debe afrontar su financiación un Estado Social y Democrático de Derecho? ¿Debe excluir a quienes carecen de mérito o de talento, o cuanto menos modular la intensidad de la inversión? O, por el contrario, ¿es más justo permitir a todo el mundo, con independencia de talentos, esfuerzo y rendimiento, que acceda a un sistema universitario público gratuito?

Ni Sandel ni Rendueles¹⁰ ofrecen soluciones concretas, lo que no desmerece, especialmente en el caso del primero, el interés de sus aportaciones, que nos nutren de elementos para la reflexión. Con una mirada más propositiva, Valdés Fernández (Valdés Fernández, Efectos primarios y secundarios en la expectativa de matriculación universitaria: la desigualdad como reto del siglo XXI, 2019), preocupado también por el mantenimiento de la desigualdad y por las enormes diferencias entre las expectativas de acceder a la Universidad del alumnado de clase baja y el de clase alta, explica cómo la fuerte expansión educativa de las últimas décadas no ha venido acompañada de «una igualmente intensa reducción de las desigualdades ante la educación en la transición universitaria, lo que exige un examen profundo de las fuentes que originan dicha desigualdad». Y la causa no está sólo en el rendimiento previo,

10 En España, probablemente al mismo tiempo en que se editaba el *La tiranía del mérito*, se publicaba *Contra la igualdad de oportunidades*. Un panfleto igualitarista, de César Rendueles (Rendueles, 2020). Aunque esta obra trata también del mérito, y sobre todo del credencialismo al que Sandel dedica parte de su trabajo, se centra más en el igualitarismo que aparece en su título. Este autor parte de la constatación de que: «Desde la perspectiva hoy dominante, la igualdad aceptable sería aquella que se limita a eliminar las barreras de entrada que distorsionan los mecanismos de gratificación del esfuerzo individual. Sería una especie de control antidoping social, que vigila que nadie haga trampa en la competición colectiva». La meritocracia es para él una forma de desigualdad especialmente grave, que se explica en parte con la siguiente afirmación: «No es que la gente con más recursos pague a los profesores para que les aprueben, sencillamente pueden permitirse muchos más tropiezos en el camino. En cifras: en España, el 56% de los niños hijos de profesionales de clase media-alta con notas malas o regulares en la enseñanza obligatoria dan el paso a la educación postobligatoria. En el caso de los hijos de trabajadores manuales sin cualificación, el porcentaje es del 20%».

Curiosamente, la meritocracia educativa es descrita por Rendueles como el resultado de la monopolización de los recursos educativos más valiosos y las competencias técnicas por parte de una clase media que utiliza para ello barreras de entrada o prestigio ciertos itinerarios vitales y laborales. La clase capitalista, sin embargo, se centra en acaparar los medios de producción. La clase trabajadora, por tanto, queda excluida «tanto de la propiedad de los medios de producción como de las cualificaciones y relaciones socialmente más útiles y valoradas y mejor remuneradas».

En el capítulo que dedica a «La ideología educativa y la derrota de la igualdad» se explica el papel que el sistema educativo tiene en una sociedad meritocrática: servir de abono para que los privilegios heredados se sustituyan por otros basados en el mérito. Pero según este autor, y en ello también coincide con Sandel, tal idea es una farsa cuyos resultados, además, no serían justos.

**«¿Cómo debe afrontar su
financiación un Estado
Social y Democrático de
Derecho? ¿Debe excluir
a quienes carecen de
mérito o de talento, o
cuanto menos modular la
intensidad de la inversión?
O, por el contrario, ¿es más
justo permitir a todo el
mundo, con independencia
de talentos, esfuerzo y
rendimiento, que acceda a
un sistema universitario
público gratuito?»**

sino también en «la forma característica en que las personas de distinta extracción social se enfrentan y resuelven el proceso de toma de decisiones educativas». La solución que propone pasa por la reforma del sistema de ayudas al estudio y de financiación universitaria del año 2013. En su opinión: «El aumento de la exigencia académica para el acceso o mantenimiento de la beca universitaria junto al encarecimiento de los precios de matrícula no puede llevar a otro resultado más que a la percepción por parte del alumnado de clases más humildes de importantes barreras en la carrera universitaria (Langa Rosado y Río Ruiz, 2013); percepción que desincentiva la expectativa de matriculación más allá de la probabilidad objetiva de éxito en el nivel universitario». Así pues: «Se antoja necesaria, por tanto, una contrarreforma que concentre el sistema de becas en las clases más humildes y sus necesidades económicas y disponga un sistema de precios públicos universitarios de naturaleza progresiva».

En definitiva, con este breve texto no he pretendido más que expresar con voz escrita la importancia de un conjunto de saberes que conforman el ser de las sociedades y que diseñan su futuro. Probablemente todos enfermamos de forma similar y hagamos uso de máquinas que facilitan nuestras vidas igual que las de la ciudadanía de los países más lejanos. Sin embargo, nuestra educación, las normas que nos rigen y su interpretación, nuestra economía, la forma en la que nos comunicamos, etc, son parte sustancial de nuestra identidad. Y nuestro bienestar depende, por citar dos ejemplos fácilmente reconocibles, de nuestra salud y de la tecnología que tenemos a mano, pero muy especialmente de la financiación de la primera y del acceso universal a la segunda. Y de ello, entre otras cosas, se ocupan nuestras disciplinas. Cuán necesario es por tanto que éstas avancen por el camino correcto, sin alejarse demasiado de las demás ramas del conocimiento pero sin caer en la trampa que provoca el afán por obtener resultados prácticos inmediatos. Dice Ordine que existen saberes «que son fines por sí mismos y que- precisamente por su naturaleza gratuita y desinteresada, alejada de todo vínculo práctico y comercial- pueden ejercer un papel fundamental en el cultivo del espíritu y en el desarrollo civil y cultural de la humanidad. En este contexto, considero *útil* todo aquello que nos ayuda a hacernos mejores»¹¹. Y no cabe duda de que la rama del conocimiento a la que pertenezco nos ayuda a ser mejores. Más aún, nos ayuda a Ser.

26

Pinker recuerda en una de sus últimas obras el «¡Atrévete a saber!» de Kant y su demanda relativa a que «Una época no puede establecer un pacto que evite que las épocas subsiguientes amplíen sus ideas, acrecienten sus conocimientos y purguen sus errores. Eso supondría un crimen contra la naturaleza humana, cuyo auténtico destino reside precisamente en semejante proceso»¹².

No quisiera terminar sin detenerme por un momento en la figura del profesor Martín Delgado, quien fuera Rector de la Universidad de Málaga y artífice de muchos de los hitos de su desarrollo, además de insigne catedrático de Derecho Financiero y Tributario. Probablemente

11 Op.cit., pág.9.

12 En defensa de la Ilustración. Paidós, 2018. Pág.27.

muchos sepan de sus méritos en materia de gestión universitaria, pero para quienes provienen de disciplinas no jurídicas puede que sus aportaciones científicas sean más desconocidas. Para mí el profesor Martín Delgado es un ejemplo de investigación científica en ciencias jurídicas, con un conocimiento profundo de nuestro sistema y de los principios jurídico-tributarios y autor de estudios que siguen siendo obras de referencia y que seguirán siéndolo durante un período prolongado en el tiempo. Todos los desafíos globales más inminentes, a los que nos enfrentaremos mucho mejor con las mimbres que nos facilitan las Ciencias Sociales y Jurídicas, han sido avanzados por él. Sus trabajos han sido pioneros en cuestiones como el medio ambiente, la igualdad, la fiscalidad internacional agresiva, el ingreso y el gasto público.....Sirvan por tanto estas páginas de homenaje a su persona, además de tributo a la universidad en la que yo misma he podido desarrollarme como investigadora y en la que he coincidido con personas relevantes de todas las ramas del conocimiento, y muy especialmente de las Ciencias Jurídicas y Sociales. Probablemente cincuenta años no sean nada en la historia de las universidades, pero son mucho en la historia de una provincia como Málaga, capaz de transformarse y reinventarse de forma admirable. Y desde luego son una señal inequívoca de todo lo que se puede conseguir si fijamos en el bienestar social el objetivo y si entendemos que no tiene sentido excluir a nadie. —

Sin humanidades no hay universidad

Clelia Martínez Maza

Rocío Suárez Vallejo

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Málaga

HACE MEDIO SIGLO LAS DISTINTAS disciplinas que integran los estudios en humanidades tenían un discreto protagonismo en la docencia universitaria y su supervivencia y cierto prestigio eran resultado de su condición de custodias y garantes de nuestro pasado y de nuestro patrimonio intelectual. En la investigación, sin embargo, en muchos de los ámbitos del conocimiento humanístico, se estaba aún construyendo la disciplina en España, observando lo que se hacía en los países de nuestro entorno con la humildad propia del que sabe que todavía queda mucho camino por recorrer. La falta de recursos técnicos no impedía que los planteamientos metodológicos fueran brillantes y así fueron reconocidos en los circuitos intelectuales internacionales. Hoy en día, las tornas han cambiado: por un lado, frente a una investigación que hace 50 años se concentraba de manera casi exclusiva en los centros universitarios de mayor tradición, casi siempre capitalinos, la actividad científica en humanidades en universidades que antes se consideraban periféricas, como

es el caso de la Universidad de Málaga, compite actualmente en igualdad de condiciones con los grandes centros europeos. Por otro lado, sin embargo, asistimos con impotencia a cierto desinterés, por no decir desdén social, hacia la formación académica en cualquiera de los grados que conforman nuestro campo de estudio, que se mantienen contra viento y marea como una oferta sólida, variada y en constante crecimiento en nuestra facultad, sobre todo, por el compromiso institucional que se ha traducido no solo en la disposición de cuantos recursos son posibles (aunque no sean suficientes), sino también en una apuesta firme en la defensa de las humanidades como pieza imprescindible de la misión y los valores que rigen nuestra universidad.

A nadie debe extrañar, por ello, que comencemos nuestra reflexión sobre el futuro de las humanidades en nuestra universidad denunciando las continuas agresiones que la sociedad actual dirige hacia nuestro campo de estudio. Puede sonar repetitivo y hasta fastidioso volver

a hacer hincapié en esta idea, sobre todo cuando son numerosas las voces de autoridad que se alzan en esta defensa, pero el hecho de que no se constate ningún freno a esta amenazante tendencia (más bien, asistimos a su avance) nos obliga a expresarnos de forma insistente y cada vez con un tono de mayor alarma.

Todos hemos tenido que enfrentarnos en más de una ocasión a la displicencia con la que son tratados los estudios humanísticos por considerar que la única vía en la que pueden materializarse en el mercado laboral es la enseñanza, como si esta fuera su justificación primera y única, lo que redundaría en esa imagen de formación subsidiaria que ha sido interiorizada por la sociedad y que perpetúa la inutilidad de las humanidades en la formación universitaria.

A simple vista, además, no parecen nuestros estudios ámbitos que generen beneficios, al menos desde un punto de vista económico. Dados los altos costes de la enseñanza y la ausencia de aplicación práctica inmediata como objetivo prioritario, su rentabilidad puede parecer escasa. En una sociedad que sobrevalora la formación técnica tampoco parece una inversión atractiva para el estudiante. A ello hay que unir la percepción dominante, incluso en el propio ámbito universitario, de que las humanidades no constituyen un conocimiento que se pueda identificar como ciencia.

No es mal momento para volver a recordar que las distintas disciplinas que se incluyen dentro de lo que conocemos como humanidades son ciencias en el más estricto sentido de la palabra. Sus conocimientos son obtenidos mediante la observación y el razonamiento, son sistemáticamente estructurados, se deducen principios y leyes generales y se aplica un método riguroso que da sentido a los procesos. No parece mal momento tampoco para recordar que este es el espíritu que guía nuestros estudios cuando, tan solo recientemente y solo en algunas instituciones, conmemoraciones como el día de

la mujer y la niña en la ciencia, cada 11 de febrero, incorporan y reconocen el papel de las investigadoras de nuestro ámbito de conocimiento.

La deriva de las humanidades

Qué duda cabe que el frenesí tecnológico ha llegado a hacernos pensar que todo lo que no tiene aplicabilidad tecnológica carece de valor. El hecho de que asignaturas como el latín o el griego se pierdan bajo un mar de optativas dentro de la última ley educativa hasta llegar a desaparecer puede parecer, a priori, una cuestión accesorio; asignaturas de segunda que pueden y, de hecho, son sustituidas por otras de utilidad, supuestamente más práctica y evidente.

Esta circunstancia no es más que la punta de un iceberg que prelude la desaparición del itinerario humanístico, tiene implicaciones poco o nada meditadas, y son reflejo de una sociedad que cada vez se asombra y angustia menos ante decisiones de esta trascendencia y las justifica como una adecuación necesaria para adaptarse a las demandas del nuevo orden de los tiempos. Cuando el último objetivo es formar a profesionales competitivos en el mundo del hoy no resulta extraño esgrimir argumentaciones de esta naturaleza: solo lo que tiene una aplicación inmediata es valorado, aquello con carácter instrumental es lo práctico, lo que tiene éxito es lo inmediato. Este tipo de disquisiciones simplistas no permiten reconocer, ni incitan a una reflexión suficiente, sobre la importancia *de longue durée* que tienen los estudios humanísticos en la conformación del individuo ¿Realmente es necesario recordar el valor de las humanidades para comprender nuestro progreso como sociedad? Los debates que hacen avanzar a la sociedad, algunos tan actuales como la lucha feminista, los derechos LGTBI, los derechos del trabajador, las distintas formas de explotación encubiertas, etc. son resultado de cuestionarse cómo es la realidad, como fue, como debería ser y hacia dónde debe avanzar. Las ciencias

«Las distintas disciplinas que se incluyen dentro de lo que conocemos como humanidades son ciencias en el más estricto sentido de la palabra. Sus conocimientos son obtenidos mediante la observación y el razonamiento, son sistemáticamente estructurados, se deducen principios y leyes generales y se aplica un método riguroso que da sentido a los procesos.»

humanas son condición *sine qua non* para la necesaria transformación social y, por lo tanto, su presencia no puede discutirse en la construcción del mañana en el que la Universidad ocupa, por derecho propio, un papel insoslayable.

No obstante, las humanidades no han ignorado los sucesivos avances tecnológicos y se han mostrado abiertas a integrarlos y a optimizar su uso en su propio beneficio. Las novedades en base de datos, Big Data, repositorios académicos, realidad virtual, redes sociales, se han ido implementando poco a poco en la realidad académica, desde la educación primaria hasta la universitaria. Resultan incuestionables las innumerables ventajas de su uso, ya que ponen a nuestra disposición una gran cantidad de datos que son más accesibles ahora que antaño y que, a fin de cuentas, redundan en la velocidad de la investigación, algo exigido en una sociedad que a veces parece moverse a un ritmo desbocado.

Las humanidades han sabido incorporar dichos avances tecnológicos y gracias a estos se han podido emprender investigaciones impensables hace unos años. Así sucede, por ejemplo, en la investigación de ámbitos como la Historia o la Historia del Arte donde la explotación de los datos recopilados y la aplicación de nuevas metodologías han permitido un análisis social o ideológico impensables si se hubieran utilizado los recursos tradicionales. Del mismo modo, en el campo de la lingüística, y muy especialmente en el ámbito de la lexicografía se han logrado avances sustanciales gracias a herramientas informáticas que permiten manejar un gran volumen de datos de variada naturaleza, incluidas también nuevas fuentes de información y la digitalización de las tradicionales. La recopilación documental y la organización de los datos así logradas han resultado esenciales, por ejemplo, para ahorrar tiempo y esfuerzo en la elaboración de *corpora*.

Precisamente por el marcado protagonismo de las herramientas tecnológicas

y la forzada visibilidad que en ocasiones exhiben, conviene, más que nunca, no olvidar que la parte sustantiva de toda investigación sigue y seguirá siendo la creatividad y el rigor académico, también en el ámbito de las humanidades. Porque nuestros saberes no se definen por un espíritu enciclopedista (a pesar de la imagen que la mirada ajena traslada de nuestra labor) y estos recursos tecnológicos deben ser reconocidos en su justa dimensión por su función auxiliar, como meros instrumentos en la labor investigadora y no pueden constituir un fin en sí mismos. El apoyo excesivo en la tecnología puede llevarnos a equívocos y olvidar la importancia de la curiosidad, la reflexión y el conocimiento que está en la esencia de las humanidades. El problema muchas veces viene dado porque las tecnologías han surgido en primer lugar y luego se han volcado en el terreno educativo, por lo que, muchas veces, se ha planteado a posteriori cómo trabajar con ellas y cuáles son sus posibles ventajas e inconvenientes. Esto ha generado su uso inadecuado ya que la investigación académica no ha conseguido ponerse al día de los «cómo», los «qué» y los «por qué» de la sociedad basada en Internet con una adecuada producción de estudios empíricos¹.

Su beneficio depende de las posibilidades que ofrecen, y estas solo surgen de nuevas formas de abordar esa documentación, nuevas preguntas y nuevas miradas a los problemas que constituyen el fundamento de nuestras distintas disciplinas. Todos estos nuevos instrumentos solo aportan valor cualitativo, por lo tanto, si están pertrechados de nuevas formas de aprehender la realidad. De nada sirve las metodologías más innovadoras si para entender nuestra realidad actual planteamos las mismas preguntas que las formuladas hace cincuenta años.

El cientifismo también ha contaminado nuestro más preciado instrumento de

1 M. Castells, *La Galaxia Internet*, Barcelona, 2001, p. 17.

Las humanidades deben conversar con las nuevas tecnologías, pero más que someterse a ellas, deben incorporarlas atendiendo a su verdadera condición de herramientas, como un auxiliar legítimo, pero no un sustituto del espíritu creativo que rige toda actividad científica.

expresión, la palabra escrita, y, así lo muestran algunos estudios que, desde el ámbito de la filología han permitido comprobar, cómo se ha ido reconfigurando el discurso científico para adaptarlo a los usos y normas de redacción propios de las ciencias experimentales. Así, asistimos a un creciente abuso en nuestro lenguaje científico de oraciones muy cortas, influencia del estilo anglosajón, en aras de una pretendida apariencia más objetiva, entendiendo esta, además, como el culmen de la expresión científica y arrumbando los periodos subordinados propios de nuestra lengua, que tanta riqueza de matices proporcionan al análisis y a la reflexión en las ciencias humanísticas. El discurso no se hace más claro mediante la exposición de una hipótesis a través de enunciados fragmentados, secuenciados a la fuerza. Al contrario, estos dificultan el desarrollo coherente y en profundidad de una idea y, con ello, la comprensión de los fenómenos estudiados y de una realidad que, poliédrica, ha de ser enunciada reflejando toda su complejidad.

Otros vicios se han instalado con el fin de estandarizar nuestro texto científico, en la falsa creencia de que esta fisonomía única, fría y homogénea, equivale a un mayor rigor y objetividad y olvidando el efecto epistémico que tiene la escritura. Gracias a este acto somos capaces de dar su forma primera a una hipótesis y generar otras nuevas, encaminamos nuestra reflexión, organizamos nuestros argumentos, y los pulimos, y quedan validados después de adelantarnos a las posibles críticas de nuestros

interlocutores para darles respuesta. En definitiva, el texto escrito, más que un simple medio de expresión, desarrolla nuestro saber y estimula nuestro espíritu creativo. El empleo de frases hechas para conectar ideas, el abandono de la sinonimia, la secuenciación automatizada del discurso en apartados, (introducción, transición y conclusiones), en una articulación que hace unas décadas ni era exigida ni se consideraba como ahora un atributo imprescindible en nuestras aportaciones científicas, comienzan a dominar de manera preocupante los trabajos de nuestras disciplinas y uniformizan no solo nuestra herramienta de trabajo sino también, y lo que es más alarmante, nuestra forma de pensar y, con ello, de observar la realidad y reflexionar sobre ella.

Un efecto secundario añadido que la impronta de las ciencias experimentales ha dejado en nuestras disciplinas ha sido el monopolio de la denominada «cultura del paper» y, consecutivamente el abandono del libro como producto final de una investigación competitiva.

El libro ha sido siempre una de nuestras más profundas señas de expresión, un espacio proclive a que el investigador en humanidades aborde el análisis científico con mirada más amplia, presente argumentos complejos interconectados, pueda debatir y replicar las distintas hipótesis del fenómeno analizado, y ofrecer finalmente su propia visión global sobre un problema dado. A pesar del prestigio del que aún goza, al menos entre los especialistas sénior, ha sido progresivamente abandonado como cauce de expresión, sobre todo entre las nuevas generaciones por emulación de sus compañeros de las ciencias experimentales y, fundamentalmente, por el escaso reconocimiento que en la carrera académica e investigadora se le concede al esfuerzo que supone su redacción. Para que vuelva a ser un producto científico de prestigio, habría que compensar el enorme esfuerzo y competencias que requiere

con un reconocimiento adecuado. Poco a poco se trabaja para que así suceda al menos en la evaluación de nuestra actividad científica y en los procesos de consolidación de la carrera académica, en los que se consideran estas aportaciones como indudables contribuciones al avance del conocimiento. Falta por devolver al libro su lugar en la ciencia también en el imaginario colectivo, en el que se tiende a asociar los avances científicos con los trabajos bajo forma de artículos y percibir el libro como un terreno abonado a la especulación y a la creación literaria.

Nuevos retos, nuevas oportunidades

Como ya hemos insistido páginas atrás, no cabe duda de que las humanidades deben conversar con las nuevas tecnologías, pero más que someterse a ellas, deben incorporarlas atendiendo a su verdadera condición de herramientas, como un auxiliar legítimo, pero no un sustituto del espíritu creativo que rige toda actividad científica. La necesidad de estar a la vanguardia tecnológica no puede significar un «adiós a la razón»².

Con respecto al omnipresente procesamiento de datos masivos no podemos olvidar que los datos no son objetivos, llevan una carga ideológica inherente de la sociedad de la que proceden, son interpretados y procesados en otra y nunca poseemos además la totalidad de los datos disponibles, por lo que el investigador en humanidades tiene mucho que decir sobre las implicaciones de su uso³. Efectivamente, pueden y deben usarse con responsabilidad, pero no debemos olvidar que estas herramientas, como cualquier otra, o agilizan y corroboran lo bueno o perpetúan lo malo («garbage in, garbage out»).

2 P. Feyerabend, *Adiós a la razón*, Madrid, 1984.

3 A. Rojas, «Big Data en las humanidades digitales. Nuevas Conversaciones en el contexto académico global», *Anuario AC/E de Cultura Digital: Cultura inteligente: Análisis de tendencias digitales. Focus: el uso de tecnologías digitales en la conservación, análisis y difusión del patrimonio cultural*, 2017, p. 73.

Por lo tanto, la mayor o menor calidad en la investigación y su carácter más o menos innovador no vendrá dado por la simple utilización de nuevos recursos tecnológicos y estos mismos tampoco van a generar *per se* un producto de mayor calidad si se yerra en lo esencial. Como ya hemos dicho, de nada sirve la aplicación de estos recursos como nuevas herramientas en el trabajo científico si el objeto de estudio se sigue abordando con los mismos planteamientos metodológicos de hace medio siglo, con las mismas preguntas que entonces, unas preguntas que ya no dan respuestas a las demandas de la sociedad actual.

En el futuro, nuestra investigación no debe contar únicamente con herramientas cada vez más sofisticadas, sino que, en primera instancia, tiene que afrontar un cambio de mentalidad que permita responder a nuevos retos. Para ello, las humanidades, deben incorporar, a su tradicional análisis crítico de los datos, enfoques de otras ciencias que nutran y den nuevas perspectivas y puntos de apoyo desde los que surjan nuevos comienzos y sean la base de futuras investigaciones. Esta unidad de conocimiento no cabe duda que permitirá una sensibilidad mayor en el análisis de nuestra realidad, explicaciones más completas y una reflexión crítica y, además, constructiva.

Sin embargo, la rigidez impuesta por los sistemas educativos no favorece una formación interdisciplinar, una dimensión que, considerada como el rumbo al que debe orientarse la actividad científica actual y del futuro, se aplica con cierta ligereza y cuyo abuso ha terminado por desnaturalizar su significado. No se trata de un conocimiento por agregación y mucho menos por acumulación de instrumentos de análisis. Se trata de formar a nuestros estudiantes en un conocimiento integral. La búsqueda de este resulta esencial, está en la base de una buena investigación y permite dar respuesta a los nuevos interrogantes para los que la sociedad demanda respuesta.

Sin embargo, y aun cuando son cada vez más las voces en contra de la dicotomía ciencias/humanidades, esta se mantiene como una imposición que fuerza a los estudiantes adolescentes a concentrar sus esfuerzos en un lado de la balanza y les aleja de la otra, aunque no hayan tenido tiempo aún para probar, experimentar y saber qué es lo que realmente les inspira. Resulta difícil una universidad distinta cuando los currículos de nuestros estudiantes ya vienen modelados con tanta rigidez desde los niveles educativos anteriores. A pesar de ello, tenemos la responsabilidad de abrir ese horizonte y defender una forma de hacer ciencia y de enseñarla que trascienda la necesidad de ofrecer a corto plazo un producto concreto.

Un gran reto que requiere de un renovado compromiso de nuestras disciplinas es la generación del conocimiento en español, y la defensa de su empleo como lengua de comunicación científica frente al monopolio del inglés como lengua franca que ha ido abduciendo y monopolizando los canales de expresión de nuestra actividad científica.

Nuestros ámbitos de conocimiento se alimentan de tradiciones muy distintas en las que no siempre los circuitos anglófonos han sido los más prestigiosos y de mayor tradición. Si comprobamos las competencias lingüísticas que han de adquirir nuestros doctorandos, que no solo han de hacer del inglés sus vehículo de comunicación (con frecuencia es así por motivos académicos y administrativos más que por pura necesidad científica), sino que han de dominar, según su campo de conocimiento, el italiano, el alemán, el francés o todos ellos al tiempo, para, al menos tener acceso a la tradición científica de su ámbito de estudio, queda demostrada la variedad de expresión comunicativa que poseen las humanidades frente al riguroso monopolio del inglés en las ciencias experimentales.

Desde las humanidades, también debemos promover el español como lengua científica no solo para generar conocimiento en nuestra lengua sino además para enriquecerla. Una lengua sin ciencia es una lengua incompleta, y una cultura sin lenguaje científico es una cultura sin futuro⁴. Por ello, resulta fundamental impulsar el uso del español en las publicaciones científicas, y su importancia estratégica es tal que se ha plasmado en dos grandes proyectos financiados por el Gobierno y que forman parte del eje de ciencia en español. Dotados con 130 millones de euros, están orientados a promover la divulgación científica y a la generación de conocimiento y consolidación del español como lengua de comunicación científica. Uno de estos dos grandes proyectos incide en la trascendencia de la divulgación científica, una de las grandes oportunidades de las humanidades para acercarse a la ciudadanía, revertir estereotipos acerca de nuestra actividad y ofrecer respuestas científicas como réplica eficaz contra la desinformación. La dificultad aquí viene dada porque el público, aunque pueda mostrar interés, es bien diferente del estudiantado de nuestras aulas y en este otro ambiente hay que aprender a despojarse del lenguaje blindado que nos identifica formalmente como especialistas, saber llegar a los que nos escuchan y no solo dar conocimiento sino también herramientas que puedan emplearse para conocer y analizar el presente. Se puede y se debe ofrecer ciencia a la ciudadanía con una mirada fresca y actual, y el éxito de especialistas de gran prestigio universitario como Mary Beard en su labor divulgadora sigue demostrando la importancia de formar, también desde estos otros canales no académicos, a la ciudadanía, y el papel esencial de las humanidades para fomentar el espíritu crítico.

4 Son palabras de José Antonio Sacristán, «La ciencia compartida en español», *Revista de Occidente*, 463, 2019, p. 6.

Una gran oportunidad nos ha llegado de manera imprevista y dolorosa: estos dos largos años en los que hemos sufrido los estragos de la pandemia hemos reconocido de manera unánime en dos elementos esenciales el fundamento de nuestro bienestar social: el derecho a la salud y el derecho al conocimiento, y sobre todo y de manera sorprendente a ese conocimiento nuestro considerado inútil porque no parecía tener una aplicación práctica inmediata. No solo durante los primeros meses de encierro, sino a lo largo del primer año de pandemia, ante un futuro perturbador como nunca antes, la sociedad miró al pasado: para buscar la respuesta dada ante situaciones semejantes, examinar el papel del Estado ante emergencias similares, el desarrollo léxico y literario que dio recipiente a esa misma angustia en otros tiempos, y también y sobre todo para encontrar alivio y calma. Y, a modo de bumerán, las preguntas con las que interrogábamos al pasado nos remitían a nuestra responsabilidad como sociedad en el presente. Quienes cultivaron durante estos dos años nuestros saberes tuvieron, sin duda alguna, más instrumentos para atenuar el dolor y más herramientas para entender la realidad. Así puede entenderse que creciera exponencialmente la lectura de obras como *El infinito en un junco* (con 150.000 ejemplares vendidos, 26 ediciones y traducido a 30 lenguas) o las descargas de las obras de Marco Aurelio y otros representantes del estoicismo. No hay prueba más sorprendente de la necesidad de restañar nuestras heridas con esos saberes poco rentables que el éxito de la aparición de filósofos como Javier Gomá en los programas de máxima audiencia de Telecinco para hablar de la muerte, de la responsabilidad del Estado, y del individuo, y de los valores básicos como sociedad. Estos saberes dieron alimento y sanaron nuestro espíritu, y nos dieron más satisfacción y serenidad que encontrar harina en el supermercado.

Ya Maquiavelo recordaba el alivio proporcionado por la lectura de los clásicos al terminar la jornada:

«Vestido decentemente, entro en las antiguas cortes de los antiguos hombres, donde – recibido por ellos amistosamente – me nutro con aquel alimento que es mi único alimento y para el cual nací: no me avergüenzo de hablar con ellos y de preguntarles por la razón de sus acciones, y ellos con su humanidad me responden; durante cuatro horas no siento pesar alguno, me olvido de toda preocupación, no temo la pobreza, no me da miedo la muerte: me transfiero enteramente en ellos. Y como Dante dice que no hay ciencia si no se retiene lo que se ha aprendido, yo he tomado nota de aquello de lo que en mi conversación con ellos he hecho capital y he redactado un opúsculo».

Así nacería *El príncipe*, fruto de un diálogo continuo entre el pasado y el presente.

Pero aún hay más. Uno de los beneficios más perdurable de las humanidades es la capacidad de desarrollar un pensamiento autónomo y un espíritu crítico que puede ser aplicado a nuestro campo de conocimiento, pero, también, a la realidad que nos rodea y nos ofrece herramientas suficientes no solo para cuestionar nuestro pasado y presente. Porque necesitamos, tanto como el progreso tecnológico, individuos comprometidos con afrontar los retos del futuro de una forma sostenible y responsable, y con una sólida formación en los valores que transmiten las humanidades. Alcanzar este modelo de sociedad depende de una educación distinta, que alimente a las jóvenes generaciones y las haga crecer como una ciudadanía íntegra y activa en la defensa de la libertad, la igualdad la tolerancia, la solidaridad y el bien común, que son los principios que defiende nuestra universidad. ■

Disrupciones tecnológicas y Universidad en el futuro. Una visión particular desde la rama de Ingenierías y Arquitectura

Gonzalo Joya Caparrós

ETSI Telecomunicación, Universidad de Málaga

ESTE TEXTO RECOGE UNA REFLEXIÓN personal sobre la influencia de algunos elementos tecnológicos, hoy reconocidos como disruptivos, sobre nuestra forma de entender conceptos como «presencialidad» o «relaciones humanas». Al trasladar estos conceptos al ámbito universitario, se ha podido aventurar una posible evolución en la metodología docente tradicional que, en nuestro caso, conduce a una universidad donde el acto docente, escenificado en un espacio y tiempo concretos, y en el que el profesor habla para el grupo, pierde gran parte de su sentido. En su lugar, aparece un proceso personalizado donde cada estudiante seguirá su propia trayectoria de aprendizaje, acompañado del profesor, en el entorno de una internet inmersiva que aún está por conocer. El planteamiento de un caso de estudio muy simplificado: el análisis del estado del arte, en nuestras escuelas de ingeniería, de los elementos tecnológicos antes mencionados, nos ha permitido construir un relato sobre la viabilidad de algunos de los cambios disruptivos hace tiempo anunciados

1. Introducción

En la novela *Lucky Starr y las lunas de Júpiter* (1957), Isaac Asimov escribe: «Lucky tenía la *Efemérides Planetaria* frente a sí. Como todas las grandes obras de consulta, estaba en forma de libro y no de película. Después de todo, la vuelta de las páginas facilitaba más la rápida localización de un informe específico que el largo desarrollo de una película completa»¹. Puede extrañarnos que ni siquiera un referente de la ciencia ficción y la divulgación científica como Asimov fuera capaz de vislumbrar la existencia del reproductor de vídeo digital que aparecería 40 años más tarde, pero debemos considerar que en 1957 todavía faltaban 3 años para que apareciera el primer circuito integrado comercial con 4 transistores.

La anécdota de la *Efemérides Planetaria* puede ser una buena ilustración del vértigo que nos produce el ejercicio de imaginar la universidad de dentro de

36

1 Isaac Asimov (1957). *Lucky Starr y las Lunas de Marte*. Ediciones B, 1995. Traducción de M. Teresa Segur

**«La sociedad en general está
convencida de que habrá un
cambio disruptivo en nuestra
forma de vida y de que ese
cambio no tardará mucho en
llegar.»**

50 años. La respuesta más común entre nuestros colegas cuando se les plantea la cuestión comienza con algo parecido a «¿cómo podemos saberlo si no conocemos ni los nuevos materiales ni las nuevas tecnologías ni siquiera las nuevas profesiones que habrá en un plazo probablemente mucho menor que esos 50 años?».

Efectivamente, la sociedad en general está convencida de que habrá un cambio disruptivo en nuestra forma de vida y de que ese cambio no tardará mucho en llegar. Pero es muy posible que la realidad resultante de ese cambio que ahora podemos imaginar, quede superada y de nuevo transformada radicalmente antes de 2072.

Son muchos los factores que podrían considerarse a la hora de conjeturar (no me atrevo a llamarlo predicción) sobre la evolución de la universidad en este largo plazo, desde los socioeconómicos o medioambientales hasta los culturales o geopolíticos. Para una reflexión desde la perspectiva de la rama de las Ingenierías y la Arquitectura he preferido centrarme en los elementos tecnológicos (o científicos), que ya están siendo reconocidos como disruptivos por la mayoría de la población. Estos factores presentan, a mi parecer, una característica especial en nuestro ámbito – y también en el de ciencias como la física, la química o la biología-, ya que establecen una especie de realimentación en la que los avances técnicos y científicos provocarán cambios en el ámbito social, y estos, a su vez, los provocarán en el ámbito investigador y académico de la tecnología y la ciencia.

En cualquier caso, una reflexión sobre el futuro debe partir de una tendencia; debe, al menos, conformar una idea de la dirección en la que los elementos implicados van a conducir el proceso. Algunos de estos elementos son ya una realidad incipiente y otros son un objetivo ya concebido y buscado con interés. Entre ellos están: por un lado, las nuevas energías renovables, la nanotecnología (electrónica

y nuevos materiales), la expansión de la sensorización, y el computador cuántico; y por otro, la inteligencia artificial, la realidad virtual, la internet de las cosas y la internet inmersiva. Distingo entre un grupo y otro porque creo que los primeros tendrán una influencia preponderante en el cuerpo conceptual de nuestras áreas, es decir, en sus contenidos y competencias; los segundos, además, incidirán especialmente en la metodología y escenarios de aprendizaje. Estos últimos, por tanto, podrán provocar cambios más visibles en el futuro paradigma de universidad.

A partir de las consideraciones anteriores, me propongo aquí una doble línea de reflexión: por un lado, trataré de analizar, con una «metodología de urgencia», cómo puede influir nuestro trabajo presente en la llegada de esos cambios; y por otro, trataré de analizar las consecuencias que esos cambios podrían tener en nuestro desempeño como universitarios.

2. Una aproximación al estado del arte de las tecnologías disruptivas en nuestras Escuelas

2.1. El caso de las Escuelas de Industriales, Telecomunicación e Informática

El futuro no es algo que nos espera en algún lugar, es algo que va junto a nosotros en el camino hacia ese lugar. Como punto de partida para tratar de vislumbrar ese posible camino, propongo analizar, de una forma no muy precisa pero sencilla, el estado del arte en nuestras ingenierías, de los elementos disruptivos señalados más arriba. Usaremos como base de datos la relación de trabajos fin de grado (TFG) de los últimos años. Estos suelen reflejar, a la vez, los intereses investigadores de los profesores y el grado de acceso del alumnado a posibles contenidos de vanguardia.

38

Las figuras 1, 2 y 3 representan el número de TFG asociados a determinadas palabras clave en las Escuelas de Informática, Telecomunicación e Industriales, respectivamente. Estas palabras son: Inteligencia Artificial (IA), Aprendizaje Automático (*Machine learning*, ML), Aprendizaje Profundo (*Deep learning*, DL), Asistencia al Aprendizaje, Internet de las Cosas (*Internet of Things*, IoT), *Smart City*, Sensores, Comunicaciones 5G, Realidad Virtual y Aumentada (RV/RA), Detección de Caídas, Fotónica, Gemelos Virtuales (GG.VV), Vehículo Autónomo, Vehículo Eléctrico, Robot Móvil, Interacción Humano Robot (HRI), Energía Fotovoltaica (PV), y Biomecánica.

Los TFG de Industriales sobre la generación de energía fotovoltaica (PV) y los vehículos eléctricos son numerosos y mantenidos en el tiempo. Esto indica que estas materias ya están perfectamente asimiladas por la academia, y por tanto, por los profesionales. La unión de estos dos factores refuerza las predicciones sobre el cambio disruptivo que supondrán las energías renovables. Nuestra forma de consumir energía se alejará, tanto de las grandes infraestructuras de generación y distribución eléctrica, como de las de energías fósiles, para acercarse a la producción, intercambio y consumo domésticos y de cercanía.

39

El análisis de las líneas de Telecomunicación muestra un alto interés por la sensorización, también prolongado en el tiempo, acompañado, más recientemente, por el crecimiento en la IoT (*Internet of Things*) y las comunicaciones 5G. Esta tendencia aparece también en Informática e Industriales. Por otra parte, Informática presenta un trabajo sostenido en técnicas de inteligencia computacional clásicas, que se ha visto reforzado por los nuevos paradigmas de aprendizaje profundo (también observables en Telecomunicación). El avance en la miniaturización, disminución de consumo, ubicuidad y capacidad de comunicación de los sensores, junto con

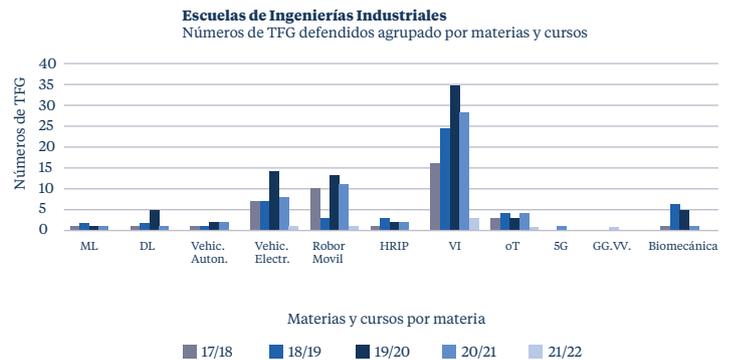


Figura 1. Distribución en el tiempo de TFG defendidos en ETSI Informática clasificados por materias. Cada intervalo temporal corresponde a dos cursos. (Inteligencia Artificial (IA), Aprendizaje Automático (ML), Aprendizaje Profundo (*Deep learning*, DL), Asistencia al Aprendizaje, Internet de las Cosas (*Internet of Things*, IoT), *Smart City*, Sensores y Seguridad.)



Figura 2. Distribución en el tiempo de TFG defendidos en ETSI Telecomunicación clasificados por materias. Cada intervalo temporal corresponde a dos cursos. (Aprendizaje Automático (*Machine Learning*, ML), Aprendizaje Profundo (*Deep learning*, DL), Asistencia al Aprendizaje, Comunicaciones 5G, Internet de las Cosas (*Internet of Things*, IoT), Sensores, Realidad Virtual y Aumentada (RV/RA), Detección de Caídas, Fotónica, Gemelos Virtuales (GG.VV) y Vehículo Autónomo.)

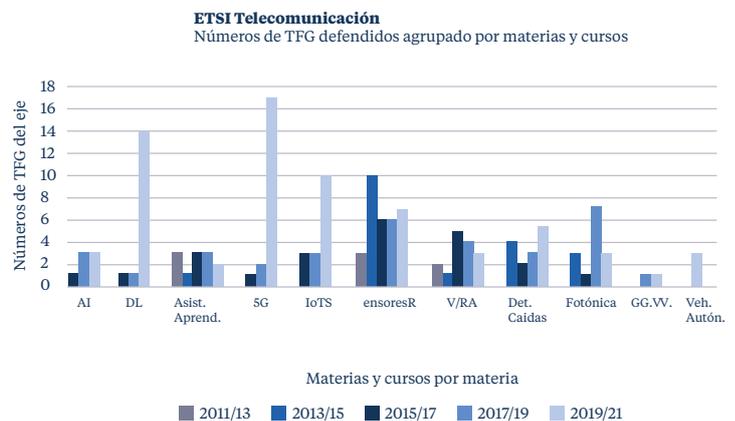


Figura 3. Distribución en el tiempo de TFG defendidos en Escuela de Ingenierías Industriales clasificados por materias. Cada intervalo temporal corresponde a un curso. (Aprendizaje Automático (*Machine learning*, ML), Aprendizaje Profundo (*Deep learning*, DL), Vehículo Autónomo, Vehículo Eléctrico, Robot Móvil, Interacción Humano Robot (HRI), Internet de las Cosas (*Internet of Things*, IoT), *Smart City*, Sensores, Comunicaciones 5G, Realidad Virtual y Aumentada (RV/RA), Detección de Caídas, Fotónica, Gemelos Virtuales (GG.VV), Vehículo Autónomo, Vehículo Eléctrico, Energía Fotovoltaica (PV) y Biomecánica.)

la eficiencia de la inteligencia artificial para interpretar y gestionar la información que estos generen, facilitará la monitorización y el modelado, no solo de nuestro entorno, sino de nosotros mismos. Esto potenciará la llegada de varias de las disrupciones esperadas.

Por un lado, confirma la inminente disrupción del vehículo autónomo, ya que garantiza la generación de un mapa de su entorno, su comunicación con los objetos de interés de su alrededor, y la toma de decisiones en tiempo real. Este vehículo sin duda superará en conducción responsable y segura a cualquier ser humano, por mucho que nos empeñemos en exigirle que nos diga cómo resolvería el dilema del tranvía. Sistemas de asistencia a la conducción de cualquier otro tipo de transporte (terrestre, aéreo o marino) contribuirán también a reducir la siniestralidad de este sector.

Por otro lado, con el refuerzo de la realidad virtual y aumentada (RV/RA), que también aparece como línea de trabajo consolidada en Telecomunicación, se favorecerá el avance hacia una internet verdaderamente inmersiva, donde la calidad de las percepciones visuales, táctiles y auditivas, proporcionen una sensación vívida de realidad. Desde nuestro mundo de pantallas, gafas y avatares de dibujos animados, no vale la pena que hagamos el esfuerzo de imaginar esa nueva internet.

Como tercera consecuencia, la sensorización inteligente favorecerá el modelado y la simulación realista de los sistemas biomecánicos (prótesis y exoesqueletos) y los distintos tipos de robots en los que, según vemos, se trabaja en Industriales. La construcción de gemelos digitales (DD.GG.), copias virtuales de un objeto real a partir de una apropiada distribución de sensores, facilitará la colaboración con colegas de otras instituciones en el diseño, teste, o el estudio de esas prótesis y robots. Estos gemelos digitales también aparecen ya entre los TFG de Telecomunicación e Ingenierías. Y también, por cierto, en proyectos de Arquitectura.

«Nuestra forma de consumir energía se alejará, tanto de las grandes infraestructuras de generación y distribución eléctrica, como de las de energías fósiles, para acercarse a la producción, intercambio y consumo domésticos y de cercanía.»

La línea de detección de caídas, y en general, la asistencia a personas dependientes, que aparece en Telecomunicación, está íntimamente ligada a la sensorización y al procesado inteligente de la información. Su desarrollo permitirá alargar nuestro tiempo de vida autónoma.

El interés por la línea de asistencia al aprendizaje se evidencia tanto en Informática como en Telecomunicación. Es de suponer que, en la primera, estará más enfocada a generar recursos genéricos para la enseñanza de cualquier materia; en la segunda, los desarrollos están dirigidos a un aprendizaje concreto, como tocar un determinado instrumento musical o manejar una determinada herramienta.

A mi parecer, todas las observaciones anteriores empujan en una dirección. La sociedad del futuro estará mucho más centrada en la persona. Serán las personas quienes gestionen la energía que ellas mismas producen y no formarán parte pasiva de una estructura oligopólica de producción; vivirán en su propio hogar durante más tiempo, no en una residencia recibiendo una atención pensada para el grupo; podrán asistir a un conservatorio para una enseñanza presencial y regulada, pero también podrán aprender música en casa o en la escuela si no hay tal conservatorio en su entorno; si sufren una lesión, tendrán acceso a una prótesis expresamente adaptada a sus circunstancias.

2.2. Un espacio propio para la Escuela de Arquitectura

Considero —y trataré de justificarlo en este apartado— que nuestra Escuela de Arquitectura está haciendo un extraordinario trabajo en la incorporación de los recursos tecnológicos de vanguardia en su propio corpus de conocimiento. Lo prueba *MARTE*, el Máster Propio Universitario en Arquitectura, Robótica y Tecnologías Emergentes, o el laboratorio *eAM tech lab*, o los numerosos proyectos coordinados con equipos de las tres escuelas de ingeniería. Sin embargo, también considero que representa una singularidad, no solo en la rama de conocimiento a la que está adscrita, sino en la propia universidad. Merece, por tanto, un espacio propio en el contexto de este relato, en el que se dé una visión de esa singularidad, aunque sea a través de la mirada de un extraño.

Gran parte de las palabras clave que nos han aproximado a la actividad docente (e investigadora) de la ingeniería en la Universidad de Málaga podrían ser utilizadas para describir las líneas de actuación en la arquitectura: técnicas bioinspiradas, redes neuronales profundas, sensorización, IoT, diseño automático y robotizado, simulación numérica, etc. Sin embargo, mientras en mi análisis personal —en el caso de la ingeniería— estos elementos conducen, en primera instancia, a un mundo centrado en la persona, y de rebote, a una crisis del concepto tradicional de presencialidad, en el caso de la arquitectura tienen como objetivo irrenunciable esa presencialidad. Mi percepción en las visitas que he hecho a su edificio es que su elemento fundamental es el espacio. Todo está al servicio del espacio, y éste al servicio del aprendizaje como experiencia compartida. El espacio para la docencia puede ser una grada, que se transforma una sala con sillas y mesas, para transformarse de nuevo en un espacio diáfano. Los estudiantes tienen su propio espacio común, en el que pueden trabajar, preferiblemente en equipo, durante las 24 horas del día. La Escuela de

Arquitectura es hoy un centro presencial a tiempo completo y, es de suponer, que esa será su línea trabajo para el futuro.

3. Una visión particular de evolución de la metodología docente a lo largo del tiempo

3.1. Desde mucho antes de 1972 y hasta mucho después: el modelo Profesor-Aula-Clase

La universidad es, posiblemente, la institución laica que menos ha cambiado en sus características esenciales a lo largo de los siglos, tanto en sus rituales, como en su organización o en sus metodologías docentes. Si reducimos nuestro análisis al siglo XX y lo que va de XXI, el modelo de enseñanza que podríamos llamar Profesor-Aula-Clase (por sus puntos de referencia) tendría las siguientes características clave:

Centrado en el profesor: El profesor decide el qué, el cómo y el cuándo se aprende. La transmisión del conocimiento se basa en exposiciones orales, un número muy limitado de libros de texto (recomendados y/o escritos por él) y, recientemente, algunos recursos digitales.

Localizado en el espacio: La transmisión se realiza, fundamentalmente, en el aula, y es mayoritariamente unidireccional (de profesor a estudiantes).

Localizada en el tiempo: Cada materia tiene un horario. El profesor explica la lección correspondiente en ese horario. Los alumnos toman apuntes. Estos apuntes individuales son la única huella física de lo hablado en clase.

Aprendizaje despersonalizado: El profesor habla para el grupo. No hay una personalización del aprendizaje, salvo, casi exclusivamente, durante el Proyecto/Trabajo Fin de Estudios o Tesis, o con relativa incidencia, en las sesiones de tutoría.

3.2. La era de la internet universal y socializadora

Con la universalización de Internet y su socialización por parte de los usuarios, el modelo comienza a desvanecerse:

El profesor pierde el control pleno del proceso de aprendizaje y las paredes del aula se difuminan: proliferan los tutoriales sobre cualquier temática, los cursos en línea organizados por profesores y entidades académicas de prestigio, los artículos científicos y los libros de texto. Las enciclopedias digitales colectivas (especialmente la Wikipedia) se hacen cada vez más completas y fiables.

La aparición de los campus virtuales genera un espacio alternativo al aula, aunque también controlado por el profesor. En ellos se pueden encontrar los contenidos fundamentales de la materia junto con otros complementarios, debatir sin limitación temporal, intercambiar dudas y respuestas tanto con el profesor como con el resto de estudiantes, realizar controles de evaluación y autoevaluación, etc. Los contenidos permanecen accesibles en el tiempo.

De forma paralela, las redes sociales permiten al alumnado organizarse y generar sus redes de asistencia mutua, favoreciendo los procesos de aprendizaje horizontal.

Las técnicas de simulación y diseño asistido por computador hace tiempo que nos permiten producir objetos y chequear su funcionamiento en un entorno altamente digitalizado que nos aísla de su naturaleza analógica real (el Cuadro 1 presenta un ejemplo ilustrativo). El número de áreas en que esto es posible no deja de crecer: instrumentación en Ingeniería Electrónica y Telecomunicación, maquinaria o prótesis de diferentes materiales (incluido orgánicos) en Ingeniería Industrial (y Medicina), diseño paramétrico en el área de Arquitectura, etc. Todo esto, con la participación imprescindible de la Ingeniería Informática.

Estos cambios empiezan a hacer posible que cada estudiante tenga un amplio margen para personalizar su aprendizaje a través de la selección de fuentes, la organización temporal de su estudio y la cooperación con afines en cualquier parte del mundo. Así mismo, muchas de las tareas que antes exigían la asistencia a un laboratorio pueden realizarse ahora fuera de las Escuelas.

3.3. La experiencia de la pandemia de la COVID-19

El viernes 15 de marzo de 2019 nos acostamos siendo una Universidad presencial y el lunes 18 nos despertamos siendo una Universidad completamente en línea. La adaptación a esta enseñanza en línea (síncrona), fue inmediata en el área de las ingenierías. Muchos descubrimos en ese momento la gran variedad de herramientas para el trabajo a distancia que ya llevaban tiempo desarrolladas. Las «paredes del aula» desaparecieron de manera instantánea. Aunque imperfectos aún en aspectos importantes como la comunicación verbal, visual y gestual entre los participantes, estos medios permitieron salvar la docencia con un nivel aceptable. El modelado digital de un importante número de instrumentos, al fin y al cabo, digitales ellos mismos, ya permitió salvar muchas clases de laboratorio. Parece evidente que la rápida adaptación a estas plataformas por parte de una comunidad mayoritariamente novel, demuestra unas bondades intrínsecas incuestionables, que justifican la investigación en la superación de sus debilidades. Esta investigación, sin duda, ya se estará haciendo y tendrá sus resultados.

El avance en la virtualización no va a detenerse cuando salgamos de la pandemia, y cometeríamos un error si tratamos de ignorar este proceso con el argumento de que el contacto humano entre docente y estudiante, o de estudiantes entre sí, es insustituible. Aun en estos días de bajas restricciones, muchos de nuestros estudiantes siguen practicando *Telebiblio*, que consiste en estudiar individualmente,

«El avance en la virtualización no va a detenerse cuando salgamos de la pandemia, y cometeríamos un error si tratamos de ignorar este proceso con el argumento de que el contacto humano entre docente y estudiante, o de estudiantes entre sí, es insustituible.»

«El interés por la línea de asistencia al aprendizaje se evidencia tanto en Informática como en Telecomunicación»

pero conectados por una plataforma virtual (*Google Meet*, por ejemplo), de manera que pueden ver, en la pantalla del ordenador, a otros compañeros estudiando también; hace tiempo que muchas personas se conocen por primera vez en una red social como Instagram; y la tendencia a comunicarse por chat en lugar de por llamada telefónica está cada vez más extendida. En definitiva, el contacto humano, tal cual lo conocemos, propia versión en la virtualidad y, claro está, seguirá siendo digital.

La Universidad en tiempos de la internet inmersiva y otros elementos disruptivos

Comienzo este epígrafe con cierta aprensión. Mis reflexiones sobre la evolución de la vida universitaria me conducen a un escenario en el que sus elementos esenciales – los que describíamos al comienzo de la sección – se desvanecen uno tras otro: desde el aula como espacio fundamental en la transmisión del conocimiento, hasta el propio profesor, cuyo papel cambia radicalmente. Incluso la propia Universidad empieza, de alguna manera, a difuminar sus contornos institucionales, o al menos, a hacerlos más permeables. No sé si el hecho de que la gran mayoría de colegas a quienes he pedido opinión estén en desacuerdo conmigo y, no pocos de manera radical, debe intranquilizarme o lo contrario. Seguramente, tengan razón, y la resistencia mostrada por esta institución a lo largo de siglos es un hecho que está de su parte.

Sin embargo, de la misma manera que expresaba más arriba mi opinión de que el «contacto humano» no exige necesariamente compartir el mismo espacio y tiempo, también considero que la clase,

como acto en el que el profesor comparte su conocimiento con los estudiantes en el aula, está tan sublimada que ni siquiera nos planteamos la posibilidad de una alternativa. Ahora bien, la gran mayoría de las aulas que conozco – exceptuando expresamente las de Arquitectura y Bellas Artes –, mantienen una geometría y una acústica que dejan mucho que desear. Pensadas para un gran número de estudiantes, la audición y visión adecuadas solo están garantizadas en la parte central de las primeras filas; y, aunque se trate de unas circunstancias excepcionales, las medidas de seguridad que hemos debido mantener en los dos últimos inviernos las han convertido en un territorio hostil.

En cuanto al desempeño docente, es indudable que contamos con un gran número de excelentes profesores tanto por el dominio de la materia como por sus capacidades comunicativas. Sin embargo, también es cierto que a algunos, quizá por una timidez exagerada, apenas se nos oye, o somos algo desordenados, o hablamos tan rápido que no hay forma de seguirnos. Y a veces, a mediados de curso, observamos con preocupación que la asistencia se ha reducido considerablemente, y una parte de la que permanece hace tiempo que no puede seguirnos. Nuestra realidad no es tan incuestionable como pensamos.

Lo que sigue, no es un alegato, sino el resultado de un análisis (no científico), de algunos de los elementos tecnológicos y de sus posibles efectos sobre el modelo universitario actualmente predominante.

Hacia una enseñanza personalizada (o autogestionada)

Algoritmos de Inteligencia Artificial (IA), aplicados al análisis de datos masivos (Big Data), ya pueden gestionar un «asesor digital» para conducirnos en nuestra navegación por internet. Este asesoramiento personalizado puede llevarse a cabo – con nuestro conocimiento o sin él –, a partir de nuestras búsquedas pasadas, y ya es un hecho totalmente conocido y asumido por la población. La natural

evolución de la IA y la consecución de una Computación Cuántica estable, con su aumento sobre exponencial en la capacidad de procesamiento, permitirán una adaptación mejorada de ese «asesor digital», que podría gestionar el proceso de formación académica en función de unos objetivos prefijados. No se trata ya de buscar contenidos similares más o menos al azar, sino de establecer una *trayectoria* en la formación, que será adaptable en longitud y tiempo en función de los intereses y el desempeño del estudiante. Por otra parte, la investigación en procedimientos automáticos para la evaluación hace tiempo que constituye una línea de trabajo generalizada (también entre algunos grupos de nuestra universidad); un salto cualitativo en sus técnicas permitirá llevar a cabo una evaluación detallada, globalizadora y verdaderamente continua a lo largo de las trayectorias. (En adelante utilizaré el término «*trayectoria de aprendizaje*» o simplemente «*trayectoria*» como denominación específica de esta posible estrategia de aprendizaje).

Las previsibles crisis sociales y el aprendizaje a lo largo de la vida

Adam Dorr y Tony Seba, investigadores de *RethinkX*, pronostican para la década de 2030 la preponderancia de las energías renovables (autoabastecimiento e independencia energética), el vehículo eléctrico y autónomo, y el uso de robots inteligentes en los procesos de producción, entre otros factores². Esto provocará, al principio, una grave crisis social con pérdida generalizada de empleos, que deberá ser enfrentada con eficacia, tratando de recapacitar a los afectados y de orientarlos hacia otras profesiones, muchas de ellas posiblemente nuevas.

Esta problemática puede producir un punto de inflexión en el desarrollo de los algoritmos para la generación de nuestras *trayectorias de aprendizaje*. Es probable

que sean las grandes corporaciones digitales quienes lideren estos desarrollos, pero no es descabellado pensar que cuenten para ello con equipos universitarios y que también sean universitarios quienes los doten de los contenidos docentes y acompañen a los estudiantes en su recorrido. En un primer momento, las trayectorias podrán ser instrumentales y muy orientadas hacia un destino concreto, pero salvada la crisis, podremos avanzar en el diseño de trayectorias más complejas y abiertas, facilitando el llamado «aprendizaje a lo largo de la vida». Aun en el caso de que fuesen las grandes corporaciones tecnológicas las propietarias de la tecnología y algoritmia más avanzadas en este campo, cabe la posibilidad de que estas fuesen puestas a disposición de las universidades para el desarrollo de sus propias aplicaciones. Este tipo de desarrollos, por tanto, pueden ampliar el espectro educativo universitario más allá de las titulaciones oficiales actuales.

El papel del profesor en un sistema basado en trayectorias.

Un sistema basado en trayectorias no elimina por completo el papel del profesor como transmisor oral de conocimientos, pero lo transforma, pasándolo, probablemente, a un segundo nivel. La tarea predominante será la generación de contenidos en formato electrónico y la tutorización y supervisión de los avances de sus alumnos. El trabajo del equipo docente se hace más colectivo, y si está bien coordinado, probablemente se enriquecerá con las habilidades de cada participante, ganando así en calidad frente al trabajo individual ahora predominante.

En cualquier caso, el sistema no elimina la relación directa profesor-estudiante. La disponibilidad permanente de los contenidos y la nueva distribución temporal de tareas permitirán una metodología de trabajo más basada en proyectos. Estos

² Adam Dorr & Tony Seba, *Rethinking Energy 2020-2030*. A RethinkX Sector Disruption Report October 2020

seguirán favoreciendo la relación directa y presencial de los estudiantes entre sí, y de estos con sus tutores.

«La aparición de los campus virtuales genera un espacio alternativo al aula.»

Los avances en la sensorización y la realidad virtual

La Internet de las Cosas

La miniaturización de los dispositivos electrónicos, la disminución de su consumo, el desarrollo de baterías más eficaces, y la gran variedad de sensores con capacidad de comunicación entre ellos, ha hecho posible el paradigma, ya completamente popularizado, de la Internet de las Cosas³ (IoT, por *Internet of Things*). Es posible que, al leerlo ahora, muchos de nosotros hayamos pensado en un frigorífico sensorizado capaz de gestionar la lista de la compra y hacer el pedido al supermercado, o en los dispositivos que llevamos encima que pueden monitorizar nuestras constantes vitales, o en los sensores que pueden generar, en tiempo real, un mapa del tráfico o de la polución en nuestra ciudad. Este concepto, analizado desde diferentes puntos de vista, ya forma parte del corpus de conocimientos de todas nuestras Escuelas.

Los gemelos virtuales. De la industria a la universidad

Las capacidades de sensorización y comunicación de la IoT, unidas a la capacidad de procesar y analizar grandes cantidades de datos de la Inteligencia Artificial, y a la capacidad de realizar

simulaciones de procesos complejos, han permitido la aparición de los *Gemelos Digitales*⁴.

Un gemelo digital es una copia virtual de un determinado objeto, conseguida a partir de la adecuada distribución de sensores en dicho objeto, del procesado de la información recopilada mediante Inteligencia Artificial, y de la generación de un modelo que puede simular (o reproducir en tiempo real) su comportamiento. Aunque, ya existen gemelos digitales más o menos complejos, futuros avances en técnicas de realidad virtual podrían potenciar la fase de modelado, generando réplicas visuales prácticamente idénticas al objeto real.

El salto de los gemelos, de la industria a la del comportamiento de un determinado sistema físico (una pieza de un motor, el motor completo, o la máquina movida por el motor).

En el ámbito de la investigación, favorecería la asociación de diferentes entidades, que podrían duplicar experimentos y compartir, mediante sus gemelos, recursos materiales costosos.

De nuevo, los límites del aula se desvanecen, y en este caso, también los límites de las propias entidades académicas tal como hoy las conocemos. El resultado podría ser una especie de confederación o alianza de universidades (idea que podríamos reconocer en el germen de Andalucía Tech), donde el intercambio de conocimiento no se basaría en el desplazamiento de las personas y objetos, sino de la propia información, que en estos casos adquiriría el aspecto de realidad física propio de los gemelos.

Esta alianza de universidades, que también encaja perfectamente en el paradigma de las trayectorias, parece

3 Gershenfeld, Nel; Raffi Krikorian y Danny Cohen, *The Internet of Things*. *Scientific American*, octubre 2004, p. 76-81

4 Jean Thilmany. Identical Twins. ASME, 2017 <https://www.asme.org/wwwasmeorg/media/resourcefiles/aboutasme/news%20media/1017coverstoryme.pdf>

un camino natural para la evolución del mundo universitario del futuro. Los factores técnicos y sociales necesarios para que genere un efecto sinérgico, más allá de la simple suma de los potenciales particulares de cada institución, ya pueden reconocerse (o imaginarse) como una realidad presente o futura.

Esta tendencia a la unión supone una inversión de la tendencia a crear nuevas universidades de los últimos años. Esta última estaba fuertemente sustentada en la idea de incrementar el acceso de la población a la universidad, reduciendo su coste económico al favorecer la cercanía física. Pero el concepto mismo de cercanía «física», al igual que el de contacto »físico« o el de presencialidad «física», ya ha sido cuestionado varias veces a lo largo de este texto. Seguramente, el coste de los elementos necesarios para promover una *presencialidad virtual* que permita el acceso a una formación más abierta, global y adaptable a las necesidades (y posibilidades) de las personas, será menor que el de mantener una estructura rígida de instituciones independientes que en muchos casos implica redundancia de recursos y competencias.

Internet en el año 2072

47 Parece incuestionable que los factores de disrupción mencionados a lo largo de este texto, no tendrían la misma significación -incluso no existirían como los conocemos - si no contáramos con la capacidad aglutinadora de Internet. En su estado actual, ya se ha convertido en el factor determinante para entender la sociedad del momento, pero lo será de manera más rotunda en su estado futuro de 2072.

Solo una internet verdaderamente inmersiva, que nos permita formar parte de la realidad artificialmente creada en lugar de mostrárnosla como a espectadores, cumplirá los requisitos necesarios para que las transformaciones aquí descritas puedan llevarse a cabo de manera provechosa. Considero que este objetivo está dentro de lo posible.

Si, además, consiguiera que fuese inclusiva en el sentido de universalmente asequible, independientemente de cualquier condicionante social, económico o geopolítico, sería la mayor revolución social de la historia. Este objetivo, evidentemente, no está tan claro.

4. Conclusión

Si pidiéramos al pirata del garfio con la pata de palo del siglo XVII que pensara en sus prótesis ideales, difícilmente nos hablaría de una mano perfectamente acoplada a su brazo que pudiese mover con el pensamiento, o de una pierna con la que pudiera correr, saltar y hasta participar en un abordaje. Puestos a imaginar, probablemente no pasaría de una mano perfectamente esculpida, que rechazaría porque ni siquiera le proporcionaría el potencial uso, como arma, del garfio. En cuanto, a la pierna, quizá podría imaginar muchas variaciones del palo, más o menos ornamentadas, e incluso, una reproducción fiel de su pierna original, pero todas seguirían siendo de madera.

Me gustaría pensar que algo similar ocurra con las pocas ideas sobre nuestro futuro como Universidad que aparecen en este escrito. Y seguramente, aprendamos del pirata, así será, bien porque al futuro se llegue por un derrotero totalmente diferente, o bien porque esas ideas queden muy ampliamente sobrepasadas.

En cualquier caso, este texto recoge una reflexión sobre la influencia de algunos elementos tecnológicos, hoy reconocidos como disruptivos, sobre nuestra forma de entender conceptos como «presencialidad» o «relaciones humanas». Al trasladar estos conceptos al ámbito universitario, hemos podido aventurar una posible evolución en la metodología docente tradicional que, en nuestro caso, conduce a una universidad donde el acto docente, escenificado en un espacio y tiempo concretos, y en el que el profesor habla para el grupo, pierde gran parte de su sentido. En su lugar, aparece un proceso

personalizado donde cada estudiante seguirá su propia trayectoria de aprendizaje, acompañado del profesor, en el entorno de una internet inmersiva que aún está por conocer.

El planteamiento de un caso de estudio muy simplificado: el análisis del estado del arte, en nuestras escuelas de ingeniería, de los elementos tecnológicos antes mencionados; nos ha permitido construir un relato sobre la viabilidad de algunos de los cambios disruptivos hace tiempo anunciados.

El trabajo ha estado principalmente contextualizado en las escuelas de ingeniería, sin embargo, un espacio propio, aunque menos extenso de lo deseado, ha sido dedicado a esbozar otra visión de la universidad futura, a mi entender, más acorde con la filosofía de la Escuela de Arquitectura. —

Agradecimientos

Este texto ha sido escrito a partir de mis conversaciones con algunos compañeros. Antonio Díaz Estrella me dio las claves de lo que yo he llamado «trayectorias de aprendizaje» y de los gemelos digitales; Arcadio Reyes Lecuona me presentó su visión, nada convencional, del papel de la Realidad Virtual en el futuro; José Aguado Sánchez, Fernando Ruiz Vega, y Leonardo Franco, me hablaron de algunas de las tendencias clave en sus respectivas especialidades (Industriales, Telecomunicación e Informática, respectivamente); con Miguel Atencia Ruiz y Francisco García Lagos he podido confrontar las ideas surgidas en el proceso.

Alejandro Rodríguez Gómez, Rafael Godoy Rubio, y Manuel Enciso García-Oliveros, directores de EI Industriales, ETSI Telecomunicación y ETSI Informática, respectivamente, me han proporcionado los datos sobre Trabajos Fin de Estudios utilizados en la sección 2; y Ana Manzano, Eva Belén Barón López y Rafael Flores Luque (compañeros de las respectivas secretarías) elaboraron los documentos con dichos datos.

Gracias a Ferrán Ventura Blanch he conocido el edificio de la ETS Arquitectura (que me ha impactado muy positivamente) y he podido aproximarme al uso de los recursos tecnológicos en un contexto muy diferente al mío.

Cuadro 1

Imaginemos un estudiante de Diseño Digital que debe diseñar, testear e implementar un determinado circuito. Dispone en su ordenador de un programa gráfico, que le permitirá dibujar el esquemático del circuito a base de conectar «bloques» («bloques funcionales» sería una expresión más técnica), cada uno de ellos con una funcionalidad ya prediseñada. Una vez dibujado del esquemático, el mismo programa le permitirá simular su comportamiento para el conjunto de valores de las entradas que el estudiante proporcione (también de forma gráfica). Tras comprobar que ese comportamiento es el correcto, se generará un programa con la descripción en alto nivel del circuito (VHDL). Este programa permitirá implementar, automáticamente, el circuito físico en una placa de pruebas conectada a su ordenador (y alimentada por este). Hasta aquí el estudiante solo ha necesitado su ordenador personal, el programa de simulación que es gratuito, y la placa, de dimensiones menores que las de un teléfono móvil y que cuesta en torno a 150 euros (Figura 4-a).

Hace unos años, ese estudiante tendría que haber adquirido los circuitos integrados correspondientes a cada uno de los bloques funcionales mencionados, cada uno con su particular distribución de pines de entrada y salida admirablemente optimizada*; distribuirlos en la placa de montaje (protoboard), constituida por una serie de líneas de contactos verticales y horizontales también admirablemente optimizada; y conectarlos entre sí mediante un cableado cuya distribución en la placa constituía un arte (Figura 4-b. Finalmente, para su testeo, tendría que conectar el circuito a la fuente de tensión y a algún instrumento de medida como el multímetro (Figura 4-c).

* Estos circuitos ya no se fabrican, aunque todavía quedan remanentes.

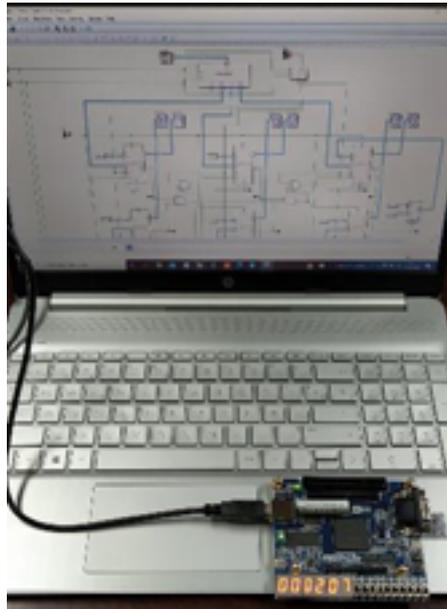


Figura 4-a. Diseño de un reloj digital de horas, minutos y segundos. El esquemático está realizado en el simulador de circuitos Deeds, y la implementación física en la placa de prototipo Terasic DE10-Lite (FPGA). Puede observarse que la marcha del reloj aparece simultáneamente tanto en el simulador como en la placa. (Imagen cedida por Francisco González Cañete)

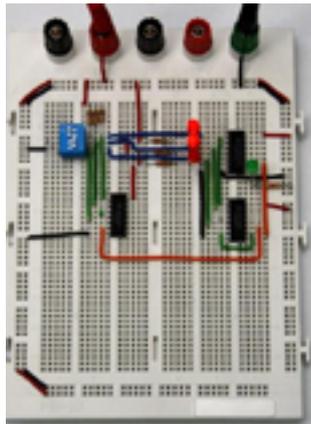


Figura 4-b. Implementación sobre protoboard de un circuito generador-detector de paridad. (Imagen cedida por Francisco Javier Vizcaino Martín)

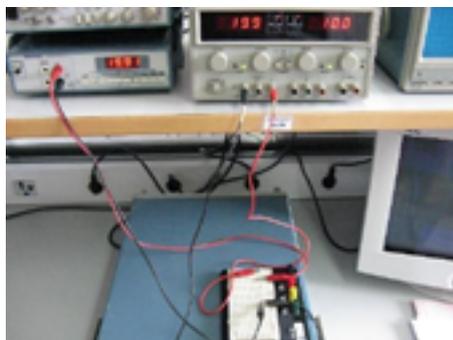


Figura 4-c. Testeo de un circuito implementado sobre protoboard. El circuito aparece conectado a una fuente de alimentación y a un multímetro (Imagen cedida por Francisco Javier Vizcaino Martín)

María Candamil López



Desarrollando conocimiento
Obra de María Candamil López, ilustradora

Ciencias de la salud: docencia centrada en estudiantes y pacientes

J. Pablo Lara Muñoz

Noelia Moreno Morales

J. Pablo Lara Muñoz, Facultad de Medicina , Universidad de Málaga.

Noelia Moreno Morales, Facultad de Ciencias de la Salud , Universidad de Málaga.

UNO DE LOS MAYORES LOGROS DE NUESTRA SOCIEDAD EN LAS ÚLTIMAS décadas es que puedan acceder a la formación universitaria la mayoría de las personas que lo desean y que a través de su trabajo, de sus méritos, puedan adquirir una formación profesional, que nos mejora como personas y nos permite servir a nuestra sociedad.

Trabajar en un centro universitario es un privilegio, facilita que podamos aprender unos de otros y que se establezcan sinergias de actuación que nos hagan más eficientes. Poco puede hacerse en una facultad sin la colaboración de cada una de las personas que la integran. Nuestras facultades no son solo unos edificios; son principalmente el resultado del esfuerzo de quienes se forman y forman en ellas. Es necesario su compromiso en un proyecto común, compatible con la crítica -deseo de mejora- que es una característica esencial del espíritu universitario.

En Ciencias de la Salud, los docentes y personas de apoyo compartimos la responsabilidad de formar estudiantes comprometidos -que cuidarán nuestra salud muy pronto- y de impulsar una investigación biomédica de relevancia que se manifiesta en una transferencia continua a los sistemas sanitarios y a la sociedad. Estas misiones son inseparables de la asistencial en la que el paciente debe ser el centro de la atención sociosanitaria.

Nuestras facultades deben estar centradas en los estudiantes, razón de ser principal de las universidades. Los valores en los que se sustentan son el compromiso con las personas, la actitud de ayuda, la igualdad, la transparencia, la cooperación, la honestidad, y la puesta en valor del talento, el conocimiento y la innovación. En definitiva, la Ciencia y el Humanismo al servicio de la salud de las personas y las comunidades.

**«En Ciencias de la Salud,
los docentes y personas
de apoyo compartimos la
responsabilidad de formar
estudiantes comprometidos
-que cuidarán nuestra salud
muy pronto- y de impulsar una
investigación biomédica de
relevancia que se manifiesta
en una transferencia continua
a los sistemas sanitarios y a la
sociedad.»**

Según los «Datos y cifras del Sistema Universitario Español Publicación 2020-2021 del Ministerio de Universidades» el número de estudiantes en la Rama de Ciencias de la Salud, ascendía a 250.338, un 19,11 % del total de estudiantes de grado, con 44 titulaciones de Medicina, 94 de Enfermería, 59 de Fisioterapia, 23 de Farmacia, 14 de Veterinaria, 14 de Podología, 19 de Terapia Ocupacional y 20 de Logopedia, y con un 73,7 % matriculados en universidades públicas y un 26,3 % en universidades privadas.

En cuanto a la distribución por sexo, en los matriculados del curso 2019-2020, así como en los egresados del curso 2018-2019 en estudios de Grado, había únicamente un 29,2% de hombres matriculados y un 28,8% entre los egresados. Estas cifras fueron semejantes en el nivel académico de Máster. Todavía son estudios muy feminizados.

Se incorporan a los centros universitarios con enorme ilusión y avalados por su rendimiento académico previo. Debemos formarlos como la sociedad nos demanda. A esos estudiantes debemos dedicar nuestros mayores esfuerzos.

La formación

Cumplidos 10 años de la implantación del EEES, es un momento adecuado para hacer una reflexión sobre el modelo de docencia que hemos realizado hasta ahora -con buenos resultados de aprendizaje- y el que podemos realizar en adelante, para decidir cuáles son las competencias en las que debemos formar a los profesionales, partiendo de los fundamentos científicos y actualizando la docencia a una realidad asistencial con continuas innovaciones en técnicas diagnósticas y terapéuticas.

Queremos formar a profesionales que, con un comportamiento ético, cuiden a sus pacientes del mejor modo posible. Es necesario el uso de metodologías docentes que faciliten la interacción y el autoaprendizaje del estudiante, mayor formación en investigación, mayor integración de las áreas de conocimiento, contacto precoz de estudiantes con los centros sanitarios, mayor coordinación y aprovechamiento de las prácticas clínicas, fomentar el trabajo en equipos multidisciplinares, impulso a las actividades de simulación clínica, participación en actividades de aprendizaje-servicio o colaboración en los objetivos de desarrollo sostenible.

54

«aprende». Habría que destacar la importancia para el profesorado de adquirir formación en metodologías para la evaluación de las competencias en el grado, en cada curso y en cada asignatura (evaluación programática y holística): una evaluación pertinente de todas las actividades docentes, incluyendo las competencias que se adquieren en los centros sanitarios. Sabemos que el aprendizaje de los estudiantes -sus horas de trabajo- está determinado en gran medida por el procedimiento de evaluación que deben superar. Dada la escasez de profesorado y de recursos, un buen diseño de la evaluación -formativa, en la que el estudiantado recibe información, continua de su rendimiento- es de las actuaciones más eficientes que podemos realizar. Se pueden realizar también evaluaciones compartidas entre distintas universidades. Valga como ejemplo la evaluación ECOE que se realiza en todos los grados de Medicina al finalizar el sexto curso, que evalúa 8 dimensiones de competencias de prácticas y habilidades clínicas en 20 escenarios simulados, homologada por la Conferencia Nacional. Esta prueba se convirtió además en un requisito para el reconocimiento del Nivel de Máster de los graduados en el EEES y facilitará la acreditación internacional de los grados de Medicina por la World Federation for Medical Education (WFME), un proceso que ya está desarrollando su convocatoria piloto. Desde la Conferencia Nacional de Enfermería se estudia la posibilidad de organizar una prueba similar, como ya se realiza en algunas facultades de ese título.

La organización y coordinación de las prácticas clínicas es un pilar fundamental en la formación de los futuros profesionales. Implica un trabajo continuo de responsables de centros universitarios y sanitarios, de profesorado y de profesionales. Debemos empeñarnos cada curso en organizarlas mejor. Depende en primer lugar de los convenios y las comisiones en las que participan las universidades y las consejerías autonómicas para el aprovechamiento de los recursos humanos y materiales del sistema sanitario público para la docencia y la investigación tanto para grado como posgrado. A ese nivel se establecen las directrices y procedimientos generales, se aprueban los planes de colaboración que deben permitir que cada vez que un estudiante se forma junto a un profesor o colaborador, pueda adquirir los objetivos formativos programados en esas prácticas clínicas.

55

El compromiso de los responsables y los profesionales de todas las instituciones implicadas en la organización de estas prácticas clínicas ha quedado bien patente en esta situación de pandemia en la que, una vez que las condiciones epidemiológicas lo permitían, se pudieron organizar esas prácticas a nivel nacional de forma mayoritaria el curso 2020-2021 y de forma completa este curso académico, conscientes de su necesidad intrínseca e insustituible. A pesar de las sucesivas olas, el estudiantado ha podido realizar sus prácticas clínicas.

Desde esta perspectiva hay que agradecer a los profesionales -incluyendo al profesorado que trabaja junto a sus colegas- que se hayan convertido en nuestra referencia en estos tiempos de pandemia. Tienen la misión de cuidar nuestra salud y lo han hecho exponiéndose al riesgo de perder la suya y la de sus familiares, incluso perder su vida como desgraciadamente ha ocurrido. Muchos han visto deteriorada su salud,

han pensado en abandonar la profesión más hermosa del mundo, se han visto abatidos por la ansiedad y la depresión o están extenuados. No son héroes, aunque nos lo parezcan, aunque se comporten como tales. Son de carne y hueso y, a pesar de todo, continúan con su ciencia y su humanismo la atención solícita de los demás. Ha sido tal su ejemplo, su generosidad que, por ejemplo, se ha considerado la causa principal para explicar el incremento en las solicitudes de matrícula en el conjunto de las titulaciones de Ciencias de la Salud, especialmente en Medicina y Enfermería. Se han convertido en una referencia que refuerza la motivación con las que las nuevas promociones inician sus estudios universitarios y hace presagiar que nuestra salud va a seguir estando en buenas manos con las nuevas generaciones de profesionales.



[Obra de Suso de Marcos](#)

Cada una, cada uno, desde el lugar que ocupa en la sociedad, debemos cuidarlos como merecen ser cuidados. Los merecidos homenajes son tan oportunos como insuficientes; las actuaciones concretas, las decisiones políticas para mejorar su situación laboral no pueden dilatarse más tiempo. Por su bien y por el bien de toda la sociedad.

56

Habría que destacar también el compromiso del estudiantado mostrado en esta pandemia que se puso de manifiesto, por ejemplo, cuando se planteó la posibilidad de que estudiantes de los últimos cursos de Enfermería y Medicina se pudieran incorporar a los centros sanitarios y hubo una respuesta masiva de ofrecimientos a esa solicitud que, de hecho, se llevó a cabo en varias comunidades autónomas.

El profesorado

El relevo generacional del profesorado es uno de los principales problemas al que nos enfrentamos las titulaciones de Ciencias de la Salud, especialmente del Grado en Medicina. La situación es crítica. Hemos puesto en marcha en los últimos años diversas iniciativas para paliar el déficit de profesorado con escasos resultados; continuamos una tendencia muy negativa, especialmente en el caso de los profesores

vinculados con los centros sanitarios. Los requisitos de acreditación, basados fundamentalmente en méritos docentes e investigadores -no siempre adaptados a las posibilidades reales-, sin un adecuado reconocimiento a la actividad asistencial -esencial para que puedan ser buenos profesores-, hacen que la carrera universitaria no resulte atractiva. Son muy pocos los que solicitan la acreditación y menos aún los que la obtienen. Se ha realizado recientemente un estudio de la Conferencia de Medicina que muestra los resultados de acreditaciones en la Rama de Ciencias de la Salud en los tres últimos años del Programa Academia de la ANECA y una estimación de las necesidades de profesorado para ese grado. Es un trabajo acordado con el Ministerio de Universidades y la ANECA con el objetivo de aportar nuevas evidencias y facilitar la toma de decisiones de quienes tienen la competencia para hacerlo a nivel nacional, autonómico y local. También la Conferencia de Enfermería ha publicado recientemente un informe similar sobre la evolución de su profesorado. La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) colabora y apoya estas iniciativas.

La realidad es que el número de profesores permanentes en la Rama de Ciencias de la Salud viene descendiendo progresivamente y que quienes se incorporan lo hacen cada vez con una edad mayor. Solo para el grado de Medicina se ha estimado un déficit de profesorado cercano a los 4.000 profesores que se incrementa cada curso en unos 300 más y que, de mantenerse la tendencia actual, ese déficit aumentaría al doble en 2030. Es una paradoja que hemos implantado el EEES, centrado en el estudiante, en la adquisición de competencias, con menos profesorado que nunca. Es muy destacable el esfuerzo enorme que el personal docente e investigador y de apoyo está realizando en nuestros centros universitarios.

Tenemos que seguir trabajando de forma coordinada rectorados, departamentos y decanatos para estabilizar, promocionar y aumentar nuestro profesorado. Necesitamos más acreditaciones de profesores permanentes.

57

Es necesario continuar con las líneas de trabajo que se vienen desarrollando con las autoridades universitarias y sanitarias como son la revisión de los criterios y la normativa de acreditación, la implantación a nivel nacional de la figura del profesor contratado doctor vinculado, programas de acompañamiento que faciliten la acreditación de especialistas sanitarios (como el Programa María Castellano en Andalucía), el reconocimiento académico y profesional a la actividad que desarrollan los tutores clínicos/colaboradores honorarios, aspectos relacionados con el anteproyecto de la LOSU como la posible creación de la figura del ayudante doctor vinculado y de nuevas figuras docentes laborales o con el nuevo Estatuto del Personal Docente e Investigador, que debe recoger de forma adecuada las características particulares del profesorado de Ciencias de la Salud.

Los procedimientos de gestión académica y de la calidad de la docencia deben ser ágiles y eficientes, permitir una comunicación fluida entre profesorado, personas de apoyo y estudiantes, mayor coordinación horizontal y vertical, resolviendo las incidencias que se producen. Es

de agradecer la generosidad de los representantes del estudiantado. Es necesario también consolidar y fomentar la movilidad nacional e internacional.

Nos importa mucho la vertiente humanista de quienes se forman en nuestros centros, desarrollando estrategias educativas para la formación en ciudadanía global, con objetivos y contenidos incluidos en la Agenda 2030, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los derechos humanos, incluyéndose en la programación de asignaturas o como actividades de voluntariado. Es oportuno promover las «aulas de la cooperación y la responsabilidad social» así como las metodologías de «Aprendizaje-Servicio».

Investigación, posgrado y transferencia

El esfuerzo investigador de un Centro -en el que también participan los estudiantes con su iniciación a la investigación a través del TFG- debe ser una de sus señas de identidad. De nuevo, centrada en el paciente, para mejorar su calidad de vida, la de cada persona. Inspirada en las 5P que deben estar presentes en la actividad asistencial e investigadora: personalizada, predictiva, preventiva, participativa y poblacional.

La actividad investigadora se puede concretar de formas muy diversas, siendo los programas de doctorado uno de los instrumentos más eficaces para impulsar alianzas estratégicas con las instituciones sanitarias. Es muy elevado el número de egresados de Ciencias de la Salud -y de otras ramas del conocimiento- que son acogidos en nuestros programas de doctorado.

Debemos facilitar la colaboración multidisciplinar entre grupos y líneas de investigación de universitarios, de los institutos de investigación y de los centros sanitarios públicos y privados impulsando la publicación conjunta de artículos científicos e incrementar el número de tesis doctorales con mención internacional, industrial, en cotutela con otras universidades y centros de investigación y con concesión de patentes. Es necesario potenciar y facilitar la movilidad de profesores y de estudiantes de posgrado (doctorado y máster) para enriquecer la formación de ambos colectivos y potenciar el inicio de nuevas contactos y colaboraciones nacionales e internacionales a nivel docente e investigador. Estas actuaciones podrían facilitar la acreditación del profesorado y potenciar la incorporación de investigadores a la carrera docente-investigadora en la Facultad.

La oferta de posgrado en nuestros centros se completa con títulos oficiales y títulos propios, atendiendo a las necesidades formativas que demanda el cuidado de la salud, tanto profesionalizantes como de investigación.

No habría que olvidar la importancia de la educación en salud de nuestra sociedad. Aunque estemos centrados en la formación de grado y posgrado, de organizar y colaborar con actividades de formación para la ciudadanía con el convencimiento además de que una sociedad «educada» es, sin duda, una sociedad más saludable.

**«La oferta de posgrado en
nuestros centros se completa
con títulos oficiales y títulos
propios, atendiendo a las
necesidades formativas que
demanda el cuidado de la salud,
tanto profesionalizantes como
de investigación.»**

**«Tenemos que seguir
trabajando de forma
coordinada rectorados,
departamentos y decanatos
para estabilizar, promocionar
y aumentar nuestro
profesorado.»**

Son muchos los retos que afrontamos, con deseos de mejorar. Lo hacemos gracias a la dedicación de todas las personas que trabajan cada día en y para nuestras facultades: ése es nuestro principal valor. Es una situación tan compleja como ilusionante. Queremos una docencia centrada en el estudiantado que permita cuidar mejor a los pacientes. Y en ese itinerario estamos muy acompañados y necesitamos estarlo por todas las personas que pueden colaborar para alcanzar nuestros objetivos. En realidad, la sociedad que cuida a sus Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, se cuida a sí misma. —

La rama de ciencias en la Universidad de Málaga: la Facultad de Ciencias

Antonio Flores Moya

Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga

1. Sobre las características de los estudios universitarios actuales: diversidad de títulos y ramas de conocimiento

La convergencia en un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso para España una profunda transformación en cuanto a la organización y oferta de títulos universitarios. El primer paso se dio con la publicación del Real Decreto (RD) 1393/2007, actualizado por la disposición derogatoria única del RD 822/2021.

La ley de 2007 estableció, con carácter general, el sistema de tres ciclos con sus nuevas denominaciones (Grado, Máster y Doctorado), segregados en dos niveles claramente diferenciados, denominados Grado y Posgrado, respectivamente. Además, detallaba que los planes de estudios de los grados y másteres se organizarán de manera que «... se garantice que la formación del Grado es generalista y los contenidos del Máster se orienten hacia una mayor especialización.» También se estableció que «... La Universidad propondrá la adscripción del correspondiente título de Graduado o Graduada a alguna de las siguientes ramas de conocimiento: a) Artes y Humanidades. b) Ciencias. c) Ciencias de la Salud. d) Ciencias Sociales y Jurídicas. e) Ingeniería y Arquitectura...». ¿Qué quiere decir esto último? Mientras que las instituciones universitarias antes de la convergencia en el EEES ofertaban títulos recogidos en un catálogo, iban a ser aquellas quienes, tras un proceso

de evaluación externa, podían solicitar ofertar un título determinado que pasaría a estar incluido en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). Hay que resaltar que la sustitución del catálogo por el RUCT no se deriva de ningún compromiso adquirido al firmar la Declaración de Bolonia sino que es una singularidad de la voluntad del legislador en el caso de España. Por ejemplo, en Francia e Italia, que forman parte del EEES, las denominaciones que pueden adoptar los grados se limitan a las que figuran en una orden ministerial: 45 en Francia y 42 en Italia. Por el contrario, y según datos recopilados por el Observatorio del Sistema Universitario (OSU), en 2017 «... figuraban en el RUCT ... un total de 2.713 grados con 560 nombres distintos...»; además, el OSU propone que « ... los 560 nombres distintos corresponden a 365 nombres con significados distintos, es decir, 3,15 veces el número de nombres que figuraba en el Catálogo de títulos antes de la reforma» (<https://www.observatoriuniversitari.org/es/2019/03/grados-universitarios-cuanto-y-cuales>; accedido el 01/04/2022). Por último, como hemos visto antes, los títulos de Grado deben adscribirse en el RUCT a una rama de conocimiento.

En el caso de la rama de Ciencias (al igual que ocurre con otras ramas) no es de extrañar que los Grados que se ofertan en las universidades españolas suelen tener denominaciones que, a veces, confunden más que aclaran. Así, en la oferta

para el próximo curso 2022-23, en España (integrando las diferentes universidades públicas y privadas) se ofertan los títulos de Grado en Biología, Grado en Biología Ambiental, Grado en Bioquímica, Grado en Bioquímica y Biología Molecular, Grado en Bioquímica y Ciencias Biomédicas, Grado en Biotecnología, Grado en Ciencias, Grado en Ciencia de Datos, Grado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía, Grado en Ciencias Ambientales, Grado en Ciencias Biomédicas, Grado en Ciencias del Mar, Grado en Ciencias Experimentales, Grado en Ciencias Gastronómicas, Grado en Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses, Grado en Enología, Grado en Estadística, Grado en Estadística Aplicada, Grado en Física, Grado en Física e Instrumentación Espacial, Grado en Genética, Grado en Geología, Grado en Matemática Aplicada, Grado en Matemática Computacional y Analítica de Datos, Grado en Matemáticas, Grado en Matemáticas y Estadística, Grado en Medio Ambiente y Sostenibilidad, Grado en Microbiología, Grado en Nanociencia y Nanotecnología, Grado en Óptica y Optometría y Grado en Química (<https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/estudios-universitarios/oferta-titulaciones-grado-rama-conocimiento/ciencias/>; accedido el 01/04/2022). Una reflexión sería llevar al punto de cuestionarse si en las universidades españolas se ha mantenido el espíritu de la ley de 2007, que postulaba que la oferta de Grado debería ser generalista. Claramente, algunos de los títulos que se detallan anteriormente, ¿no podrían formar parte de la oferta de Máster alguno de los títulos de Grado que se detallan anteriormente?

63

Esto lleva a otro «pecado original» en la convergencia con el EEES, pues la adaptación y oferta de los másteres ¡fue anterior a la de los estudios de Grado, cuando no había estudiantes egresados a los que ofertar el título! En términos coloquiales,

se empezó la casa por el tejado. Esto fue fruto de que el primer intento de reforma del sistema de títulos tuvo lugar en 2005: RRDD 55/2005 (sobre la estructura de las enseñanzas universitarias y los estudios oficiales de grado) y 56/2005 (sobre los de posgrado), modificados, el mismo año de su publicación por el RD 1509/2005. Mientras que el RD sobre el posgrado se empezó a aplicar inmediatamente, no ocurrió lo mismo con el RD 55/2005 (de hecho, no tuvo ninguna repercusión práctica). En consecuencia, la implantación del nuevo sistema de títulos en el EEES empezó por los másteres. En cualquier caso, el preámbulo del RD 55/2005 ya no se basaba directamente en la Declaración de Bolonia, sino que la parcheó con el objeto de recuperar la habitual estructura de tres ciclos de las enseñanzas universitarias, que culminan en el doctorado.

2. La Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga

Las ciencias «duras» han estado presentes en la oferta académica de la Universidad de Málaga casi desde sus inicios. La institución va a cumplir 50 años en este 2022 pues se creó en 1972; dos años más tarde se fundó la Facultad de Ciencias, por Decreto de 19 de septiembre de 1974, con las secciones de Química y Matemáticas, a las que se añadiría posteriormente la sección de Biología. Comenzó su andadura en las instalaciones de la División de Ciencias del Colegio Universitario de Málaga, desde donde pasó a terrenos del Hogar Provincial de la Misericordia (hoy sede del Instituto de Educación Secundaria «Litoral»). El traslado a la actual sede en el Campus de Teatinos tuvo lugar durante la Semana Santa de 1985. El edificio nuevo, ya desde sus inicios, se mostró limitado para la comunidad universitaria a la que debía dar cabida. El problema se acentuó con el continuo crecimiento de la oferta académica de la Facultad (y, en consecuencia, de plantilla de docentes y de personal de administración y servicios), lo que requirió la construcción de nuevos edificios

anexos, como el de Biblioteca o el Salón de Grados, así como el uso intensivo de instalaciones de la UMA como el Aulario Severo Ochoa, el edificio de Institutos de Investigación o el de Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación.

En la actualidad, se pueden cursar en la Facultad de Ciencias los estudios correspondientes a seis titulaciones de Grado («Graduado/a en Biología», «Graduado/a en Matemáticas», «Graduado/a en Química», «Graduado/a en Ciencias Ambientales», «Graduado/a en Ingeniería Química» y «Graduado/a en Bioquímica», este último en el marco del Campus de Excelencia Internacional Andalucía Tech). Además, en la oferta de Grado se participa en dos dobles títulos («Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas» y «Doble Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Matemáticas», en colaboración con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación, respectivamente). En la formación de posgrado se ofertan ocho títulos de Máster Oficial («Máster en Análisis y Gestión Ambiental», «Máster en Biología Celular y Molecular», «Máster en Biotecnología Avanzada», «Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente», «Máster en Ingeniería Química», «Máster en Matemáticas», «Máster en Química Aplicada» y «Máster en Recursos Hídricos y Medio Ambiente»), algunos de ellos de carácter interuniversitario. Por último, el centro es responsable de los Programas de Doctorado en «Biotecnología Avanzada», «Biología Celular y Molecular», «Química y Tecnologías Químicas. Materiales y Nanotecnología», «Diversidad Biológica y Medio Ambiente» y «Matemáticas» (este último, interuniversitario y coordinado por la Universidad de Granada).

La facultad es, asimismo, sede de catorce Departamentos Universitarios: «Álgebra, Geometría y Topología», «Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa y Matemática Aplicada», «Biología Animal», «Biología

Celular, Genética y Fisiología», «Biología Molecular y Bioquímica», «Botánica y Fisiología Vegetal», «Ecología y Geología», «Física Aplicada I», «Ingeniería Química», «Microbiología», «Química Analítica», «Química Física», «Química Inorgánica, Cristalografía y Mineralogía» y «Química Orgánica».

Es evidente que la investigación es un pilar fundamental de la actividad que se realiza en la Facultad de Ciencias, y sin duda uno de los motivos fundamentales del prestigio que ha sabido ganarse a lo largo de su historia.

En estos momentos la Facultad de Ciencias acoge a algo más de 2300 estudiantes de nivel de Grado y a unos 200 estudiantes de nivel de Máster. El capital humano de la misma está compuesto por 300 miembros del personal docente e investigador y unos 250 miembros del personal de administración y servicios.

3. Una visión crítica de las debilidades y fortalezas de la oferta académica de la Facultad de Ciencias

La elaboración de los planes de estudio de Grado en la Facultad de Ciencias tuvo un periodo de elaboración intenso en el paso de las anteriores Licenciaturas a Grado, que se extendió a lo largo de dos cursos académicos, desde 2007 hasta 2009. Aunque se hizo un trabajo ejemplar en las diferentes comisiones que elaboraron los planes de estudio, cabe hacer auto-crítica (y entiéndase que es una visión personal) con la distancia temporal que da el que llevemos casi 12 años con los nuevos títulos. Se sustrajo del debate, o como mucho se mantuvo un debate relativamente tímido, sobre la adecuación de los recursos humanos y materiales

disponibles y su compaginación con el elevado número de grados y su diversificación temática. En particular, no se analizó suficientemente la adecuación de la oferta a las necesidades de formación universitaria de las personas y de la sociedad, que incluye, pero no solo, a la Administración y a las empresas públicas y privadas. Además, en el debate faltó la visión más allá de la ciudad y la provincia, pues no se tuvo en cuenta la distribución territorial de los centros y los títulos en el marco de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

¿Quiere esto decir que hay títulos de Grado de más en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga? Rotundamente, no. Lo que se quiere decir es que se deben aprovechar al máximo las oportunidades de modificación de los títulos (proceso administrativo al que es posible acudir para la mejora de la oferta, basado en procesos paralelos de renovación del «permiso de la Comunidad Autónoma» para seguir ofertando el título) que permiten retomar algunos de los aspectos que no se tuvieron en cuenta. Pero aquí surge otra crítica, que va más allá de la Facultad de Ciencias y de la propia institución: todos estos procesos administrativos consumen mucho tiempo y concentración, lo que desanima, con razón, a la comunidad universitaria que debe llevarla a cabo. En cualquier caso, hay que revisar los títulos de Grado, tener en cuenta los recursos disponibles, e ir haciendo reformas en continuo de los planes de estudio. Por último, dadas las limitaciones de infraestructura del actual edificio de la Facultad de Ciencias, no se debería implantar nuevos títulos mientras no haya una reforma estructural que lo permitiese, tras un estudio de la idoneidad y de la demanda social y, por último, reflexionando de si debe ser una oferta de Grado o de Máster.

Otro aspecto que no formó parte del debate para la implantación de los nuevos planes de estudio (ahora, implicando tanto a Grado como a Máster), y que no fue exclusivo del centro ni de la UMA,

hace referencia a la duración de los estudios. El RD 1393/2007 establecía que los planes de estudios de los grados tendrían 240 créditos, consecuencia de que las universidades rechazaron mayoritariamente la posibilidad de programar grados de duración menor (esto, de cuatro cursos académicos o, lo que es lo mismo, de ocho semestres). En paralelo, los másteres (salvo algunos por su naturaleza profesionalizante u otras razones), se consolidaron como una oferta de 60 créditos (un curso académico, o dos semestres). No obstante, la realidad académica en otros muchos países del EEES (básicamente, los de Europa Occidental) es que ofertan grados de seis semestres (tres cursos académicos) y másteres de cuatro semestres. Esto es lo que coloquialmente denominamos 4+1 (como en España y la gran mayoría de países de la Europa del Este) ó 3+2 (mucho más extendido en países de Europa Occidental). Claramente, este aspecto estructural de la duración de los planes de estudio es inabordable dado su carácter nacional, pero eso no es óbice para que se debata con visión de futuro. Lo que sí merece una reflexión profunda es la adecuación de los títulos de Máster, como continuación de la oferta formativa básica de los títulos de Grado del Centro y, a su vez, como puente para quienes opten a un Programa de Doctorado. Estos últimos constituyen, en mi opinión, la oferta que requiere menos ajustes, lo que no es óbice para reconocer que hay ámbitos de mejora. —

Entrevista a José Ángel Narváez Rector de la Universidad de Málaga

Entrevistador: Antonio Heredia, editor de *Paradigma*

Rector, en este año 2022 se cumple 50 años del comienzo de sus estudios universitarios en la, entonces, recién creada Universidad de Málaga. Medio siglo seguro que lleno de vivencias, trabajo, ilusiones personales y colectivas... de un modo resumido, ¿qué acontecimientos significativos le vienen a su mente?

Lo primero que me viene a la mente es que hace cincuenta años una gran ciudad y una gran provincia como Málaga no tenían Universidad. También recuerdo el eco de una reclamación compartida por todos, ciudadanos, instituciones, personalidades y medios de comunicación, para terminar con esta terrible injusticia. Cincuenta años de trayectoria en universidades como Salamanca, Santiago de Compostela o Granada, centenarias, parecen solo un suspiro de su historia. En nuestro caso, hay muchos protagonistas de aquella iniciativa que todavía viven para poderla contar. A cada uno de ellos hay que estar eternamente agradecidos.

Yo llegué a la Universidad de Málaga justo en 1972. Aquí me he formado, defendí mi tesis doctoral y aunque luego me marché al extranjero durante un periodo, volví. Poder devolverle algo a la institución que tanto te ha dado es un compromiso enorme y también una gran satisfacción. En el camino, mi generación ha

visto prácticamente levantar cada muro, cada pared de cada edificio universitario, ha visto plantar cada árbol. Por todo esto sentimos esta universidad como una parte de nuestra historia personal, como la historia de una conquista compartida.

La misma generación que vio levantar barracones en El Ejido para paliar la falta de infraestructuras hoy vivimos una universidad muy diferente, pujante, con 18 centros, cerca de 40 mil alumnos y grandes infraestructuras para la investigación, la innovación, el emprendimiento y la cultura. Hoy es imposible pensar en Málaga sin esta universidad llena de iniciativas y proyectos vinculados al territorio.

Por el camino hemos visto muchos cambios, con hitos urbanos como la construcción de dos campus universitarios, el primero en El Ejido y luego la expansión de una gran ciudad universitaria en Teatinos. Vivimos toda una revolución tecnológica en los años noventa y recibimos después el reconocimiento de Campus de Excelencia Internacional en 2010. De manera reciente hemos recibido el reconocimiento institucional como primera universidad emprendedora en España, entre las diez primeras del mundo en apostar por esta línea de desarrollo. En definitiva, hemos vivido medio siglo de crecimiento sostenido, que

66



José Ángel Narváez, Rector de la Universidad de Málaga

hoy mantiene vigente su continuación con el despliegue de nuevas infraestructuras para la docencia, la investigación y la transferencia en la ampliación del campus.

67 **Este último medio siglo ha sido también época de transformaciones profundas en la universidad española. Ortega y Gasset escribió hace muchos más años en su *Misión de la Universidad*, aún de indiscutible actualidad, que la enseñanza de las profesiones, investigación y transmisión de la cultura siguen siendo los pilares básicos de la institución universitaria. ¿Podría describir de modo crítico el estado actual y el peso de dichas misiones fundamentales?**

La sociedad española en estos cincuenta años ha madurado mucho. Hoy existe el consenso sobre el papel que debe jugar la universidad como punta de lanza para poder avanzar en la transformación que el país necesita. Las propias estructuras

sociales y de gobierno ya consideran que la ciencia, la formación y la cultura son herramientas fundamentales para que España pueda avanzar. La pandemia reciente ha recalcado el valor de la investigación y de la transferencia investigadora como uno de los puntales de nuestro servicio público. Sin olvidar por supuesto la transmisión de la cultura, que hoy es valorada como uno de los elementos que insuflan el vigor necesario a toda nuestra actividad formativa y divulgativa.

Pero por supuesto, todo esto está lleno de matices. La universidad pública tiene muchas amenazas. Echo de menos una planificación estratégica de futuro sobre qué significa la Universidad. El sistema universitario es hoy sólido, pero no hay una definición estratégica sobre qué queremos que sean las universidades en el 2030 o en el 2050, por ejemplo. También sufrimos una clara falta de financiación estable, de un modelo estratégico acorde con un plan a largo plazo. Siempre digo que si la universidad española ha podido

seguir creciendo y compitiendo a nivel internacional ha sido por el inmenso esfuerzo y sacrificio de la comunidad universitaria.

Abundando en lo anterior hay un término que podría resultar ambiguo: transmisión de la cultura. El mismo espíritu de esta revista se identifica con esa misión especial. ¿Podría decirnos algo más sobre ello?

Siempre he entendido la cultura como un fenómeno que abarca toda la actividad humana. Acotar el ámbito de la cultura a determinadas parcelas o ámbitos es un error. La música de Manuel de Falla, conocer las bases moleculares de cómo funciona el cerebro humano, emocionarse ante una obra plástica o el conocimiento de los fenómenos físicos forman, con el mismo derecho, parte de la cultura entendida con mayúsculas, en toda su compleja dimensión. Nuestro deber es generar conocimiento de manera incesante para transmitirlo así a las siguientes generaciones. Está en nuestra razón de ser no solo investigar y formar, sino expandir este conocimiento a la sociedad. En este sentido me siento muy identificado con la línea editorial de la revista Paradigma y con su apuesta por una visión transversal de la cultura.

En el Código de las Siete Partidas el Rey Alfonso X el Sabio definía así universidad: «Adyuntamiento de maestros et de escolares que es fecho en algunt lugar con ánimo et entendimiento de aprender los saberes». Aún está vivo este noble objetivo, pero en la actualidad, el tipo de universidad predominante centra su objetivo en la formación de expertos. En España el llamado «proceso de Bolonia», con el que nos hemos integrado en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior, ha estado encaminado fundamentalmente a la empleabilidad de los graduados. ¿Qué peligros y ventajas subyacen sobre esta doble mirada del mundo universitario?

Las universidades necesitamos reforzar las estrategias en la ciencia y en la innovación, prestar atención a la empleabilidad de nuestro alumnado y avanzar en estrategias emprendedoras para crear riqueza y bienestar en nuestro alrededor; en suma, trabajar en un modelo adaptado a los tiempos en los que vivimos. Pero me gustaría destacar la importancia que tienen a este respecto las Humanidades y de las Ciencias Sociales para transformar una sociedad que está enferma en muchos sentidos. La universidad pública si no funciona como motor de cambio, desde el pensamiento y desde la crítica, no tiene sentido.

El término *universitas* procede de las palabras latinas *in unum vertere*. Este insobornable servicio a la verdad ha requerido que la universidad se ocupara también de la tarea de ordenar, jerarquizar y armonizar las verdades alcanzadas en las distintas áreas del saber. Ortega y Gasset, de nuevo, nos decía que: «Urge, pues, una nueva integración del saber, que hoy anda hecho pedazos por el mundo» Hoy día esta reflexión tiene una vigencia aplastante. ¿Cómo habría, en su opinión, llevar a cabo este proceso de armonización e integración?

La transmisión simple de conocimientos que no permite comprender, actuar y transformar la realidad es una tarea que se puede hacer desde fuera de la universidad. Comparto cada coma de la defensa de Ortega y Gasset de la Universidad como un espacio de transformación para la juventud, un lugar donde aprenden a pensar, a interpretar mejor el mundo y actuar en él de manera ejemplar. La transmisión de valores va ligada a esa jerarquización y armonización del propio conocimiento en cualquier área del saber.

Hablando del trabajo cotidiano en la universidad, una gran mayoría del profesorado se queja del actual gran grado de burocratización del sistema universitario: comisiones y

«Hoy existe el consenso sobre el papel que debe jugar la universidad como punta de lanza para poder avanzar en la transformación que el país necesita. Las propias estructuras sociales y de gobierno ya consideran que la ciencia, la formación y la cultura son herramientas fundamentales para que España pueda avanzar.»

subcomisiones de todo tipo, informes, reglamentos, programaciones más o menos rígidas, evaluaciones incompletas o desfasadas. Está establecida la sensación general de que todo ello consume mucho tiempo de trabajo e implica, además, a un buen número de compañeros/as coordinando su gestión. La pregunta es: ¿no habría algún modo de simplificar y ganar a la vez efectividad en todo este entramado?

Es necesario seguir haciendo esfuerzos para modernizar la gestión universitaria a través de estructuras más sencillas y eficaces. Esta gestión de la Universidad ha mejorado mucho en algunos de sus procesos, en especial, aquellos que no dependen de terceros. Pero es cierto que sigue habiendo un exceso en la burocracia en cuanto nos relacionamos con otras instituciones. Como rector, y por extensión en todo nuestro equipo de gobierno, padecemos esta circunstancia en su grado máximo. En todos los planes de mejora que se acometen nos encontramos muchas veces con dificultades de todo tipo, en parte por las exigencias impuestas a su vez a otras administraciones. No cabe duda de que ello se explica también por su derivada económica: modernizar la administración requiere inversión. Pero indudablemente se tiene que seguir trabajando en rebajar la burocracia todo lo posible.

Cambiando de tema, en España actualmente hay 76 universidades, 22 de ellas privadas. El número de estas últimas crece en los últimos años. Al respecto hay manifiestos que abundan en la competitividad entre ellas.

¿Cómo analizaría este hecho y la mencionada competitividad?

Para mí las universidades privadas no son competencia. Somos modelos diferentes. La Universidad de Málaga es una universidad pública que está financiada por y está al servicio de la sociedad. Las universidades privadas son otro concepto distinto de universidad en el que

el componente económico es importante. Lo único que espero es que estas universidades tengan un perfil adecuado y que sean complementarias a la UMA en todo caso, dentro de estos conceptos diferentes de raíz que la sociedad debe entender.

Andreas Schleicher, el creador del informe PISA, dijo en una entrevista a El País hace menos de un año que la educación en España prepara a los alumnos para un mundo que ya no existe. Una crítica dura que sin duda afecta a la formación universitaria... ¿cómo se podría corregir eso desde la universidad?

Schleicher habla de un retraso frente a otros países, pero también dice, en la misma entrevista, que España ha mejorado su educación muy rápido, mucho más rápido que la media de la OCDE. Una prueba de esto es que exportamos profesionales cualificados a todo el mundo. El desempeño en este sentido de la Universidad ha sido evidente, crucial, ha cambiado el contexto formativo de manera sustancial. Por supuesto esta renovación constante es la clave de la actualización no solo de la oferta formativa, sino del propio conocimiento que se comparte en la Universidad. Apostar por la educación continuada a lo largo de toda la vida, donde la Universidad esté implicada y no sea solo una etapa circunstancial de este proceso es sin duda un reto difícil pero apasionante.

70

Estamos inmersos de lleno en la feliz efeméride del cincuentenario de la Universidad de Málaga. Inevitablemente se recuerdan y analizan los hitos del pasado y presente, pero le solicito, ya por último, conjugar los tiempo futuros y llevar a cabo una breve mirada a los próximos cincuenta años: ¿dónde estará nuestra universidad?

Aventurar la mirada a dentro de 50 años es quizás un ejercicio demasiado atrevido; desde aquel 1972 sería difícil haber conseguido adivinar el grado de desarrollo

que ha alcanzado nuestra institución en todos los niveles. De lo que estoy convencido es de que el futuro de la ciudad, de la provincia, de nuestra comunidad y de esta Universidad va a seguir siendo en la próxima década o dos décadas una historia de crecimiento y éxito conjunto. No me cabe ninguna duda, pues tenemos la capacidad y la intención, y esa combinación hará posible enfrentarnos a los retos incesantes de cambio o a los contratiempos que puedan aparecer. Las raíces de esta universidad quizá sean jóvenes pero están bien ancladas a una realidad y a un territorio, por lo que solo auguro un futuro lleno de progreso continuado. —

Tiempos de retos. La calidad como bandera Mercedes Siles Molina

Directora de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

CUMPLE CINCUENTA AÑOS LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, Y ESTA EFEMÉRIDE, que por cercana me congratula, me invita a reflexionar sobre el significado de la universidad, su inserción en el Espacio Superior del Conocimiento¹, y las posibilidades que este Espacio Superior ofrece.

ANECA, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, que tiene veinte años recién cumplidos, surge a la vez que el Espacio Europeo de Educación Superior. Cuando Europa se plantea tener un espacio común para las enseñanzas superiores, piensa en que haya movilidad de personas y, para ello, en que haya comparabilidad de sus estudios. Para llevar a cabo esta estrategia fue necesario acordar una unidad de medida común de los planes de estudio: el crédito, y una forma común de hacer, de hacer bien las cosas las instituciones. Quien recibía la formación (la estudiante, el estudiante), se convirtió en el centro del sistema, y la adquisición de competencias sustituyó a la mera acumulación de conocimientos. Esto supuso una verdadera revolución en nuestras universidades.

72

Recuerdo que, al principio, el profesorado, y tal vez quienes gobernaban las universidades, no comprendíamos muy bien qué significaba todo aquello que se había acordado en Europa. Se veía más como una injerencia en nuestro buen quehacer, en nuestra libertad de cátedra, que como algo que fuera a reportar un avance del sistema universitario. Afortunadamente, como país, teníamos un compromiso con Europa y las universidades se pusieron manos a la obra, junto con las autoridades. Un mandato de esa envergadura, sin el convencimiento firme y la implicación de los gobiernos y de quienes rigen las instituciones de Educación Superior, no llega a buen puerto.

La conversión al crédito fue relativamente sencilla, una vez se hubo dado el paso previo, no fácil, de repensar los títulos sobre la base de las competencias que los caracterizan; no solo para adaptarlos a Europa, sino para que dentro de nuestro

1 El Espacio de Educación Superior y del Conocimiento.

país fueran comparables. Diplomaturas y licenciaturas pasaron a ser grados para converger con Europa.

En ello tuvo un importante papel ANECA. En 2003 puso en marcha el Programa de Convergencia Europea. Un proyecto que, a través de tres convocatorias financiadas, promovió el trabajo en red de las universidades españolas con el objetivo de conseguir esa convergencia, para que nuestros títulos dialogaran de tú a tú con los europeos y para que nuestras y nuestros estudiantes lo fueran de un espacio europeo común. El objetivo se materializó en los “Libros Blancos”, que adaptaron el antiguo catálogo de títulos a la nueva realidad europea. Las convocatorias se hicieron entre los años 2003 y 2006. En el número 23 de ANECA al día se puede encontrar una breve historia del Programa de Convergencia Europea de ANECA, así como enlaces a todos los libros blancos que se hicieron.

La Universidad de Málaga (UMA) realizó importantes contribuciones al proyecto: participando en la elaboración de los diferentes libros blancos, suministrando información, adoptando acuerdos, formando parte de las Comisiones de evaluación; aportando representantes para los distintos grupos de trabajo, etc.

Por mencionar algunos ejemplos, Adelaida de la Calle formó parte del equipo de trabajo del Libro Blanco de Biología; Enrique Caro Guerra fue delegado del proyecto de diseño del plan de estudios y título del posgrado de Matemáticas; Juan María Montijano García fue representante del plenario en el proyecto del Libro Blanco del Título de Grado en Historia del Arte; José María Rosales fue integrante del grupo de trabajo en el Libro del Grado en Filosofía; Almudena Giménez de la Peña fue miembro de la comisión que elaboró el proyecto del Libro Blanco del Grado en Logopedia; Antonio Puerta Notario participó en el del Grado en Ingeniería de Telecomunicación.

También acogió la UMA encuentros. Como la reunión de la CONFEDERACIÓN -Conferencia de Decanos de Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales-, celebrada en Málaga los días 6 y 7 de noviembre de 2003, en la que se constituyó un reducido grupo de trabajo que dio lugar a las distintas comisiones encargadas de la elaboración de las propuestas para el libro blanco del Grado en Economía y Empresa. Y como la reunión, también en Málaga, el 21 de enero de 2004, de uno de los grupos de trabajo (el llamado C7) de Ingeniería en Telecomunicación. Fue importante la implicación y, me atrevo a decir, el convencimiento en el proyecto de convergencia europea de la Universidad de Málaga. Baso esta afirmación en el hecho de que aportó los datos necesarios para los libros blancos, no siendo este el caso general; por ejemplo, la Universidad de Málaga, junto con las de Deusto y Navarra, fueron las tres únicas en aportar los datos de la oferta de plazas en el título

de Grado en Estudios en el Ámbito de la Lengua, Literatura, Cultura y Civilización.

José Joaquín Quirante Sánchez fue representante de la Red Nacional de Química, que se constituyó al efecto para la elaboración del Libro Blanco del Grado en Química. Gloria Corpas Pastor, Mercedes Martín Cinto, Carmen Mata Pastor, Francisco Ruiz Noguera y Juan Jesús Zaro Vera conformaban el comité local de la Universidad de Málaga en el Libro Blanco del Grado en Traducción e Interpretación. El Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga apoyó el proyecto del Libro Blanco del Grado en Geografía y Ordenación del territorio. Alfredo Fierro, Alicia López, Margarita Ortiz Tallo y Alberto Rodríguez conformaron el equipo de la Universidad de Málaga que trabajó en el Grado en Psicología. Carlos Gallego Fontalva fue miembro de la red que participó en el proyecto del Grado en Trabajo Social. Francisco Manuel Montalbán Pelegrín fue miembro de la red que se creó para el Grado de Ciencias Laborales y Recursos Humanos. Tomás Bustamante Rodríguez formó parte de la Comisión para la nueva titulación de Biblioteconomía y Documentación. Y así con otros libros blancos.

Mis disculpas de antemano por no ofrecer una relación exhaustiva de todas las personas de la Universidad de Málaga que trabajaron en ellos.

De esta manera, se puso en marcha el Espacio Europeo de Educación Superior, pudimos armonizar los estudios, equiparándolos con los de otros países, y nuestras y nuestros estudiantes pudieron, y pueden, disfrutar de la movilidad que el programa europeo Erasmus proporciona. No hay programa común más exitoso que este: 12 millones de estudiantes y, como efecto colateral, cerca de millón y medio de hijas e hijos de Erasmus.

El reconocimiento del trabajo bien hecho, que es el que da lugar a la equiparación, está basado en la confianza, y esa confianza se genera porque se reconoce la calidad de la Educación Superior.

74

Estos términos usados: trabajo bien hecho, confianza, reconocimiento, calidad, que pudieran parecer etéreos, son clave en nuestro sistema. Y pueden detectarse y medirse gracias a unos estándares de calidad internacionales, y a unos indicadores cualitativos y cuantitativos, indicadores que usan las agencias de calidad creadas a tal fin, para apoyar la mejora de las universidades.

La promoción y el aseguramiento de la calidad de la Enseñanza Superior es responsabilidad de las agencias de calidad, que adquieren carta de naturaleza a principios del siglo XXI. ANECA nace con la Ley Orgánica de Universidades (la LOU), que aparece publicada el 21 de diciembre de 2001. Su quehacer se rige por los criterios y directrices de actuación que se establecen en el Espacio Europeo de Educación Superior. Dichos criterios y directrices se concretan en los llamados Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area

(ESG), cuyo cumplimiento por parte de la Agencia la convierte en miembro de pleno derecho de la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) y permiten su inscripción en el European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR), registro de aquellas agencias (no todas las que están en ENQA) que pueden operar con plenitud de competencias en el Espacio Europeo. Así pues, ANECA nace con vocación internacional y con la calidad como bandera.

Para ANECA, como para las demás agencias europeas, fue complicado llevar a cabo su tarea, porque como agente externo a la universidad se la veía como enemiga, porque someter las titulaciones a evaluación, a acreditación por ANECA, se asociaba con carga burocrática. No se vislumbraban los aspectos positivos que he mencionado anteriormente, buenos para el estudiantado, buenos para nuestras instituciones, buenos para nuestro país. Volviendo la vista atrás y haciendo una comparativa, es mucho lo que han avanzado nuestras universidades desde aquella primera visión. No solo por la movilidad de personas (profesorado, además de estudiantado), no solo por la equiparación de las titulaciones, sino asumiendo su responsabilidad y la de las agencias a favor de la mejora en la calidad. Pongamos ejemplos clarificadores: los criterios que había de cumplir un programa de doctorado para tener el marchamo de excelencia, que parecían entonces tan exigentes, hoy los cumplen todos los programas de doctorado que tenemos. Nuestras universidades han mejorado indudablemente; su consideración a nivel internacional es alta.

Naturalmente no estamos en el final del camino; solo hemos recorrido una etapa. Como las demás universidades europeas. Y hay aspectos que mejorar, temas diversos sobre los que reflexionar, acciones a llevar a cabo. La Agencia lo sabe y está trabajando al respecto.

Nuestras titulaciones son hoy mejores que hace veinte años, así como nuestras instituciones (personas y centros incluidos). Hemos mejorado en investigación, en docencia, en transferencia, tres ejes fundamentales de nuestro Espacio Superior del Conocimiento. Y ello ha sido posible gracias al Espacio Europeo de Educación Superior, pero no solo. Hace algo más de veinte años nuestro país apenas figuraba en el mapa de la investigación. La puesta en marcha del llamado sexenio de investigación que evaluaba, y evalúa, la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI), ahora una comisión de ANECA, logró que España figure actualmente, en lo que a publicaciones científicas respecta, entre los lugares octavo y undécimo a nivel mundial. La puesta en marcha de los programas de evaluación del profesorado universitario de ANECA (PEP, para evaluación de figuras de profesorado laboral; ACADEMIA, para profesorado titular y para cátedra) han supuesto la creación de estándares de calidad alineados con el Espacio Europeo de Investigación; estándares homogéneos en nuestro país; y la medición de los mismos, que se hace de manera externa a las instituciones, ha supuesto la mejora del sistema, que no depende de mecanismos digitales -a dedo-, sino del cumplimiento de unos criterios de calidad, objetivos, conocidos por la comunidad universitaria, aplicados por comisiones constituidas por académicas y académicos que se eligen aleatoriamente de entre quienes cumplen altos estándares de calidad

«Un sistema de aseguramiento interno de la calidad fuerte es el eje sobre el que construir unos títulos oficiales, y unas enseñanzas propias, de calidad; sobre el que anclar sellos internacionales de calidad; sobre el que otorgar microcredenciales, construir titulaciones europeas, participar en consorcios europeos.»

e integridad, y teniendo en cuenta criterios de equilibrio en especialidad, sexo y región de procedencia. Ello aporta al sistema solvencia y calidad contrastada. Son más de 45.000 las solicitudes de titularidad y cátedra evaluadas por ANECA desde la puesta en marcha de ACADEMIA en 2007, con un porcentaje de éxito global superior al 71%. Otro de los efectos positivos de este programa es que ha permitido que aumente el número de mujeres catedráticas en nuestras universidades. Porque las mujeres se benefician cuando los criterios de evaluación son claros y se aplican desde una óptica externa. Quisiera mencionar aquí que también son altos o muy altos los índices de éxito en los programas de evaluación de la actividad académica e investigadora de personas. En el último informe que hicimos al respecto (que puede encontrarse en el boletín informativo ANECA al día nº 43), se explica que el 81% de las acreditaciones a ayudante doctor/a y el 65% a contratado/a doctor/a han sido positivas; en lo que se refiere a titularidades y cátedras, la tasa de éxito es del 91% y del 80%, respectivamente. En sexenios de investigación, la tasa de éxito en los tramos presentados en 2021 es del 95,7% (véase el nº 42 de ANECA al día).

De nuevo digo que estamos en el camino, no en el final. Insisto en que hay espacio para la reflexión, para la mejora, para la acción, y en ello está ANECA.

La pandemia por Covid-19 que, en los dos últimos años, ha tenido a nuestra sociedad asustada, reclusa, que nos ha cambiado, llegó algo menos de un mes más tarde que el cambio en la dirección de ANECA. Esta nueva ANECA, cuya andadura se inició con mi nombramiento como directora el 19 de febrero de 2020, tiene como guías básicas de su trabajo el acompañamiento a los centros del sistema español de Educación Superior y de Investigación, a los que nos debemos; así lo puso de manifiesto desde el primer momento, especialmente en las etapas iniciales de la pandemia, en los que lanzó un mensaje de tranquilidad a las universidades. También la modernización de sus procesos y la agilización de todos los trámites; la transparencia en los criterios utilizados en evaluaciones y acreditaciones; el rigor en su aplicación y la comunicación de los resultados obtenidos; el impulso de una política comunicativa de proyección social, nacional e internacional; la equidad, introduciendo criterios de igualdad e inclusión social en evaluaciones y acreditaciones. En definitiva, su rumbo viene marcado por la promoción de la calidad en todas sus actuaciones, en todos sus programas y propuestas.

77

Hablo de ANECA, de su compromiso, de sus propósitos, porque la buena salud de ANECA repercute en la buena salud de nuestras instituciones de Educación Superior y del conjunto del Sistema Universitario Español. Porque puede ayudar a las universidades a marcar sus retos, a lograr sus objetivos.

Las universidades llevan veinte años mejorando su calidad; han generado confianza en ellas. Y deben seguir haciéndolo. La experiencia, el trabajo realizado, debe guiarlas por el camino de la acreditación institucional, superando la fase de la acreditación título a título. Para ello, la pieza básica es un sistema de aseguramiento interno de la calidad fuerte. Este sistema es el eje sobre el que construir unos títulos oficiales, y unas enseñanzas propias, de calidad; sobre el que anclar sellos internacionales de calidad; sobre el que otorgar microcredenciales, construir titulaciones europeas, participar en consorcios europeos.

Ese es el futuro. Futuro en el que ANECA ya comenzó a trabajar hace dos años. Con una revisión y actualización de todos sus programas. AUDIT-Internacional, para la certificación de los sistemas de aseguramiento interno de la calidad. DOCENTIA, para el aseguramiento de la calidad de la docencia, programa que conectará con el sexenio docente. Los programas de verificación, seguimiento y acreditación de titulaciones e instituciones han sido también revisados y actualizados, con la mirada de la sostenibilidad atravesando los ejes de investigación, docencia y transferencia (donde por transferencia entiendo lo que del conocimiento y la investigación que nos son propios por el ejercicio de nuestra profesión de personal académico, de personal investigador, transmitimos y aplicamos a la sociedad; entiendo también innovación; y gestión). Una sostenibilidad apoyada en tres pilares: el social, el medio ambiental y el de buen gobierno.

UNESCO, en su informe *Knowledge-driven actions: transforming higher education for global sustainability*, recoge la importancia que tienen las agencias de calidad en el tránsito hacia la sostenibilidad, hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las instituciones de Educación Superior.

En esa línea, con ese espíritu, está trabajando ANECA. Así, el proyecto de Reconocimiento Integral de la Calidad, que otorgará sellos de calidad en enseñanzas no presenciales e híbridas; en inclusión social; en empleabilidad; en emprendimiento; en cooperación al desarrollo; en acciones sobre personas refugiadas o desplazadas; en equidad; etc., es un camino con vistas al logro de los ODS. Un recorrido que ANECA quiere hacer junto con las universidades, para que sepan a dónde quieren llegar y acompañarlas e ir creciendo simultáneamente.

78

Es mucho el terreno que pueden conquistar las Instituciones de Educación Superior. Tienen la capacidad de ser partícipes de la formación a lo largo de toda la vida de las personas, de su capacitación. Disponen de herramientas a su alcance. El desarrollo de las microcredenciales, su definición e institucionalización, su acreditación, proyecto en el que ANECA está trabajando con convencimiento y amplitud (de miras y de compañeras de viaje), es una de ellas. Dejemos que el saber hacer de personas e instituciones no se quede reducido a entornos académicos o científicos.

La multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad, la transversalidad del conocimiento, deben verse con valentía por parte de las Instituciones de Educación Superior y de las personas que en ellas desarrollan su

tarea. A ANECA, al Ministerio de Universidades, al Ministerio de Ciencia e Innovación, corresponde ponerlas en valor.

La ciencia abierta, la ciencia ciudadana, una investigación con valor local o global, según corresponda en cada caso, basada en valores éticos, en el impacto, deben abordarse con valentía por parte de quienes se dedican a la investigación. La valoración de ello, la evaluación cualitativa y cuantitativa, con criterios objetivos, también es competencia de la Agencia trabajarla, y en ello estamos.

Las universidades llevan veinte años mejorando su calidad; han generado confianza en ellas. Y deben seguir haciéndolo. La experiencia, el trabajo realizado, debe guiarlas por el camino de la acreditación institucional, superando la fase de la acreditación título a título.

Y no debemos olvidarnos de la llamada internacionalización. De la misma manera que hemos alcanzado el convencimiento de que la investigación no tiene fronteras, debemos convencernos de que la educación, la formación, la capacitación, el conocimiento, tampoco las tiene. Y de la misma manera que comenzamos a escribir en otro idioma, a trabajar con investigadoras e investigadores de otros países, a tejer redes internacionales, hemos de hacer lo mismo intercambiando investigación por formación, docencia, capacitación, conocimiento. Igual que formamos parte de equipos de investigación internacionales, que participamos en proyectos de investigación internacionales, hagamos equipos docentes internacionales, proyectos docentes internacionales, títulos y universidades internacionales.

79

No estoy diciendo que dejemos de lado la investigación. Estoy diciendo que tomemos como modelo lo que hemos hecho, lo que estamos haciendo para mejorarla, y llevemos ese modelo, esas mejoras, al ámbito de la docencia. Y al de la transferencia. Las instituciones no debemos olvidar tener los pies en la tierra. Se lo debemos a la sociedad.

Formamos parte de un ecosistema del conocimiento en el que todas las piezas son importantes, en el que el buen engranaje de ellas es fundamental. Piezas que no tienen un lugar físico, temporal o espacial único en el que acoplarse, que son intercambiables.

Estamos trabajando en ANECA para lograr un cambio de paradigma. Estamos construyendo un modelo de evaluación basada en un tránsito a un modelo más conversacional y orientado a la diversificación a través de una misión de acompañamiento que ofrecemos como servicio público, y cuyo fin último es asegurar una formación en valores de las y los estudiantes como ciudadanas y ciudadanos globales.

Ya no somos ese enemigo. Estamos construyendo una Agencia más que flexible, una Agencia resiliente, es decir, flexible y reenfocada tras el aprendizaje. Una Agencia con capacidad de adaptación para lograr los objetivos que he mencionado a lo largo de esta reflexión. Es fundamental definirlos bien y que estos formen parte de la guía del flexitizaje (flexibilidad tras el aprendizaje). Este cambio de paradigma está en el aire. En el que se respira en Europa. En el que sus instituciones ya respiran. En esta guía del flexitizaje que ya estamos construyendo, el primer punto es apostar por generar confianza, por el reconocimiento, por la calidad en definitiva. —

Referencias

ANECA al día nº 23. Publicación del 3 de mayo de 2021.

<http://www.aneca.es/content/download/15998/195767/file/AAD23.pdf>

ANECA al día nº 42. Publicación del 1 de abril de 2022.

<http://www.aneca.es/content/download/16996/206096/file/AAD42.pdf>

ANECA al día nº 43. Publicación del 18 de abril de 2022.

<http://www.aneca.es/content/download/17007/206240/file/AAD43.pdf>

Comisión Europea. 15.2.2006. (2006/143/CE). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre una mayor cooperación europea en la garantía de la calidad de la enseñanza superior.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0143&from=DA>

Comisión Europea. 30.9.2020. COM(2020) 625. Comunicación relativa a la consecución del Espacio Europeo de Educación de aquí a 2025.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0625&from=EN>

Comisión Europea. 30.9.2020. COM(2020) 628. Comunicación. Un nuevo EEI para la investigación y la innovación.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0628>

Comisión Europea. 10.12.2021. COM(2021) 770 final. Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0770&from=EN>

Comisión Europea. 18.1.2022. COM(2022) 16 final. Comunicación relativa a la estrategia europea para las universidades.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0016>

Comisión Europea. 22.03.2022. Tipos de instituciones de educación superior en España.

https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/types-higher-education-institutions-79_es

Unesco. 2022. Knowledge-driven actions: transforming higher education for global sustainability.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380519>

Cálculo y calma: el IV plan estratégico de la Universidad de Málaga

Gaspar Garrote Bernal

Vicerrector de Planificación Estratégica y Desarrollo Estatutario
Universidad de Málaga

ESTRUCTURA Y ESTRATEGIA. LA PARADOJA DE LAS MODIFICACIONES constantes. Toda organización vive (en) procesos sujetos a ellas: la historia. Sean o no previsibles, los cambios afectan a la estructura de las organizaciones, que podrán dejar pasivamente que los cambios les den forma y alteren incluso su finalidad o *misión*. Pero otras organizaciones escrutarán sus contextos, medirán sus componentes, seleccionarán los puntos en que pretendan incidir a corto, medio y largo plazo para controlar la presión contextual sobre ellas, y establecerán en consecuencia objetivos claros y vías para alcanzarlos. Esta actitud activa que asume que la estructura lo es siempre en el tiempo, como serie de cambios, y que pretende preverlos y adelantarse a ellos —para adaptarse, para minimizar su impacto o para generarlos—, es la planificación estratégica. Contando con la complejidad de «la relación entre estructura y estrategia» (Freedman 2013: 716), esta procede de la estructura como configuración procedente del pasado y vigente en el presente (UMA 2021: gráfico 1). Tales procedencia y vigencia adoptan en un plan estratégico las formas de la *misión* y de un conjunto de *indicadores*. A partir de ahí, la estrategia se adentra en un futuro segmentado en un hipotético marco temporal de cinco tiempos: la *línea estratégica* (presente +1), el *objetivo estratégico* (presente + 2), la evaluación de resultados (presente + 3), la actualización del plan (presente + 4) y la *visión* (presente + 5), punto de llegada que debe deparar un nuevo punto de partida: una estructura modificada por cambios supervisados por ella misma.

Entendida según esta circularidad, la planificación estratégica universitaria era hasta no hace tanto una falta de costumbre. Por eso se le solían buscar justificaciones. Se antojaría la más práctica la de convertir en gestión contrastada —sea sustentada en pensados procedimientos de toma de decisiones— una obligación legal, ese explícito límite estratégico de cada universidad. Y no conviene olvidar la siempre socorrida

justificación —o dígase razón— histórica: entender el pasado, que es un ir haciéndose presente las trabazones de inercias y variantes, capacitaría para prever con cierto fundamento el futuro. Porque siendo planificar el disponer un cauce racional de mejora, es de saber que «El arte del progreso consiste en preservar el orden dentro del cambio y en mantener el cambio dentro del orden» (cit. por UC3 2017: 3). Concisa frase del matemático y filósofo Alfred N. Whitehead —en *Proceso y realidad*, 1929—, cuya dialéctica *orden / cambio* sintetiza sus polos al integrar el *preservar* y el *mantener* como parte del *progreso*. No todo consiste en crecer.

Este orden como estado y ese progreso como cauce resultan del accionar dentro de unos límites que para una universidad española son globales, nacionales, autonómicos y propios. La planificación estratégica debe primero identificarlos y a continuación alzar el mapa que derive de ellos. Luego llegará la hora de marcarle los puntos estratégicos, los objetivos (de consolidación, de reducción, de mantenimiento mejorado y de crecimiento) y las líneas estratégicas y temporales para alcanzarlos. Váyase, pues, por partes. O por razones. En último extremo, y si se quiere, por límites.

Límites espacio-temporales. Al (de)limitar sus posibilidades de actuación, las coordenadas espaciales y temporales de una planificación acotan sus objetivos. Tomar conciencia de tales límites permite construir un plan estratégico cuyos equilibrios no sean vencidos por el idealismo, esa forma de inoperatividad.

Las coordenadas espacio-temporales de la Universidad de Málaga trazan dos *mapas*: el del intermitente fracaso al intentar crearla mide poco más de cuatrocientos años (1561-1972), mientras que el del éxito de consolidación y extraordinario crecimiento coincide con su primer medio siglo de existencia (1972-2022). El primer *mapa* remonta a 1561, cuando Juan de Berlanga, corregidor de la ciudad, pretendió que a su muerte se instalara en Málaga una universidad (Gadow 1989 y 1993). Al menos tres iniciativas semejantes quedaron también en nada entre 1842 y 1906 (García Montoro 1983). El de 1842 fue el proyecto más sólido: auspiciado por el Ayuntamiento y apoyado por la Diputación, trató de asentar en el antiguo convento de San Agustín una universidad orientada hacia disciplinas aplicadas —según el modelo del Colegio de San Telmo, que desde 1787 se dedicaba al estudio de la náutica y el comercio (Santos 1993)—, pero el Gobierno se limitó a fundar en 1846 la Escuela Normal de Maestros, fusionada años después con San Telmo (Ortega y Mateo 1983). Aún en 1934 la Diputación Provincial incoó un expediente «para que se solicite del Gobierno la creación en Málaga de una Universidad», pero las instituciones malagueñas apenas respaldaron la iniciativa o se opusieron a ella (Caballero e Hijano 2000).

Por fin, en 1963 se aprobó constituir la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales de la Universidad de Granada en Málaga (Ortega 1991; VV. AA. 2015 y 2018); pero cuando en 1968 se crearon nuevos centros universitarios en cuatro ciudades, el Gobierno dejó de nuevo a Málaga postergada en su ya añeja aspiración. Que hizo realidad —en el inicio del segundo *mapa* temporal— el Decreto 2566/1972, de 18 de agosto, por el que se fundó la Universidad de Málaga con dos facultades:

Ciencias Económicas y Empresariales, y Medicina (García Maldonado 1993). A estos dos centros se añadieron en 1973 las escuelas universitarias de Magisterio y de Ingeniería Técnica Industrial (Salvo 1993) y entre 1974 y 1979 las facultades de Ciencias, de Filosofía y Letras y de Derecho (VV. AA. 2001; Peláez 1997). La primitiva dispersión por la ciudad —a pesar del campus de El Ejido— de estos y otros centros, fue corregida por la construcción y continua ampliación, desde 1978, del campus de Teatinos. Que de una apartada huerta de 1581 (Soto 2001), coetánea, pues, del primer intento de fundar una universidad malagueña, se ha transformado en uno de los más extensos campus de España, que contiene casi todos los 53 edificios de la universidad y aporta la mayor parte de sus cerca de dos millones de metros cuadrados. Una imagen, pues, del crecimiento de Málaga. Y también de la propia universidad, cuya plantilla era en 2020 de más de 4.500 personas y donde estudiaban más de 39.000 alumnos.

Límites legales. La legislación (Arnaldo 2022) traza el segundo límite para la planificación estratégica de las universidades españolas. En la de Málaga ese trazo mide los doce años (2007-2019) que van desde la LOU (o Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) hasta sus actuales Estatutos. Sin emplear aún la palabra *estrategia* y sus derivados, la LOU distingue tres niveles de planificación: el de la Conferencia General de Política Universitaria (art. 27bis 1b); el académico, por el que los títulos oficiales deben someterse a la verificación, por parte del Consejo de Universidades, de «la adecuación» de sus «planes de estudios» a las directrices del Gobierno (arts. 28e y 35), y el de supervisión social, que en cada universidad compete al Consejo Social (art. 14.2).

Para las universidades andaluzas, el límite legal autonómico fue fijado por el Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Andaluza de Universidades. La LAU incorporó el principio, referido a la financiación universitaria, de «Planificación estratégica y del cumplimiento de los objetivos sociales fijados» (art. 87.3e), y dedicó su artículo 88 a la «Planificación estratégica y Contratos programa», que introduce el concepto de *plan estratégico* en su apartado 1: «Cada Universidad pública andaluza, sobre la base del modelo de financiación aprobado, elaborará su respectivo plan estratégico, en el que se fijarán sus objetivos específicos sociales, académicos e investigadores, la planificación económica y académica de su actividad y los programas destinados a lograr dichos objetivos».

Desde 2013, los sucesivos gobiernos andaluces siguen sin concretar estas previsiones legales¹; pero la LAU establecía cuatro niveles de corresponsabilidad estratégica: a) la «programación universitaria de la Junta de Andalucía», que como «instrumento de planificación, coordinación y

1 Como evidenció AIREF (2020: 8, 32 y 265-266), nunca ha aprobado la Junta de Andalucía esta planificación estratégica universitaria general prevista por la LAU (sobre los planes estratégicos de las universidades andaluzas, AIREF 2020: 38-43). Una programación así, para un sistema universitario menos complejo, es la del Gobierno Vasco (2019). Por lo demás, el beneficioso retorno socioeconómico de la inversión en el sistema universitario público, ha sido calculado en la Comunidad Valenciana (Pastor *et al.* 2019), Cataluña (ACUP 2016) y Madrid (Benito *et al.* 2018).

«Dado que los contextos en que operan las organizaciones son cada vez más complejos, mantener la racionalidad en la toma de decisiones requiere procesar toda la información externa e interna y convertirla en una guía de actuación (Freedman 2013: 719).»

ordenación del servicio público de educación superior universitaria», «deberá ajustarse con el marco de financiación y el plan plurianual de inversiones en infraestructuras de las Universidades públicas» para conformar «el marco de referencia de los planes estratégicos de las Universidades públicas» (art. 70); b) el propio de cada universidad — nivel añadido por LAU a LOU—, que conlleva el concepto de *cuadro de mando integral*: un «instrumento de gestión del sistema universitario andaluz orientado a garantizar la eficacia y transparencia del mismo», que será definido por la consejería competente, se fundamentará «en la evolución de los indicadores», permitirá «el seguimiento de los objetivos anuales contenidos en el contrato programa» y «servirá de marco de desarrollo de los cuadros de mando integrales» de los «planes estratégicos de las Universidades públicas», que así «desarrollarán y verificarán el control de su gestión» (art. 71); c) el académico: «la creación, supresión o suspensión de titulaciones» oficiales responderán «a la programación estratégica del sistema universitario andaluz y de cada Universidad», por lo que «se exigirá, al menos», para la «creación de nuevas titulaciones», su «previa presencia» «en el plan estratégico» de la correspondiente universidad (art. 58), y d) la supervisión social, encomendada a cada Consejo Social (art. 20.1).

De acuerdo con este ritmo *lolailo* que marcan los límites de LOU y LAU, los Estatutos de la Universidad de Málaga (Decreto 464/2019, de 14 de mayo) fijan como uno de sus principios generales promover, «en la planificación y realización de su actividad docente, la cultura de la calidad, la autoevaluación y el planeamiento estratégico» (art. 133.1). Vinculando, como en LAU, los conceptos de *planificación estratégica* y *financiación*, los Estatutos establecen en su artículo 180 («Programación plurianual») que, «sobre la base del modelo de financiación del Sistema Universitario Andaluz», la Universidad de Málaga «elaborará su plan estratégico, en el que se fijarán sus objetivos específicos sociales, académicos e investigadores, la planificación económica y académica de su actividad y los programas destinados a lograr dichos objetivos»².

Se distinguen así cuatro niveles de planificación estratégica: a) en el general, el Consejo de Gobierno fija «las líneas estratégicas y programáticas de la Universidad, así como las directrices y procedimientos para su aplicación, en los ámbitos de organización de las enseñanzas, investigación, recursos humanos y económicos y elaboración de los presupuestos» y aprueba «el plan estratégico institucional y los planes operativos de desarrollo de este» (arts. 13 y 14); b) de participación del PDI, del PAS y del estudiantado «en el diseño, el seguimiento y la evaluación de la planificación estratégica de la Universidad» (arts. 100, 125 y 112.1); c) de deliberación y evaluación, encomendadas al Claustro (art. 19), y d) de supervisión social, que corresponde al Consejo Social (art. 11.2).

2 La planificación estratégica se extiende en la Universidad de Málaga a la planificación económica plurianual (Estatutos, art. 180), los planes de ordenación de los recursos humanos (art. 86), los de actuación de los institutos universitarios (art. 61.2) y la programación docente, conformada por el Plan de Ordenación Docente General, los planes de ordenación docente de los centros y de la Escuela de Doctorado, y los programas docentes de los departamentos (arts. 135-139).

Se entiende así que el plan estratégico de la Universidad de Málaga se desarrolla en tres fases: diseño (y aprobación), seguimiento y evaluación. En ellas interviene la comunidad universitaria a través no solo del Consejo de Gobierno, el Consejo Social y el Claustro, sino de otros cinco cauces: a) las facultades y escuelas, que en «el marco de la planificación estratégica» «apoyarán también la política de investigación» y promoverán, por medio de sus juntas de centro, «iniciativas relacionadas con la planificación estratégica de la Universidad» (arts. 36 y 38), mientras que quienes las dirijan rendirán «cuentas sobre el grado de cumplimiento de los objetivos de la planificación estratégica» (art. 44.2); b) si a los consejos de departamento corresponde «Promover iniciativas relacionadas con la planificación estratégica de la Universidad» y «Proponer estrategias para la mejora de la docencia» (art. 54), quienes los dirijan podrán «Adoptar iniciativas en materia de planificación estratégica y participar en el proceso de ejecución del plan estratégico institucional» (art. 58); c) los institutos de investigación, creados, modificados o suprimidos por el Consejo de Gobierno «atendiendo a las líneas estratégicas», y cuyos «planes de actuación deberán estar alineados con la planificación estratégica de la Universidad» (arts. 61 y 63); d) las cátedras institucionales y de empresa, en tanto «uniones estratégicas y estables entre la Universidad y las empresas e instituciones» (art. 172.1), y e) las comisiones emanadas de los Estatutos, a las que se encomiendan acciones relativas a la planificación estratégica (arts. 140.4, 110, 144.3 y 163.1).

Límites contextuales: *glocalización* de la Universidad de Málaga y ranking de rankings

Este siglo de siglas (Dámaso Alonso)

Dado que «los contextos» en que operan las organizaciones son «cada vez más complejos, mantener la racionalidad en la toma de decisiones» requiere «procesar toda la información externa e interna y convertirla en una guía de actuación» (Freedman 2013: 719). Los contextos puramente universitarios son dos: el *global*, compuesto por miles de instituciones de enseñanza superior en el mundo, y el *local* (español y andaluz), formado por 81 universidades. La medición efectuada por los rankings universitarios ayuda a *glocalizar* a cada una. Si bien es posible ensayar una *crítica de la calidad pura* referida a rankings como ARWU, THE, QS y SIR (Montané *et al.* 2017), estos proporcionan indicadores estables y compartidos, en cuanto aplicados con homogeneidad a miles de universidades. Y al tener cada vez mayor repercusión en la prensa (González Riaño *et al.* 2014), conocer el funcionamiento y las limitaciones de los rankings mejorará los argumentos que las universidades deban sostener públicamente.

Desde 2003, los rankings internacionales miden resultados en diversas áreas. El más antiguo es ARWU (Academic Ranking of World Universities), debido a la Universidad de Shanghai, que incluye, con datos procedentes de Web of Science (WoS), más de 1.800 universidades, de las que publica desde 2019 las mejores mil. Es casi imposible ascender en ARWU: si se unieran en una sola las universidades que forman un campus de excelencia internacional o las de cada comunidad autónoma

española, en 2012 la hipotética universidad catalana única habría estado en el top 100 (rango 85-90), la única andaluza en el 200 (rango 150-200) y Andalucía Tech —formado por las universidades de Sevilla y Málaga— en el rango 400-500 (Docampo *et al.* 2012). Con todo, la medición de ARWU muestra que, entre 2009 y 2015, las universidades españolas han «mejorado su prestación investigadora» en un 19%, con «un cierto efecto» positivo de los CEI (Luque-Martínez *et al.* 2006: 11).

El ranking de la revista *Times Higher Education* asegura ser el único auditado por una empresa independiente, PwC. THE clasifica universidades que cumplan tres criterios: publicar al menos 1.000 artículos en los últimos cinco años, con un mínimo de 150 al año; tener enseñanza de grado, e investigar en ingeniería, informática, economía, biología, ciencias de la salud, psicología, derecho, educación, física, ciencias sociales y humanidades, siempre que el 80% de la investigación no corresponda a una sola disciplina³.

El ranking del Center for Science and Technology Studies (CWTS), de la Universidad de Leiden, atiende cinco campos: ciencias de la salud, biología, matemáticas e informática, física e ingeniería, y ciencias sociales y humanidades. CWTS, basado en WoS, enriquece sus índices asignando las publicaciones a las universidades y considera sólo *core publications*⁴. Algunos de los indicadores del Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities, de la Universidad Nacional de Taiwán, son históricos, por lo que se refieren a una serie de años. Los Scimago Institutions Rankings (de la empresa española Scimago Lab) se centran en ciencias, ciencias de la salud, ciencias sociales e ingenierías y usan indicadores dependientes y no dependientes del tamaño de la institución. Y el Ranking Web of Universities del CSIC contabiliza las publicaciones en abierto (revistas electrónicas, repositorios y comunicación académica no formal) disponibles en más de 31.000 instituciones de educación superior.

Las posiciones que ocupa una universidad en los rankings internacionales —la tabla 1 muestra algunas de la Universidad de Málaga— cobran su completo sentido contextual sabiendo que hay más de 29.000 en el mundo: son las que analiza el Center for World University Rankings (CWUR), que desde 2019 incluye en su clasificación las 2.000 universidades principales.

Los dos principales rankings nacionales compensan el sesgo de los internacionales —que se centran en la investigación por ser sus resultados los más fáciles de obtener— y miden las áreas de enseñanza,

3 THE publica otros dos rankings regionales, uno sobre universidades menores de 50 años, once relativos a las disciplinas analizadas, tres sobre universidades dedicadas solo a docencia y uno sobre reputación.

4 Aquellas que están escritas en inglés, no son anónimas, no han sido retiradas y han aparecido en un *core journal*, es decir, con alcance internacional y un número suficientemente grande de referencias a otras publicaciones principales. No cumplen estas condiciones muchas revistas de humanidades, de negocios (*trade journals*) y populares (*popular magazines*). CWTS no tiene en cuenta publicaciones en actas de congresos ni libros, lo que reconoce como importante limitación para las ingenierías, las humanidades y las ciencias sociales.

Tabla 1. La Universidad de Málaga en los rankings internacionales

Ranking	Año	Universidades	UMA	Universidades españolas incluidas
ARWU	2020	1.000	701-800	40
THE	2020	1.397	801-1000	47
CWTS	2019	963	621	34
CWUR	2019-2020	2.000	686	54
NTU	2020	810	701-750	31
SIR	2020	3.897	587	66
RWU1	2020	31.587	496	260

Fuente: elaboración propia

investigación, innovación, desarrollo tecnológico, contribución al desarrollo regional e internacionalización⁵. En 2019, el Ranking CYD de la Fundación Conocimiento y Desarrollo, asociada con U-Multirank, evaluó 2.522 titulaciones y 23 ámbitos de conocimiento de 48 universidades públicas y 25 privadas, casi el 90% de las 81 que en España imparten enseñanzas de grado. Estas 73 universidades son presentadas en tres «grupos de rendimiento». La Universidad de Málaga figura en puestos discretos: 64 en el total, 62 en enseñanza, 33 en investigación, 57 en transferencia, 62 en internacionalización y 30 en contribución al desarrollo regional.

Por su parte, U-Ranking Universidades Españolas, de la Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie), analiza 62 universidades españolas: las 48 públicas y, desde 2015, 14 privadas. Presenta resultados históricos y ordena las universidades por «volumen de resultados» (U-Ranking Volumen) y «rendimiento» (U-Ranking), «valorando el efecto del tamaño» de cada institución. Ofrece asimismo un ranking por cada «misión» de la universidad, «docencia, investigación, e innovación y desarrollo tecnológico», y rankings «para distintas titulaciones». Como muestra la tabla 2, la Universidad de Málaga ocupa —en consonancia con su tamaño— el puesto 13, por encima del cual se sitúa cuando se miden la eficiencia de su rendimiento (puesto 7), así como la docencia (5), la investigación (10) y la innovación (12) que desarrolla.

5 Buela *et al.* (2017) presentan, con datos de 2014, un «Ranking de investigación de las universidades públicas españolas» que aquí no ha sido examinado.

Tabla 2. Contexto nacional y autonómico de la Universidad de Málaga (U-Ranking 2019)

Posiciones (62 universidades)	Volumen de resultados (dependiente del tamaño)	Rendimiento (independientemente del tamaño)	Docencia	Investigación	Innovación y desarrollo tecnológico
1-3	1 UCM (4,4)	1 UPF (1,7)	1 UN (1,4) 1 UANE (1,4) 1 UPV (1,4)	1 UPF (2,4)	1 UC3 (3,4)
	2 UB (3,9)	2 UC3 (1,5)		2 UAB (1,7)	2 UPC (3,1)
	3 UV (3,4)	3 UPC (1,4)		3 UAM (1,6)	2 UPV (3,1)
	3 UPV (1,4)	3 UC3 (1,6)		3 UC3 (1,6)	3 UMH (2,9)
	4 UGR (3,2)	6 UCO (1,1)		4 UAL (1,1)	7 UCO (1,2)
Universidades andaluzas	4 US (3,2)	6 UPO (1,1)	4 UPO (1,1)	8 UGR (1,1)	11 UCO (1,3)
	19 UCO (1,2)	7 UGR (1)	5 UCO (1)	9 UAL (1)	14 UCA (1)
	20 UCA (1,1)	7 US (1)	5 UGR (1)	9 US (1)	15 UAL (0,9)
	UMA	13 (1,9)	7 (1)	5 (1)	10 (0,9)
11	11 UNED (2,1)	11 UDIMA (0,6)	—	11 UPLG (0,8)	11 UMon (1,3)
		11 UCH (0,6)		11 UVIC (0,8)	11 UVIGO (1,3)
14-15	14 UC3 (1,8)	—	—	14 UCH (0,5)	14 UNED (1)
	15 UM (1,6)			14 UIC (0,5)	14 USAL (1)
	15 USAL (1,6)			15 UMon (0,4)	15 UJA (0,9)

Fuente: elaboración propia a partir de U-Ranking Volumen, U-Ranking, U-Ranking de Docencia, U-Ranking de Investigación y U-Ranking de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Cálculo y calma. Trazando la historia de la planificación estratégica, Freedman dedica el capítulo 30 de su libro a la «Estrategia de dirección empresarial», que en la década de 1961 fue el resultado de anteriores desarrollos estratégicos militares y políticos, así como del convencimiento de que «El éxito o el fracaso empresarial dependía menos de las condiciones del mercado y más de la capacidad organizativa de las grandes empresas». Como «a los ejecutivos no les gustaban las críticas constructivas» y se «aferraban a una serie de principios básicos que habían resultado exitosos» en el pasado, la teoría de la organización empresarial se propuso cambiar esos principios por el de «trabajar por objetivos» y concibió la estrategia como «medio de superar las leyes de la oferta y la demanda», es decir, de actuar sobre el contexto mediante

«una actividad orientada a alcanzar un objetivo, diseñada para cumplirse a largo plazo y estrechamente vinculada a la planificación» (Freedman 2013: 707-737)⁶.

La planificación estratégica no puede resultar extraña a una comunidad, la universitaria, que basa su propia existencia en la racionalidad y el método científico y predictivo. En efecto, la planificación estratégica establece una cadena lógica y algorítmica que como punto de partida fija una *misión* que sintetiza las señas de identidad de la institución que lo elabora, y como punto de llegada de las acciones planeadas construye una *visión*. Misión y visión, por tanto, forman el encuadre de los componentes del plan estratégico, que discurren por un *marco temporal* de diseño, ejecución y evaluación.

Encuadre del plan estratégico: misión y visión. Las organizaciones «justifican su existencia en cuanto satisfacen una (o más) necesidad(es) para la sociedad que las cobija», lo que precisa de la «clara percepción y adscripción de compromiso» por parte de quienes las conforman con una *misión*, que dispone «una guía estable y de carácter más permanente de su comportamiento» (Larenas 2002: 20-21)⁷. En tal sentido, la misión sintetiza las señas de identidad históricas y actuales, así como los valores, de una institución universitaria. En el caso de la Universidad de Málaga, señas y valores están inscritos en sus Estatutos, especialmente en sus artículos 1 («Naturaleza»), 3 («funciones básicas»), 4 («Principios») y 5 («Fines»). De modo que la misión reflejada en su IV Plan Estratégico sintetizó esos textos (cfr. UMA 2021: 7). Por su parte, y como hipótesis sobre la consecución de los objetivos proyectados, la visión será la síntesis de estos, de modo que fue formulada al terminar la fase de diseño del IV Plan.

Componentes del plan estratégico: áreas, objetivos y líneas de estrategia. Para alcanzar la visión (es decir, para verificar esa hipótesis), un plan estratégico universitario se construye con varios componentes (cfr. UMA 2021: gráfico 2). Primero, las áreas estratégicas. A medida que se pasa de los rankings internacionales a los nacionales se gana

- 6 Esta se percibía en la Guerra Fría como «el territorio» en que la URSS «iba un par de pasos por delante», lo que «reforzó» en EEUU la «disciplina» de la «gestión empresarial». En manos de «liberales» y de «un sorprendente número» de «disidentes marxistas», la incipiente teoría de la organización empresarial derivaba del «temor ante un mercado completamente libre» y de un «optimismo con respecto al control racional de los asuntos humanos». En 1964, el libro *Managing for Results*, del antiguo troskista Peter Drucker, «convirtió» *estrategia* «en la palabra de moda en los círculos de la dirección y la gestión empresarial». Por su parte, desde su «percepción clara sobre la estrategia», «el filólogo» Kenneth Andrews, que dirigía en Harvard cursos sobre política empresarial y publicó *The Concept of Corporate Strategy* en 1971, fue uno de los que, basándose en el «método de enseñanza de Harvard: el estudio de un caso concreto», crearon el análisis DAFO (Freedman 2013: 721, 707, 709, 717 y 718-719).
- 7 Larenas, que añade que «toda organización debe ocuparse de cumplir su misión (eficacia), con una adecuada relación de medios a fines (eficiencia)» y procurando «la igualdad de oportunidades de acceso a sus bienes (equidad del servicio público o justicia en relaciones entre privados)» (2002: 23), parte de un corpus de distintas declaraciones de varias universidades americanas y europeas sobre su respectiva misión (25-28), y examina críticamente esas redacciones, que suelen centrarse en la «promoción de la dignidad humana» y de «valores agregados a la formación», la «colaboración con los agentes productivos» y el «proveer a la sociedad de profesionales» (21-22).

en número de áreas evaluadas y en riqueza y detalle de indicadores. Pero la diversidad de perspectivas e indicadores que presentan unos y otros rankings dificulta encontrar un patrón común. THE, por caso, mide 5 áreas con 13 indicadores; CYD, 4 con 39; U-Ranking, 4 con 29; SIR, 3 con 17; CWUR, 3 con 7; NTU, 3 con 8; CWTS, 2 con 10, y ARWU 2 con 6. Se impone, pues, un calmado análisis que permita encontrar el mínimo común denominador de esta multiplicidad de 129 indicadores. Para preparar el IV Plan Estratégico de la Universidad de Málaga, estos fueron reducidos a 85: una base para el cálculo. Indicadores semejantes fueron así agrupados bajo una única denominación y la categoría más afín, aunque eso supusiera que algún indicador cambiara de categoría. Así se obtuvieron cinco áreas: enseñanza (con 3 subáreas: institucional; captación de estudiantes; resultados); investigación (con 5: producción y productividad; influencia e impacto; captación de fondos; colaboración e internacionalización; otros aspectos); transferencia (con 2: del conocimiento; industrial); internacionalización, y relevancia social.

Esas áreas fueron examinadas junto con otras en la fase de diseño del IV Plan Estratégico, durante la que se entendió que debía contarse con cinco áreas. Dado que, según la teoría de la gestión, cuantas más «acciones estuvieran implicadas, mayor sería la tensión que sufriría la planificación» (Freedman 2013: 724), la eficacia aconseja no añadir más áreas, porque un plan estratégico debe ser instrumento capaz de establecer un modelo a la vez simplificado y comprensivo de la complejidad de una institución.

Además de la *gobernanza*, compartida por las universidades con cualquier otra institución, es una exigencia para cualquier universidad actual trabajar en tres áreas muy específicas: a) *docencia*, presente desde los orígenes de la institución universitaria; b) *investigación*: incorporada por la universidad moderna a partir del siglo XIX; c) *transferencia*: la tercera misión, añadida por la universidad contemporánea desde la segunda mitad del siglo XX, con el precedente de la *extensión universitaria* de finales del XIX. En cuanto relación del servicio público universitario con el resto de agentes sociales, corresponde con una *vinculación social* que engloba, entre otros ámbitos, a la transferencia propiamente dicha, la innovación, la internacionalización, la cultura y la igualdad. En el IV Plan Estratégico se propuso como quinta área la *empleabilidad*, una de las señas de identidad de la Universidad de Málaga.

Dentro de las áreas estratégicas, o zonas de actuación, se dispone una serie de objetivos que deben ser conseguidos. Para que sean alcanzables, los objetivos estratégicos deben ser «cercaños y creíbles» (Freedman 2013: 711). A lo que habría que añadir que su definición sea realista. Son *estratégicos* al menos en dos sentidos: por resultar puntos cruciales cuyo dominio permita a una organización mantener un alto grado de control sobre los cambios operados en los contextos circundantes, y por ser asumidos por la comunidad que integra la estructura. Para que las acciones que los persigan resulten eficaces y eficientes, su número por cada una de las cinco áreas estratégicas no debería bajar de 5 ni superar los 10. De hecho, se formularon finalmente 35 objetivos estratégicos en el IV Plan de la Universidad de Málaga. En cuanto *estado* al que se

dirigen las líneas, su formulación en el Plan Estratégico comienza con un sustantivo. Los objetivos van numerados correlativamente con dos dígitos, desde 01 hasta 35.

A cada objetivo se le asignan una o varias líneas estratégicas, que son piezas fundamentales del plan, pues por cada una discurrirán las acciones que permitan alcanzar los objetivos. En cuanto *acción* que se dirige a un objetivo, la formulación de la línea estratégica comienza con un verbo en infinitivo: *aumentar, mantener, reducir, fomentar, apoyar...* Cada responsable de línea —un integrante del Consejo de Dirección de la universidad— debe asegurarse de que controla bien las que se le encomienden, incluyendo su engarce con los planes propios. Si son unívocas y recíprocas, a cada línea estratégica le corresponde un objetivo, y solo ese. Cuando no lo son, responden a una multiplicación de esfuerzos por parte de distintos responsables de línea, que deben coordinarse para conseguir un mismo objetivo.

Indicadores. La visión estratégica debe dotarse de solventes instrumentos que faciliten la medición de los resultados conseguidos y la consiguiente valoración. Tales herramientas son los indicadores, que deben ser formulados con la máxima claridad y la mayor concisión, y apuntar hacia un trayecto y por tanto hacia una línea temporal en la que ejecutar, seguir y evaluar las áreas del plan estratégico: hacia un calendario. La estabilidad de este depende en buena medida de la que posean los indicadores. Con su «potencial informativo», los indicadores permiten cuantificar los resultados y señalan «metas a alcanzar en horizontes temporales determinados» (UDC 2020: 9 y 53).

El IV Plan Estratégico de la Universidad de Málaga emplea indicadores de rankings y los propios de la institución⁸. Las series históricas de los indicadores permiten apreciar un discurrir relativamente estable de *hechos*, que por ejemplo convierten en mínimos los cambios en las posiciones de las universidades en los rankings. Sin embargo, los datos producidos por estos hechos pueden ser alterados por *acontecimientos* improbables o *cisnes negros* (Taleb 2007), como el sustancial incremento de tesis doctorales leídas en España en 2016 y 2017, provocado por un cambio en la legislación; o, a raíz de la pandemia de 2020, el descenso producido en el número de estudiantes internacionales o, quizá, los cambios notables que pudieran darse en las tasas de rendimiento, éxito y abandono de las titulaciones oficiales.

Procesos, agentes y fases. Ya se ha indicado que, de acuerdo con los Estatutos de la Universidad de Málaga, los agentes de la planificación estratégica son el Consejo de Gobierno, el Claustro, el Consejo Social, las juntas de centro, los consejos de departamento y las comisiones emanadas de los Estatutos (UMA 2021: gráfico 3).

8 Cuando procede de los rankings, cada indicador va identificado con la abreviatura “Ind.”, seguida de un número; cuando es de institución, con una letra —D- (docencia), I- (investigación), V- (vinculación social), E- (empleabilidad), G- (gobernanza)— y un número.

«La planificación permite a una organización lograr mayores niveles de autoconsciencia, de rigor en el planteamiento de su gobierno y de su trabajo y, como ejercicio de rendición de cuentas a la sociedad, de transparencia.»

Fase de diseño. La herramienta de gestión Sistema IV Plan (<https://www.uma.es/plan-estrategico-uma/>), construida por el Servicio de Calidad de la Universidad de Málaga, sirvió para gestionar la fase de diseño del plan estratégico, tanto en lo referido a la circularidad de los envíos de componentes provisionales y de iniciativas entre los agentes implicados en esta fase, como a la comunicación del diseño final de los componentes.

El diseño se previó y ejecutó en cuatro meses, con los siguientes jalones (UMA 2021: gráfico 4): 1) 26 de febrero de 2021: *conocimiento y debate* de las directrices del Plan Estratégico en el Claustro; 2) 27 de febrero-9 de abril de 2021: *diseño previo* de los componentes del plan estratégico en cada área estratégica, por parte de los responsables de línea (vicerrectores [y comisiones generales de Estatutos], Gerente, Secretario General), y envío de los mismos, a través del gestor Sistema IV Plan, a las juntas de centro, comisiones académicas y de calidad de los centros, consejos de departamento y comunidad universitaria en general, que a su vez enviaron, a través del Sistema IV Plan, iniciativas a los responsables de línea; 3) 14-30 de abril de 2021: *diseño final* de los componentes del plan estratégico en cada área estratégica, por parte de los responsables de línea; 4) 16 de julio de 2021: *aprobación* del IV Plan Estratégico de la Universidad de Málaga por parte del Consejo de Gobierno.

Fase de ejecución y seguimiento. El Rector, como director del Plan Estratégico, y los demás integrantes del Consejo de Dirección, se apoyarán en la estructura de este y en las específicas de cada vicerrectorado, de la Gerencia y de la Secretaría General. Cada responsable de líneas estratégicas —y, en su caso, de los planes propios—, dirigirá la ejecución y el seguimiento de sus respectivas acciones y realizará la evaluación y la medición de resultados mediante los indicadores aprobados.

Dadas las circunstancias especiales de la pandemia sufrida desde marzo de 2020, que implicaron el forzoso retraso de la elección del nuevo Claustro y de la preparación del IV Plan Estratégico de la Universidad de Málaga, la ejecución de este se ha iniciado durante el segundo semestre de 2021 y continuará su curso durante los años naturales 2022-2024, con las actualizaciones que vayan introduciéndose (UMA 2021: gráfico 5).

Fase de evaluación y actualización. Los responsables de línea estratégica realizarán, en el último trimestre de cada año, y antes de la convocatoria del Claustro, un examen previo de los resultados y sus causas, contrastando los valores provisionales obtenidos con los indicadores. Estos análisis se presentarán al Claustro. Y, según lo previsto, así se hizo en su sesión de diciembre de 2021, donde se examinaron los primeros resultados obtenidos durante el IV Plan Estratégico, así como series históricas de indicadores (https://www.uma.es/media/files/IV_PE_Claustro10.pdf).

En el primer trimestre de cada año, y antes en todo caso de la propuesta de actualización, se realizará un examen definitivo de los resultados y sus causas, contrastando los valores consolidados de los indicadores, y teniendo en cuenta la evaluación del Claustro (UMA 2021: gráfico 6).

Actualmente, el Consejo de Dirección está preparando esta primera evaluación definitiva para presentarla en abril de 2022 al Consejo de Gobierno, que decidirá sobre las propuestas de actualización de componentes. En caso de ser aprobadas, estas serán publicadas en la web del IV Plan Estratégico como anexos al mismo.

Conclusión. La conclusión de la planificación estratégica —también de la universitaria— es que no hay conclusión. La planificación permite a una organización lograr mayores niveles de autoconsciencia, de rigor en el planteamiento de su gobierno y de su trabajo y, como ejercicio de rendición de cuentas a la sociedad, de transparencia. Pero en todo caso, y dada la circularidad mencionada al principio de estas páginas, la planificación estratégica es, por decirlo con el verso de Salinas, un *vivir sin final*:

Hay que cansar los números.

Que cuenten sin parar,

que se embriaguen contando,

y que no sepan ya

cuál de ellos será el último:

¡qué vivir sin final!

(Pedro Salinas, *La voz a ti debida*) —

Bibliografía

ACUP (2016), Associació Catalana d'Universitats Públiques, *Impactos socioeconómicos de las universidades públicas y el sistema público de investigación de Cataluña*. https://indicadorsuniversitats.cat/wp-content/uploads/2020/08/socioeconomicos_2016_resum_es.pdf

AIREF (2020), Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, *Sistema Universitario Público Andaluz*. <https://www.airef.es/wp-content/uploads/2022/02/estudios-firma/ESTUDIO-SISTEMA-UNIVERSITARIO-PUBLICO-ANDALUZ.pdf>

E. Arnaldo Alcubilla, ed. (2022), *Código de Universidades*, Madrid, CRUE-BOE. https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=133_Codigo_de_Universidades&tipo=C&modo=2

ARWU, Shanghai University, Academic Raking of World Universities. <https://www.shanghairanking.com/>

M. Benito Bonito et al. (2018), *El impacto económico y social de las universidades públicas madrileñas en la Región. Análisis en el corto y largo plazo*. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/economia/impacto_economico_y_social_de_las_universidades_publicas_madrilenas_en_la_region.pdf

G. Buela Casal et al. (2017), «Ranking de investigación de las universidades públicas españolas», *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 8.1, pp. 21-35.

Á. Caballero Cortés y M. Hijano del Río (2000), «Un intento de creación de la Universidad de Málaga en 1934», *Isla de Arriarán*, 15, pp. 53-64.

CWTS, Leiden University, Center for Science and Technology Studies. <https://www.leidenranking.com/>

CWUR, Center for World University Rankings. <https://cwur.org/>

CYD, Fundación Conocimiento y Desarrollo, Ranking CYD. <https://www.rankin-gcyd.org/>

D. Docampo et al. (2012), «Efecto de la agregación de universidades españolas en el Ranking de Shanghai (ARWU). Caso de las comunidades autónomas y los campus de excelencia», *El Profesional de la Información*, 21.4, pp. 428-432.

L. Freedman (2013), *Estrategia. Una historia*, Madrid, La Esfera de los Libros, 2016.

A. García Maldonado (1993), «Un ejemplo histórico de entrega y constancia. La Asociación de Amigos de la Universidad de Málaga», *Péndulo*, 5, pp. 50-59.

C. García Montoro (1983), «Diez años de la Universidad en Málaga», en *Solemne Acto académico conmemorativo del X aniversario de la creación de la Universidad de Málaga*, Málaga, Universidad, pp. 14-21.

Gobierno Vasco (2019), *Plan del Sistema Universitario 2019-2022*. https://www.euskadi.eus/contenidos/plan_gubernamental/10_planest_xileg/es_plang_10/Plan_del_Sistema_Universitario_2019-2022.pdf

97

M. D. González Riaño et al. (2014), «Repercusión de los rankings universitarios en la prensa española», *Revista Española de Documentación Científica*, 37.3, 9 pp.

Ó. Larenas Salas (2002), «Misión universitaria. Redacción e implicancias», *Diálogos Educativos*, 3, pp. 19-28.

T. Luque-Martínez et al. (2016), «Influencia del programa Campus de Excelencia Internacional en la posición de las universidades españolas en el ranking de Shanghái», *Revista Española de Documentación Científica*, 39.3, 15 pp.

A. Montané López et al. (2017), «La medida de la calidad educativa. Acerca de los rankings universitarios», *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 10.2, pp. 283-300.

NTU, National Taiwan University, Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities. <http://nturanking.csti.tw/>

E. Ortega Berenguer (1991), «Los orígenes de la Universidad de Málaga», en *L'Université en Espagne et en Amérique Latine du Moyen Âge à nos jours, I. Structures et acteurs*, ed. J.-R. Aymes et al., Université de Tours, Presses Universitaires François Rabelais, pp. 371-393.

E. Ortega Berenguer y E. de Mateo Avilés (1983), «Los intentos de creación de una Universidad en la Málaga del siglo XIX», *Baetica*, 6, pp. 413-440.

J. M. Pastor et al. (2019), *La contribución socioeconómica de las universidades públicas valencianas*. IV Informe del SUPV. Resumen ejecutivo, Ivie. <https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2018/01/Resumen-Ejecutivo-SUVP.pdf>

M. J. Peláez (1997), «Historia de la Facultad de Derecho de Málaga», *Anuario de Historia del Derecho Español*, 67, pp. 573-591.

QS, Quacquarelli Symonds, QS World University Rankings. <https://www.topuniversities.com/>

M. R. Gadow (1989), «La frustración de un desideratum: La fundación universitaria de D. Juan de Berlanga en Málaga (1561)», *Baetica*, 12, pp. 239-250.

M. R. Gadow (1993), «El proyecto renacentista de la Universidad de Málaga (1561)», *Péndulo*, 5, pp. 33-40.

RWU, CSIC, Ranking Web of Universities. <https://www.webometrics.info/en>

A. S. Salvo (1993), «Apuntes para una Crónica de la Universidad de Málaga», *Péndulo*, 5, pp. 16-22.

M. S. Santos Arrebola (1993), «La fundación del Real Colegio de Náutica de San Telmo de Málaga», en *Actas de la II Reunión Científica de la Asociación Española de Historia Moderna*, Murcia, Universidad, II, pp. 467-477.

SIR Scimago Lab, Scimago Institutions Rankings. <https://www.scimagoir.com/>

W. Soto Artuñedo (2001), «El campus “Teatinos”, una huerta de los jesuitas en la Edad Moderna», *Isla de Arriarán*, 17, pp. 257-279.

N. N. Taleb (2007), *El cisne negro. El impacto de lo altamente improbable*, Barcelona, Paidós, 2012.

THE, Times Higher Education, World University Rankings. <https://www.times-highereducation.com/world-university-rankings>

UC3 (2017), Universidad Carlos III de Madrid, Plan Estratégico 2016-2022, Madrid, 101 pp. <https://www.uc3m.es/conocenos/plan-estrategico-2016-2022>

UDC (2020), Universidade da Coruña, *Plan estratéxico UDC2020*. https://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/_galeria_down/vepes/documentos/PLAN1320.pdf_2063069294.pdf

UMA (2021), Universidad de Málaga, *IV Plan Estratégico (2021-2024)*. <https://www.uma.es/>

uma.es/media/files/IV_PLAN ESTRATEGICO_2021_1_nMYp4xO.pdf

U-Ranking, Fundación BBVA e Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas), U-Ranking Universidades Españolas. <https://www.u-ranking.es/>

VV. AA. (2001), *La Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga. 25 Aniversario (1975-2000)*, ed. R. Muñoz-Chápuli, Málaga, Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.

VV. AA. (2015), *Una Facultad para Málaga. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales 1965-2015*, Málaga, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

VV. AA. (2018), *50 años aprendiendo a cambiar el mundo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, Málaga, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.–

Cincuenta años de historia de la Universidad de Málaga. De la universidad centralista a la universidad digital. Las perspectivas de la gestión universitaria

Miguel Porras Fernández

Secretario General de la Universidad de Málaga

CUANDO SE CUMPLEN CINCUENTA AÑOS de historia de la Universidad de Málaga, creada en el año 1972, en pleno declive de un régimen político autocrático y centralista, con una concepción de la ciencia, de la cultura y también de la Universidad, muy politizada, con un sistema universitario endeble, sin cultura científica y en un país que tenía como máxima aspiración incorporarse a las sociedades industriales avanzadas, porque venía de casi cuarenta años de aislamiento y subdesarrollo, son muchas las perspectivas desde las que se puede analizar el papel y la evolución de la Universidad, en general, y de la Universidad de Málaga en particular.

Como datos más relevantes de esa evolución, durante estos cincuenta años de vida universitaria han cursado estudios en esta institución académica más de ciento veinte mil estudiantes, incorporándose a empresas, profesiones liberales y administraciones públicas

en los puestos de trabajo más relevantes. El impacto económico producido por la Universidad excede los ochocientos millones de euros de valor añadido bruto. El presupuesto de la Universidad de Málaga para el año 2022 es similar al de una ciudad como Marbella y la plantilla de personal (incluido el docente e investigador y el de administración y servicios) supera los cuatro mil trabajadores.

Si en 1972 Málaga es la única ciudad del país, de más de trescientos mil habitantes, que no tiene Universidad, hoy, la ciudad crece en torno a su Universidad, asentada esencialmente en el campus de Teatinos y convertida en eje vertebrador del desarrollo urbano, tecnológico y económico de Málaga, que se expande a orillas de la Universidad, como históricamente lo hacían los pueblos, alrededor de sus ríos, como verdaderos medios de vida. El caudal de conocimiento generado en la Universidad de Málaga se desborda sobre la ciudad creando un manto fértil

100

de recursos, progreso y desarrollo que, sin duda, ha marcado la historia y el devenir de esta ciudad.

La historia de la Universidad de Málaga, durante este período de tiempo, es, también, la historia del nuevo régimen político, democrático y social de nuestro país, surgido a partir de la Constitución de 1978, que sitúa a España entre los países más desarrollados, plenamente incorporado a las instituciones y democracias liberales europeas y a las economías más avanzadas del mundo. En las que se considera que la formación y la investigación son motores del desarrollo económico y de la transformación social, que ayudan a mejorar el bienestar de la sociedad, mediante la creación de conocimiento técnico, científico, humanístico, artístico, y también cívico; formando en valores y conductas que permiten actuar en el marco de la legalidad y de la ética pública de nuestro tiempo.

Pero la historia de esta Universidad es también un proceso imparable de evolución y de cambios, que han llevado de la Universidad centralista, de masas, fuertemente jerarquizada y burocratizada a una universidad autónoma, de números clausus, internacional, innovadora, emprendedora, digitalizada y de calidad, que es la universidad del siglo XXI.

101 La misión de aquella universidad, muy bien descrita en la obra de Ortega y Gasset, basada en tres grandes pilares: la enseñanza para la formación de profesionales, la investigación (científica y humanística) y la difusión de la cultura, que debía girar en torno a las necesidades de los estudiantes, sigue aún viva en su esencia, pero actualizada y renovada, porque las profesiones están sujetas a cambios constantes, acordes con la propia evolución del sistema productivo. De ahí que se hable de formación permanente y a lo largo de la vida. La investigación no se concibe sin la transferencia de conocimiento a la sociedad, para garantizar su evolución y el bienestar de los ciudadanos y, desde luego, la cultura ya no es

patrimonio exclusivo de la Universidad, porque no se entiende sólo como el conocimiento ilustrado, sino como caudal y acervo de todas las instituciones públicas y privadas y de la sociedad en general.

Las funciones de la Universidad

Es evidente que la Universidad de principios de los años setenta del siglo XX, es muy diferente de la Universidad de los años veinte del siglo XXI, y que los cambios se han producido en todos los órdenes de esta institución académica, que sigue formando a profesionales, pero mucho más, potenciando y desarrollando sus capacidades intelectuales y habilidades sociales, basadas en el espíritu crítico, libre y creativo. Se continúa potenciando la investigación científica y humanística pero, mucho más, creando ecosistemas de conocimiento y alianzas estratégicas con el sector productivo, con el que promovemos iniciativas como el parque científico empresarial, junto al Parque Tecnológico de Andalucía, incubadoras de empresas (Spin-off y Star-up), empresas de base tecnológica, creadas a partir de los resultados de la investigación, o proyectos pioneros, como el «UMA-LinK» en la ampliación del Campus de Teatinos, desarrollando un modelo de colaboración que permite la interacción entre la Universidad y la empresa, articulada como un espacio para la formación en los valores y competencias ligadas al emprendimiento y la innovación.

Por supuesto, la Universidad sigue enarbolando la extensión de la cultura como una de sus señas de identidad, pero de forma coordinada con otras muchas entidades e instituciones públicas y privadas, porque la cultura ya no está limitada a los conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo y una época, sino que es algo mucho más transversal y global, y está muy vinculada a la evolución de la propia sociedad.

Si bien estas son las funciones básicas de la Universidad, y la evolución de los sistemas universitarios puede ser

analizada, durante todo este período de tiempo, desde la perspectiva concreta de cada una de ellas, correspondería llevar a cabo este proceso de reflexión a quienes están más involucrados en los modelos y estrategias de la formación, de la investigación o de la extensión de la cultura, y son además sus protagonistas: los docentes, los estudiantes, los investigadores y los responsables de la política cultural de la Universidad. Sin embargo, hay un nexo de unión, que constituye, también, un eje vertebrador de todos los principios, modelos, procedimientos, estrategias y mecanismos de la política universitaria, en estos tres ámbitos de actuación, que está vinculado a la gestión. Y para mí, como miembro permanente del personal de administración y servicios de la Universidad, y como Secretario General de esta institución académica, me resulta más conocida y familiar, desde la que también se puede examinar la transformación de la Universidad.

La gestión universitaria

La gestión universitaria tiene una gran importancia como concepto integrador y sistematizador de la Universidad, pero sobre todo como labor de construcción, garantía de imparcialidad y proyección en el tiempo de los procesos de trabajo y de los procedimientos administrativos y técnicos, que dan soporte a las funciones propias de la universidad y fortalecen y desarrollan a esta institución para que cumpla con sus fines y objetivos, de acuerdo con el marco regulatorio existente, facilitándose así el proceso de ejecución de la política universitaria, haciéndola más ágil y, por supuesto, más eficiente.

La gestión y la política universitaria, sin ser conceptos contrapuestos y teniendo un carácter complementario, están íntimamente relacionadas, pero no son lo mismo. Mientras, a través de la política se definen un conjunto de planes que, de acuerdo con un sistema de gobernanza, aspiran a mejorar y hacer progresar a la institución y a la sociedad; a través de la

gestión se decide cómo se hacen las cosas, utilizando los medios adecuados para alcanzar los fines previstos, de acuerdo con la legalidad.

En la Administración pública, en general, se es muy dado a politizar la gestión y a gestionar con criterios políticos, algo que no sucede en la Universidad porque ambos ámbitos de actuación están bien delimitados en la teoría y en la práctica. La legislación universitaria atribuye al personal de administración y servicios las funciones de administración y gestión técnica, económica y administrativa, así como el apoyo, asistencia y asesoramiento en el desarrollo de las funciones de la Universidad. Sin embargo, esa misma legislación atribuye a los órganos de gobierno de la Universidad el establecimiento de las líneas estratégicas y programáticas y la dirección de la política universitaria.

La gestión universitaria está muy vinculada a lo que el Estatuto Básico del Empleado Público denomina fundamentos de actuación del personal funcionario y laboral de las Administraciones Públicas:

- El servicio a los ciudadanos y a los intereses generales.
- La igualdad, mérito y capacidad en el acceso y en la promoción profesional.
- El sometimiento pleno a la Ley y al Derecho.
- La igualdad de trato entre mujeres y hombres.
- La objetividad, profesionalidad e imparcialidad en el servicio, garantizadas con la inamovilidad de los empleados públicos.
- La eficacia en la planificación y gestión de los recursos humanos.
- El desarrollo y cualificación profesional permanente.

**«El caudal de
conocimiento generado
en la Universidad de
Málaga se desborda sobre
la ciudad creando un
manto fértil de recursos,
progreso y desarrollo
que, sin duda, ha marcado
la historia y el devenir de
esta ciudad.»**

- La transparencia.
- La evaluación y responsabilidad en la gestión.
- Y la jerarquía en la atribución, ordenación y desempeño de las funciones y tareas.

Por su parte, a los órganos de gobierno les corresponde la dirección política, la representación de la Universidad, el establecimiento de los programas de gobierno y las directrices de política universitaria y, en general, la función ejecutiva y la potestad reglamentaria.

Por lo tanto, gobierno y gestión universitaria son las dos caras de la moneda de la actuación pública, pero responden a intereses y estrategias diferentes. La política y el gobierno están condicionados, además, por su temporalidad; y la gestión, por el contrario, viene determinada, fundamentalmente, por su vocación de perdurabilidad y por la imparcialidad. Lo que representa, sin duda, una garantía de objetividad y de continuidad en el ejercicio de la función pública, una vez extinguidos los ciclos políticos temporales.

De la función auxiliar a la función directiva

La gestión universitaria, entendida como la forma de hacer las cosas, le corresponde ejercerla, desde esta perspectiva, al personal de administración y servicios. En los cincuenta años de historia de la Universidad de Málaga el concepto de gestión universitaria también ha experimentado una gran evolución. La Ley 14/1970, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, que integra en un mismo texto legal la regulación de todos los niveles y grados de enseñanza, incluido el universitario, y es la norma que está en vigor cuando se crea la Universidad de Málaga, omite cualquier referencia a la gestión universitaria y al personal responsable de las tareas de apoyo, asistencia y prestación

La historia de esta Universidad es también un proceso imparable de evolución y de cambios, que han llevado de la Universidad centralista, de masas, fuertemente jerarquizada y burocratizada a una universidad autónoma, de números clausus, internacional, innovadora, emprendedora, digitalizada y de calidad, que es la universidad del siglo XXI.

de los servicios universitarios, probablemente porque al tener las universidades, en ese momento, naturaleza jurídica de organismos autónomos, dependientes de la Administración del Estado, esta función se entendía atribuida al personal regulado en el Decreto 315/1964, de 7 de febrero por el que se aprueba la Ley articulada de Funcionarios Civiles del Estado, modificada por la Ley 30/1984, de Medidas urgentes para la reforma de la función pública, y en la Ley de 26 de diciembre, de 1958, de régimen jurídico de las entidades estatales autónomas.

Por cierto, el artículo 66 de la Ley General de Educación ya establecía que cada Universidad se regiría por un Estatuto singular ajustado a las prescripciones de esta Ley y que habrá de ser aprobado mediante Decreto, a propuesta del Ministerio de Educación y Ciencia. Debiendo ser elaborado por la Junta de Gobierno de la Universidad, oído su Patronato. E incluso, a través de una especie de cláusula de descuelgue, las universidades podían determinar a la carta las normas que les fueran aplicables. Así, este mismo artículo establecía que los Estatutos universitarios determinarían también los preceptos de las vigentes Leyes de Administración y Contabilidad del Estado, Entidades Estatales Autónomas, Contratos del Estado y Funcionarios Civiles del Estado, de cuya aplicación será dispensada la respectiva Universidad. Eso sí, los Estatutos

deberían ser informados por el Ministerio de Hacienda, antes de su elevación al Consejo de Ministros. En cualquier caso, es evidente que existía un cierto nivel de autonomía en un régimen jurídico de la educación y de las enseñanzas universitarias marcadamente centralista.

Por su parte, el Decreto que regulaba el régimen jurídico de los funcionarios de la Administración del Estado solo aludía a servicios profesionales y retribuidos y a los cuerpos generales de Técnicos, Administrativos, Auxiliares y Subalternos, como personal integrante de las Administraciones públicas, también las universidades, especificando que las plazas de mayor responsabilidad se reservarían a funcionarios del Cuerpo Técnico de la Administración del Estado que estuviera en posesión del diploma de directivos.

En este marco normativo la recién creada Universidad de Málaga, se dotó de un conjunto de funcionarios transferidos por la Administración del Estado y, sobre todo de funcionarios de la escala auxiliar, con carácter de interinos, que desempeñaban esos servicios profesionales, pero con funciones de apoyo y asistencia y en menor medida con funciones de gestión técnica o de administración, que se atribuyeron exclusivamente a la Gerencia.

Partíamos, por tanto, de una administración auxiliar e interina, integrada por un centenar de personas, para labores técnicas y administrativas, de vigilancia, conservación y otras propias de oficios, que ha desembocado en la actualidad en una dotación de recursos humanos del personal de administración y servicios que asciende a 1.420 efectivos. De ellos 743 tienen la condición de funcionarios y 675 de personal contratado en régimen laboral. Los funcionarios quedan integrados en tres cuerpos o escalas: Técnicos de Gestión, Gestión Universitaria y Administrativos, y sus equivalentes en Informática y Bibliotecas; y el personal laboral en cuatro categorías profesionales, que se corresponden con los niveles

académicos exigidos para su acceso. Todo el personal de administración y servicios, actualmente está adscrito a seis áreas básicas de organización: administración general, apoyo, asesoramiento y asistencia, tecnologías de la información y las comunicaciones, bibliotecas, documentación y archivo y cultura y deporte universitarios, divididos, a su vez, en 23 áreas de gestión y en 112 servicios y unidades administrativas.

Es evidente, por tanto, que aquella incipiente estructura técnico-administrativa de hace cincuenta años, ha alcanzado un considerable nivel de especialización y de profesionalidad en las cinco décadas de historia de la Universidad de Málaga. El personal de administración y servicios representa ahora el 35% de la plantilla total de personal, incluido el personal docente e investigador, que está integrado por 2.631 personas, divididos también en funcionarios de los cuerpos docentes y personal contratado. Lo que redundaría en la idea de que la Universidad de Málaga, además de una institución docente e investigadora, se ha convertido en una Universidad de servicios.

El personal de administración y servicios en las tres leyes constitucionales de autonomía universitaria

La Ley Orgánica 11/1983, de Reforma Universitaria, viene a revisar el tradicional régimen jurídico administrativo centralista de la Universidad española, sobre la base de la autonomía de las universidades, reconocida en el artículo 27.10 de la Constitución, e incluye, por primera vez, tres artículos dedicados a regular el régimen jurídico del personal de administración y servicios, estableciendo que estará compuesto por funcionarios de la propia Universidad y por personal contratado. Señalando que también podrán incorporarse los funcionarios de otras Universidades, del Estado o de la Comunidad Autónoma, en situación de supernumerario o en la que legalmente se establezca como equivalente. Este personal percibirá sus retribuciones con

**«Para él o ella, la
disrupción tecnológica
no será tal. La ya
irreversible revolución
digital no tendrá
relevancia alguna porque
se habrá convertido en
el estado «natural» de
las cosas. El profundo
cambio operado a
comienzos del siglo xxi en
nuestra sociedad global
e interconectada no
significará nada para una
generación que ya nació
en ella.»**

cargo a los presupuestos universitarios y se regirá, además, por las disposiciones de desarrollo de esta Ley que elaboren las Comunidades Autónomas y por los Estatutos de cada Universidad.

Los primeros Estatutos de la Universidad de Málaga se aprobaron mediante Decreto 173/1985, de 31 de julio, y dedicaban la sección tercera (artículos 127 a 148) del título tercero, sobre la comunidad universitaria, a definir las funciones y los derechos y deberes del personal de administración y servicios, al que correspondían las competencias de gestión, apoyo, asistencia y asesoramiento, en orden a la prestación de los servicios universitarios. Asimismo, el Título VI tenía por objeto la regulación de los servicios universitarios, entre los que se incluían: la biblioteca de la Universidad, el archivo universitario, el centro de Informática, los servicios sociales, los colegios mayores y los servicios culturales y deportivos. Entendiéndose como servicios complementarios los propios de cualquier Administración Pública, que en el caso de las Universidades eran los servicios administrativos y económicos, dirigidos y coordinados por la Gerencia.

107 Dieciocho años después, la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, con el objetivo de modernizar el sistema universitario español y con el afán de mejorar su calidad docente, investigadora y de gestión, influenciada por el nuevo escenario que marcaba el uso generalizado de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, la formación a lo largo de la vida y la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior, que va a propiciar una mayor movilidad académica y profesional, modificaba también el régimen jurídico del personal de administración y servicios, al que destina ya un título específico (T. X) integrado por siete artículos.

En esta nueva Ley universitaria el personal de administración y servicios de las universidades es el encargado de la gestión técnica, económica y administrativa,

así como el apoyo, asesoramiento y asistencia en el desarrollo de las funciones de la Universidad. Incorporándose en su régimen retributivo el establecimiento de programas de incentivos ligados a méritos individuales, vinculados a su contribución en la mejora de la investigación y la transferencia de conocimiento. Subrayando, además, la importancia de la formación permanente y la movilidad de este colectivo, con el fin de aumentar sus habilidades y competencias profesionales.

Es evidente, por tanto, que con esta Ley se produce un cambio cualitativo sustancial, que incorpora al personal de administración y servicios a las funciones propias de la gestión universitaria, más allá de las tareas de apoyo y asistencia que habían definido su perfil profesional y le otorga un papel importante en la contribución a crear una administración universitaria más eficaz, eficiente y responsable, como señala en su propia exposición de motivos.

La adaptación de nuestros Estatutos universitarios a la nueva legislación universitaria no opera cambios sustanciales en la regulación del personal de administración y servicios y el Decreto 145/2003, de 3 de junio, por el que se modifica nuestra normativa básica, incorpora el ejercicio de la gestión y administración universitaria como competencias de este colectivo, manteniendo las funciones de apoyo, asistencia y asesoramiento, relacionadas con las áreas de recursos humanos, organización administrativa, asuntos económicos, informática, archivos, bibliotecas, información, servicios generales, así como cualesquiera otros procesos de gestión administrativa y de apoyo a la docencia e investigación, que se determinen necesarios para la Universidad en el cumplimiento de sus objetivos.

Asimismo, se mantiene un título (ahora el sexto) destinado a regular los servicios universitarios, entre los que se enumeran: la Biblioteca, el Archivo, Publicaciones

e Intercambio Científico, Defensor de la Comunidad Universitaria, Colegios Mayores, Residencias Universitarias, Tecnología de la Imagen y Recursos Didácticos, Informática, Investigación, Innovación Educativa, Enseñanza Virtual, Atención Psicológica, Asuntos Sociales, Culturales y Deportivos, Promoción del Empleo, Plataforma del Voluntariado, Transferencia de Tecnología, Escuela Infantil, Jardín Botánico, Centro de Experimentación Grice Hutchinson, emplazando a su regulación específica, a través de reglamentos de funcionamiento aprobados por el Consejo de Gobierno.

La Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, se modifica en el año 2007, tras el cambio del gobierno de la Nación, aduciéndose en la exposición de motivos de la Ley 4/2007, de 12 de abril, como justificación de la reforma legal: deficiencias de funcionamiento, la necesidad de armonizar los sistemas educativos superiores en el marco europeo de educación superior, la voluntad de potenciar la autonomía universitaria, a la vez que se aumenta la rendición de cuentas a la sociedad y la apuesta por la modernización con el fin de convertir a las universidades en agentes activos para la transformación de Europa en una economía plenamente integrada en la sociedad del conocimiento.

El nuevo texto legal flexibiliza el procedimiento de elección de Rector, modifica el modelo de selección del profesorado, que pasa a la acreditación y se adquiere el compromiso de elaborar un Estatuto del Estudiante, dándose un paso adelante en la internacionalización de la Universidad e incorporando un título específico destinado a regular el deporte y la extensión universitaria, como actividades que completan una formación integral del alumnado. Y en el caso del personal de administración y servicios se incorpora el artículo 89 bis, que emplaza al Gobierno, las Comunidades Autónomas y las universidades a fomentar la movilidad de este colectivo a través de programas y específicos y, en su caso, los que instituya la Unión Europea.

Con esta modificación el legislador es consciente de que la internacionalización no podrá alcanzarse si quienes son responsables de la gestión y administración universitaria no mejoran su formación a través de la movilidad internacional y el conocimiento de idiomas.

Por su parte, los nuevos Estatutos Universitarios, aprobados por Decreto 464/2019, mantienen el mismo régimen de competencias para el personal de administración y servicios incorporando los planes de ordenación de recursos humanos como instrumentos de organización que definen la estructura administrativa y la configuración de los servicios y unidades administrativas que integran la Universidad y prestan sus servicios de acuerdo con las funciones y grado de responsabilidad atribuido a los puestos de trabajo.

Los desafíos de la gestión universitaria del siglo XXI

Dice Yuval Noah Harari en su libro «21 lecciones para el siglo XXI», en el capítulo destinado a la educación, que hace mil años, la gente no sabía muchas cosas acerca del futuro, pero no obstante estaba convencida de que las características básicas de la sociedad no cambiarían. Por el contrario, hoy en día no tenemos ni idea de como será el futuro. Y se plantea «¿qué tendríamos que enseñar?» Respondiendo que «las cuatro ces: pensamiento crítico, comunicación, colaboración y creatividad.» Destacando que «lo más importante de todo será la capacidad de habérselas con el cambio, de aprender nuevas cosas y de mantener el equilibrio mental en situaciones con las que no estemos familiarizados. «

Finaliza Harari la reflexión diciendo que para estar a la altura del mundo del siglo XXI necesitaremos no solo inventar nuevas ideas y productos; sobre todo necesitaremos reinventarnos una y otra vez.

De acuerdo con esta reflexión es cierto

que la Universidad del siglo XXI va a cambiar mucho más que la Universidad del siglo XX y, por supuesto, que la del siglo XIX. La Universidad, más unida que nunca al destino de la sociedad, ha de dar respuesta a los desafíos de ésta, a los grandes retos del cambio climático, la economía global, los movimientos migratorios, pero, sobre todo a los desafíos de las tecnologías.

Y a mi modo de ver, también se van a producir cambios importantes en la gestión y administración de las universidades, que progresivamente deberán recaer en una función pública más profesionalizada, y en un personal de administración y servicios formado y preparado para acometer esos grandes retos.

En las próximas líneas esbozaré los que, a mi modo de ver, va a marcar el futuro de la gestión universitaria:

La universidad necesita una nueva estructura orgánica acorde con los cambios de la oferta y la demanda de los servicios universitarios. Se requiere más especialización y profesionales en las áreas: informática, económica, jurídica, de gestión de la investigación y la transferencia, de organización académica y de enseñanza virtual. Es fundamental culminar un proceso de funcionarización que de homogeneidad a la plantilla y racionalice y simplifique los servicios y órganos universitarios y también los procedimientos, creando estructuras más dinámicas que permitan una mayor polivalencia funcional y una flexibilización de las competencias profesionales, que se adapten mejor a los procesos de cambio que serán más frecuentes y mucho más intensos.

Es necesario establecer sistemas de selección y promoción profesional acordes con los perfiles profesionales que requiere una Administración del siglo XXI, en la que el conocimiento será fundamental, pero también la capacidad de resolución y adaptación, dando mayor peso a las pruebas prácticas y valorando la formación,

La universidad necesita una nueva estructura orgánica acorde con los cambios de la oferta y la demanda de los servicios universitarios. Se requiere más especialización y profesionales en las áreas: informática, económica, jurídica, de gestión de la investigación y la transferencia, de organización académica y de enseñanza virtual.

la productividad y la evaluación del desempeño, en los procesos de promoción interna, más allá de la antigüedad o de la mera experiencia profesional, eliminando la adscripción a áreas de gestión, porque son criterios en los que no se tienen en cuenta ni la innovación, ni la capacitación profesional.

Resulta casi apremiante para una Universidad moderna disponer de una nueva categoría de personal directivo profesional, cuya regulación debe establecer la Comunidad Autónoma, pero sus bases jurídicas ya están definidas en el Estatuto Básico del Empleado Público, integrada por Secretarías Técnicas y Direcciones Generales, reforzando las funciones de asesoramiento legal, planificación y ordenación normativa, normalización y racionalización de procedimientos, dirección y coordinación del personal, gestión y administración de recursos, asistencia técnica a los órganos de gobierno colegiados y unipersonales, mejora de la calidad y evaluación del rendimiento de los servicios, consiguiendo una verdadera profesionalización de la función pública universitaria.

En una administración en constante cambio, es necesario también mejorar e impulsar la formación permanente y la movilidad de los profesionales de la gestión, a través de planes generales de formación, pero también de formación específica en otros centros o instituciones porque la Universidad del futuro, actuando de forma autónoma en el

ejercicio de sus funciones básicas, estará mucho más vinculada en sus procesos de trabajo y sus herramientas de gestión al resto de las Universidades y de las Administraciones Públicas, con las que tiene que estar vinculada porque es una entidad de derecho público, en la que se prestan servicios públicos, se gestionan recursos materiales y humanos, y se garantizan derechos, de acuerdo con el principio de legalidad, como en cualquier otra Administración.

Si hace cuatro décadas había una gestión personalizada y presencial, la Administración del presente y del futuro avanza hacia sistemas de autogestión, informatizados, diseñados y supervisados por gestores profesionales. Si hace cuarenta años la gestión de los usuarios de los servicios públicos se realizaba mediante ventanilla y los pagos se formalizaban en caja, hoy se plantean procedimientos de pago con criptomonedas, lo que siendo anecdótico refleja un cambio sustancial en la gestión y administración universitaria.

Es una obligación perentoria disponer de una administración electrónica interoperable y de procedimientos electrónicos gestionados en herramientas compartidas con otras universidades por razones de eficacia y de ahorro, incluso, en la administración de recursos.

Los fondos europeos para la recuperación económica y los programas de colaboración entre universidades para la contratación, implantación y gestión de procesos comunes de gestión en las universidades públicas son una magnífica oportunidad de crear una administración

universitaria interconectada, mucho más eficiente y también en mejores condiciones de competir y mejorar la prestación de servicios a los ciudadanos.

En una administración en la que la media de edad de sus trabajadores está en torno a los cincuenta años y la edad de ingreso cercana a los cuarenta es necesario disponer de planes de relevo y programas de desconexión progresiva de los profesionales. Debemos ser capaces de aprovechar el caudal de experiencia y el conocimiento de ese personal, que envejece activamente y del nuevo personal, que se incorpora a instituciones que gestionan servicios muy especializados y estructuras universitarias cada vez más complejas. La Universidad de centros, departamentos y servicios centralizados de hace cincuenta años se ha convertido hoy en una institución que gestiona, además otras estructuras como: las escuelas de doctorado, los institutos universitarios de investigación, las empresas de base tecnológica, cátedras universitarias, medios propios personalizados (fundaciones y asociaciones) centros de competencia, campus de excelencia, consorcios, y que participa en estructuras supra-universitarias, en órganos de asesores en materia universitaria de la Administración del Estado o de la Comunidad Autónoma, o en comisiones de seguimiento, asociaciones y entidades de derecho público o derecho privado, porque cada vez es mayor la oferta de títulos conjuntos, interuniversitarios o estructuras de colaboración en red.

Se necesita, por tanto, aprovechar el conocimiento y la experiencia de los profesionales con mayor antigüedad y edad, atribuyéndoles más competencias formativas y reduciendo de forma progresiva su carga de trabajo en la gestión ordinaria, modulándolo así su actividad presencial para garantizar el relevo generacional y mejorar las condiciones laborales y de vida de nuestros empleados más mayores.

Por otro lado, es también aconsejable plantearse, en una Universidad

digitalizada, menos presencial y más autogestionada por los propios usuarios de los servicios públicos, una regulación actualizada del teletrabajo. El Real Decreto Ley 28/2020, de 22 de septiembre, regula el trabajo a distancia, entendido como trabajo que se realiza fuera de los establecimientos y centros habituales de la empresa, fomentando la prestación de servicios con nuevas tecnologías. La Universidad de Málaga es y debe seguir siendo una Universidad de servicios, de carácter fundamentalmente presencial, pero no puede ser ajena a un proceso de cambios en la organización del trabajo, que se ha visto acelerado por la pandemia, pero que ya no podrá prescindir de otros métodos, herramientas y sistemas complementarios de formación y de prestación de servicios, que se garantizan, también, con el trabajo a distancia.

La Universidad de Málaga ha cambiado mucho en estos cincuenta años de historia, sobre una base generalista, está a la vanguardia de la tecnología, es pionera en proyectos colaborativos de innovación y emprendimiento, forma parte del Parque Tecnológico de Andalucía y es el principal referente científico y cultural de la ciudad y de la provincia. La ciencia y la tecnología prolongarán y mejorarán la vida de los ciudadanos; el conocimiento y la formación de quienes los ponen en práctica seguirá generándose en la Universidad. Gestionar mejor esos recursos forma parte también de la misión de la Universidad. —

Presente y futuro del papel de los agentes sociales en la Universidad pública

M.^a Ángeles Blanco Carrillo

Representante del Personal de Administración y Servicios (PAS) en el Consejo de Gobierno de la UMA

TRADICIONALMENTE EL PAPEL DE LOS SINDICATOS, TANTO EN EL SECTOR público como en el privado ha sido la defensa de los derechos de los trabajadores. Esta función ha evolucionado en los últimos años, especialmente en lo público, concretamente en la Universidad pública, como analizaremos a continuación a partir de mi experiencia de 20 años como miembro de los órganos de representación del PAS de la UMA. En base a esa experiencia, comparto mis reflexiones, exponiendo qué camino hemos seguido y cuáles pueden ser las líneas de actuación futuras.

En una sociedad democrática, que supone la participación en la gestión de lo público de los sectores implicados, el papel de los agentes sociales es fundamentalmente representar a los empleados públicos en los procesos de toma de decisiones que les afectan. El papel de los sindicatos en la Universidad española ha asumido tradicionalmente la dinámica de funcionamiento en la empresa privada, representada por la tensión sindicatos-patronal. Esto, en lo público, no tiene las mismas implicaciones que en el sector privado: ni la supuesta patronal tiene un interés económico ni los agentes sociales pelean por derechos básicos como, por ejemplo, sus retribuciones.

112

No obstante, los agentes sociales pueden y deben ejercer un papel de vigilancia y defensa de los derechos de los empleados públicos, así como promover la consolidación de otros nuevos, producto de situaciones sociales que aconsejen nuevas soluciones. Los responsables de la Universidad deben igualmente velar por los intereses de la institución, entendidos estos como la mejor gestión de los recursos que se ponen a su disposición para la consecución de sus objetivos como servicio público.

En un primer momento, en el que no se tenían presentes los límites presupuestarios ni normativos, la función de los sindicatos consistía en obtener el mayor número de mejoras posible, puesto que los topes quedaban lejos y nadie era muy consciente de su existencia. Así llegamos a la crisis de 2008, que en los años sucesivos supuso el desmantelamiento

de este modelo de acción sindical. Los sucesivos recortes, tanto los directamente económicos como los derivados de cambios normativos, nos hicieron aterrizar de forma forzosa en una desagradable realidad. Empezamos a manejar conceptos hasta entonces obviados, como «tasa de reposición» y «cota de personal». Las sucesivas normas dictadas tanto por el gobierno central como autonómico supusieron en la práctica un recorte de personal, además del recorte salarial.

Los sindicatos se vieron en una posición bastante incómoda, puesto que la propia Universidad no tenía potestad para frenar esos recortes y sí tenía la obligación de aplicarlos. En la negociación poco se podía conseguir, cuando se traían estas cuestiones; los sindicatos, desde su papel de defensores de los derechos de los empleados públicos, no podían rubricar acuerdos que supusieran recortes, que sin embargo se iban aplicar inexorablemente.

Coincidiendo con este momento tan delicado para la Universidad pública, asistimos a la ruptura de un modelo de representación sindical, copado hasta entonces prácticamente por los sindicatos mayoritarios. En los sucesivos procesos electorales asistimos a la aparición de nuevas fuerzas sindicales, que supusieron la desaparición de las mayorías absolutas en todos los órganos de representación.

En esta situación transitamos por los años de la crisis, con poco margen para la negociación y sin mayorías claras en la parte social. Paulatinamente, experimentamos cierta recuperación y se reactivó la negociación, a la par que se pasaba de la tasa de reposición 0 hasta el 120% actual, y se levantaban límites normativos, como la limitación a incorporar personal interino.

De esta coyuntura, paralela a la que vivimos en los ámbitos social y político, pudimos extraer dos enseñanzas: por una parte los agentes sociales adquirimos plena conciencia de que los recursos públicos son por definición escasos y de que siempre hay límites normativos que no podemos sobrepasar, y por otra parte, se hizo patente que se había acabado el tiempo de las mayorías absolutas en la parte social, lo que nos obligaba a hacer un esfuerzo para establecer pactos que nos permitieran avanzar.

En el momento actual, desde mi punto de vista, la principal fortaleza del papel de los agentes sociales en la Universidad pública es precisamente la mayor pluralidad en la representación de los empleados públicos. Esto obliga a tejer alianzas para la constitución de mayorías y para la toma de acuerdos en la negociación con el gobierno de la Universidad.

Pero esto mismo puede constituir a su vez su principal debilidad, si se acomete con una mirada coyuntural y cortoplacista.

Un papel fortalecido de los agentes sociales en la Universidad pasaría por un cambio de enfoque en la acción sindical. Es evidente que el papel de los sindicatos es la defensa de los derechos de los trabajadores. Pero en el caso de la Universidad pública este papel adquiere más matices. En nuestro caso no encajamos en el esquema patronal/sindicatos, en la medida en que los responsables de la Universidad no tienen un interés económico ni buscan obtener beneficios, y teniendo en cuenta además que tanto representantes sindicales como representantes de la Universidad son igualmente empleados públicos de la misma institución.

Funcionar con la lógica patronal/sindicatos es hasta cierto punto una impostura: solo se podría equiparar en el sentido de que unos defenderían los intereses de la institución y los otros los de sus empleados.

Esta contradicción se resolvería con un cambio de paradigma en la acción sindical, que redefiniera los papeles de los actores de la negociación. Tanto unos como otros son miembros de la comunidad universitaria, cada uno desde el ámbito que le ha tocado representar. Si partimos de la base de que el interés de ambos debe ser la defensa del servicio público de la educación superior, encontramos que los representantes de Universidad están obligados a la mejor gestión de los recursos que les son encomendados por lo poderes públicos para la consecución de sus fines, y los representantes de los empleados deben procurar las mejores condiciones de trabajo para estos, en el marco de un servicio público del que todos forman parte. Una gestión democrática y participativa de los responsables de la institución y los empleados de la misma supone una fortaleza, en la medida en que todos deben estar alineados en la mejora constante del servicio que prestan a la sociedad.

114

El papel de los representantes de la Universidad está más definido. Es el papel de los agentes sociales el que se debería revisar. La labor de defensa de los derechos de los empleados públicos no puede ir en detrimento del mejor funcionamiento de la institución. Los derechos de los empleados solo se ven realmente garantizados en el marco de unos servicios que funcionen lo más eficaz y eficientemente posible. Una buena organización de estos, que permita el desarrollo de las funciones de sus miembros de manera satisfactoria, con efectivos suficientes y medios adecuados, es la mejor garantía del pleno ejercicio de todos los derechos reconocidos.

La mejor defensa de los servicios públicos que pueden hacer los agentes sociales es corresponsabilizarse de su gestión y comprometerse a trabajar por su funcionamiento óptimo. Lo cual no es incompatible con

la ampliación de nuevos derechos, derivados de nuevas necesidades surgidas de circunstancias sociales y laborales en constante evolución. Posibles vías de ampliación de derechos son los referidos a conciliación de la vida laboral y personal y a la implantación del teletrabajo en la administración pública. La conciliación resulta beneficiosa para la institución y para sus empleados, en la medida en que mejora la situación de las personas, y un mayor grado de bienestar redundará en un mejor desempeño profesional. El teletrabajo va a ser la próxima revolución en el sector público: sus beneficios serán tanto económicos para la Universidad y los empleados públicos, como medioambientales, además de ser un instrumento muy útil para la conciliación de la vida laboral y personal.

Si todos trabajamos alineados en la mejora del servicio que la sociedad nos ha encomendado y para que el que nos dota de recursos, cada uno desde el papel que le corresponde y aportando lo mejor de cada cual desde la responsabilidad y el compromiso, fortaleceremos la Universidad, y garantizaremos la pervivencia de lo público en la medida en que devolvamos a la sociedad el fruto de nuestro trabajo en forma de unos servicios que se perciban como óptimos. Debemos además los agentes sociales colaborar con la Universidad en el fortalecimiento de su responsabilidad social corporativa, en ámbitos como la protección ambiental.

Desde mi punto de vista, solo así, en lo que compete a los agentes sociales, estaremos trabajando para garantizar el mantenimiento de la Universidad pública, en un contexto de tensión entre lo público y lo privado; una Universidad que ofrezca el mejor servicio a la sociedad a través de la educación superior, la generación de conocimiento y la transmisión de la cultura. —

Cristina Peláez Navarrete



117

Edificio del Rectorado en el 50 aniversario de
la Universidad de Málaga
Cristina Peláez Navarrete
Facultad de Bellas Artes, Universidad de
Málaga

La necesaria transversalidad de la universidad

Miguel Ángel Medina Torres

Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga

*Here is the wisdom we have lost in knowledge?
Where is the knowledge we have lost in information?*
(En «Choruses from The Rock», de T. S. Eliot, 1934)¹

LA CELEBRACIÓN EN 2022 DEL 50 ANIVERSARIO DE LA FUNDACIÓN DE LA Universidad de Málaga, institución pública donde estudié y de cuyo claustro de profesores formo parte, me parece una excelente ocasión para compartir con los lectores mis reflexiones críticas -en nada auto-complacientes- sobre el devenir no sólo de mi universidad, sino de la universidad en este mundo actual en crisis. Sin retrotraernos a la apasionante y más que milenaria historia de la universidad, tradicionalmente fue lugar común identificar la universidad como un «templo del saber» y se identificó *la creación y transmisión del conocimiento* como su misión primordial. La artificial separación de «las dos culturas» (las ciencias y las humanidades) ya fue analizada por C.P. Snow en su conferencia y libro de 1959 «*The Two Cultures and the Scientific Revolution*». De hecho, a lo largo del siglo XX, dentro de cada una de esas dos culturas se fue produciendo un proceso de paulatina compartimentación del conocimiento en un número creciente de disciplinas que no interaccionan e incluso se ignoran entre sí. Es lo que en otros lugares he denominado «la crisis de la ultraespecialización». Sin embargo, el conocimiento es un todo, por lo que hacen falta esfuerzos para la reunificación del conocimiento, tal como públicamente demandaba el recientemente desaparecido Edward O. Wilson en su libro de 1999 «*Consilience*», al que subtituló «*The Unity of Knowledge*». Para hacer efectiva esa reunificación del conocimiento, es necesario tender puentes entre disciplinas promocionando una docencia (transmisión del conocimiento) y una investigación (generación de conocimiento) que trasciendan los estrechos y estrictos marcos

118

1 El gran poeta canta: «¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en el conocimiento? ¿Dónde está el conocimiento que hemos perdido en la información?». En esta época en que vivimos la «avalancha de los datos» (del *Big Data*), -de la que he hablado en otra ocasión (Medina, 2021)-, uno está tentado a añadir: «¿Dónde quedan el conocimiento y la información que hemos perdido en los datos?».

disciplinares y se conviertan en multidisciplinarias, interdisciplinares y finalmente transdisciplinares. Y ello sólo será posible a través de la práctica de la transversalidad, empezando por reconocer la absoluta necesidad de las actividades, prácticas y acciones transversales en la universidad. Lamentablemente, esta necesidad de la transversalidad está muy lejos de ser adecuadamente cubierta en la universidad de hoy en día, hostigada por rémoras y defectos pasados y otros que se han sumado al calor de los tiempos sumiendo a la venerable institución en una crisis global de identidad y de valores. A continuación (sin ánimo de ser exhaustivo) repaso algunos de estos males y rémoras que asolan a la universidad contemporánea.

Segregación disciplinar en vez de integración transdisciplinar

Para empezar, la compartimentación disciplinar del conocimiento halló pronto su reflejo en la compartimentación de las funciones docentes e investigadoras de las universidades (al menos, las españolas y buena parte de las europeas) en facultades y escuelas, departamentos y áreas de conocimiento, grupos y líneas de investigación. Se trata de una compartimentación con un sustrato físico/estructural (distintos edificios para distintas disciplinas), pero también administrativo y mental que dificultan extraordinariamente (cuando no impiden completamente) el desarrollo de actividades, prácticas y acciones transversales en la docencia y la investigación universitarias. Afortunadamente quedan ámbitos de la enseñanza no reglada y las actividades de extensión universitaria que dejan resquicios para algunas actividades genuinamente transversales hoy en día impensables en la práctica en el ámbito de la enseñanza reglada. Permítaseme comentar algunos ejemplos que conozco bien. Es el caso de esta revista multidisciplinar de cultura general para la que escribo estas reflexiones: *Paradigma*, la feliz iniciativa del Dr. Antonio Heredia y su equipo que inició su singladura en 2005 y que con este número 24 mantiene vivo el espíritu transversal que la inspiró consiguiendo número tras números altas cotas de calidad. También es el caso de los excelentes *Encuentros sobre la transversalidad del conocimiento* desde hace 6 años, fruto de la iniciativa de sus dos coordinadores, de nuevo el Dr. Antonio Heredia, aquí acompañado por la Dra. Clelia Martínez. En el ámbito de las titulaciones propias no regladas, el colectivo oficioso que nos auto-denominamos «Grupo Trans» (*constituido por profesores de la Universidad de Málaga de diversas áreas del conocimiento, un profesor de enseñanza secundaria y otro de enseñanza y formación ocupacional*) hemos tenido ocasión de ofertar un curso piloto sobre el estudio transdisciplinar del agua y hasta tres ediciones de un curso de estudio transdisciplinar del medio ambiente, en los que en todos los casos procuramos (y conseguimos) la inscripción de estudiantes procedentes de gran diversidad de estudios universitarios. Fuera de la enseñanza reglada, también son posibles experiencias singulares impulsadas por profesores y/o por estudiantes. Así, el caso de la exitosa Jornada «Miradas múltiples en torno al coronavirus SARS-CoV-2 y la COVID-19», feliz idea de mi querida compañera de Departamento Fernanda Suárez y que coordinamos junto con los profesores Francisco José Alonso Carrión y Enrique Viguera y que trascendió el ámbito disciplinar al que originalmente estaba enfocada y el marco geográfico de la Universidad de Málaga, para convertirse en una actividad transversal

gracias a la generosidad de los ocho ponentes y los dos conferenciantes invitados que participaron en la jornada y a la grabación y transmisión por «streaming» de la misma el día 31 de mayo de 2021. Esta iniciativa ha tenido muy recientemente su colofón con la publicación de un libro que lleva el mismo título que la Jornada², editado por UMA Editorial y presentado en la librería Proteo escasos días después de su regreso a su sede incendiada y restaurada. Quisiera recordar aquí dos singulares iniciativas promovidas por asociaciones estudiantiles. Una fue la organización de una Jornada sobre Divulgación y Comunicación de la Ciencia, iniciativa de los Consejos de Estudiantes de Ciencias y de Periodismo de la Universidad de Málaga. Otra, muy recordada y añorada, fue la inscripción en el registro de asociaciones sin ánimo de lucro de Andalucía del colectivo estudiantil *Empyria*, asociación de estudiantes que nació con el fin de promover ¡la cultura científica y el pensamiento crítico!³ Para cerrar este capítulo de ejemplos que son como oasis en el desierto, no quiero olvidarme de mencionar al Aula de Mayores (que existe desde hace 27 años, más de la mitad de todo el tiempo de vida de nuestra joven universidad), experiencia singular y necesaria que se mantiene más viva que nunca gracias al apoyo del Vicerrectorado de Igualdad y Acción Social y que ha sabido mantener una oferta de docencia no reglada auténticamente transversal, donde hay cabida para experiencias singulares y en cierta medida pioneras como dos que se me han permitido iniciar y desarrollar en este marco de referencia y pensando siempre en incrementar la oferta de cursos para mis queridos alumnos mayores de 55 años. ¿Dónde si no en el Aula de Mayores hubiera sido posible montar, ofertar y mantener un curso dedicado a «la Gran Historia», una historia global de nuestro mundo y de nuestra posición en él a través de sus 9 grandes transiciones? O sea, un recorrido por el origen del universo, la iluminación de las estrellas, la formación de nuevos elementos químicos, el nacimiento del sistema solar y del planeta Tierra, el origen y la evolución de la vida, la emergencia de los humanos y del aprendizaje colectivo, la revolución neolítica, la revolución moderna inicialmente industrial y posteriormente científico-tecnológica y el futuro. ¿Cómo, sin el Aula de Mayores, hubiera sido posible ofertar un curso sobre «Arte y ciencia: tendiendo puentes» con un equipo de dos profesores, el uno (mi admirado colega el Dr. Juan Antonio Sánchez López), catedrático de Historia del Arte; y el otro, catedrático de Bioquímica y Biología Molecular? Resulta simplemente inimaginable en la Universidad de Málaga actual (como en el resto de universidades españolas) que en unas enseñanzas regladas se pueda ofertar un curso de «Gran Historia» o un curso que procure tender puentes entre artes y ciencias. Como es inconcebible por prácticamente imposible la oferta de enseñanza reglada con enfoques transdisciplinarios en forma de asignaturas que atraigan en pie de igualdad a estudiantes de económicas y de ingeniería de telecomunicaciones, de biología y de historia, de derecho y ciencias de la salud, de estudios sociales y matemáticas...

2 Viguera E, Alonso-Carrión FJ, Suárez F, Medina MA. Miradas múltiples en torno al coronavirus SARS-CoV-2 y la COVID-19. UMA Editorial: Málaga, 2021.

3 ¡Todavía hay esperanzas de que los males que aquejan a nuestra universidad se arreglen con el empuje de jóvenes estudiantes comprometidos como estos que abogan por la cultura científica y el pensamiento crítico!

¿Existió alguna vez «el espíritu de Bolonia»?

La Declaración de Bolonia de 1999 inició un proceso hacia la convergencia de la enseñanza universitaria europea creando el denominado *Espacio Europeo de Educación Superior* alrededor de 5 ejes fundamentales: a) El establecimiento de un sistema de enseñanza superior con tres ciclos: grado, máster y doctorado. b) El establecimiento de un *Sistema Europeo de Transferencia de Créditos* (ECTS), homogeneizando el sistema de calificaciones y de convalidaciones en la Unión Europea. c) La eliminación de obstáculos para la libre circulación de estudiantes, profesores, investigadores y personal de administración y servicios. d) El fomento de los programas de movilidad y de formación conjuntos. e) El cambio de metodología docentes, primando el aprendizaje basado en competencias, así como el aprendizaje a lo largo de la vida. Particularmente en relación con este último y crucial punto, se habló de un «espíritu de Bolonia» que alumbraría un «cambio de paradigma» en el sistema de enseñanza-aprendizaje pasando del tradicional centrado en el profesor y la «clase magistral» a un aprendizaje centrado en el estudiante en el que el profesor asumiría el rol de orientador y facilitador. La propia estructura de la mayoría de nuestras aulas y la distribución del mobiliario en ellas parecen contradecir ese «espíritu». En efecto, en nuestras universidades predominan las aulas en anfiteatro o a modo de grandes (o no tan grandes) salas con mesas y bancos alineados fijados al suelo para los estudiantes enfrentados a la tarima donde se sitúa el «espacio del profesor». Esta simple distribución está asociada a un modo de docencia centrada en el profesor y dificulta enormemente las experiencias de aprendizaje centradas en el alumno. Por otra parte, en la denominada docencia teórica sigue primando de forma abrumadoramente mayoritaria la enseñanza basada en la figura del profesor que «explica la lección» y los alumnos que, pasivamente, toman notas, atienden o hacen como que atienden. De esta forma se contribuye a invertir la taxonomía de objetivos de aprendizaje descrita en 1956 por Benjamin Bloom y revisada por Anderson y Krathwohl (2001). Esta taxonomía establece una clasificación jerárquica de los procesos cognitivos en seis niveles, desde aquellos relacionados con actividades de pensamiento de orden inferior hasta aquellos relacionados con actividades de pensamiento de orden superior: 1) Recordar. 2) Comprender. 3) Aplicar. 4) Analizar. 5) Evaluar. 6) Crear. Con un mínimo de mirada crítica, habremos de conceder que la mayor parte de las actividades que se desarrollan en el aula y los contenidos de los exámenes se centran mayoritariamente en los niveles más bajos (1-3) de esta taxonomía cuando de una educación superior debería esperarse la promoción del uso de los niveles superiores del dominio cognitivo (pero también de los dominios afectivo y psicomotor), con la aspiración de que la actividad intelectual fundamental de los universitarios fuera la creativa. *La realidad y el deseo*⁴ están hoy día casi tan alejados como en tiempos «pre-Bolonia».

4 Título de la obra poética completa escrita y reunida por el gran poeta de la Generación del 27 Luis Cernuda. En sus más recientes ediciones las palabras realidad y deseo se escriben como nombres propios (con la primera letra mayúscula: *La Realidad y el Deseo*).

**«El conocimiento es un
todo, por lo que hacen falta
esfuerzos para la reunificación
del conocimiento. Para hacer
efectiva esa reunificación del
conocimiento, es necesario
tender puentes entre
disciplinas promocionando una
docencia y una investigación
que trasciendan los
estrechos y estrictos marcos
disciplinarios y se conviertan
en multidisciplinarios,
interdisciplinarios y finalmente
transdisciplinarios.»**

La perversión del sistema universitario

Y llegamos al mismo núcleo de la perversión del sistema universitario clásico en estos tiempos de utilitarismo cegato. Hago más las palabras de quien ha sabido explicarlo y denunciarlo mejor que lo que yo habría sabido hacer. Nuccio Ordine en su aclamado y lúcido ensayo *«La utilidad de lo inútil»* (2013) dedica los diecisiete breves capítulos de la segunda parte a diseccionar la crisis de identidad y de valores en los que se halla sumida la universidad contemporánea. Comienza citando la denuncia que Martha Nussbaum hace en su libro *«Sin fines de lucro»* (2010) contra *“los efectos catastróficos que la lógica del beneficio ha producido en el mundo de la enseñanza”* (Ordine 2013, p. 77). En base a esa lógica economicista, *«de manera progresiva, pero muy preocupante, el Estado ha iniciado un proceso de retirada económica del mundo de la enseñanza y la investigación básica»* (Ordine 2013, p. 77). Ordine adopta la visión que Simon Leys (2012) tiene de la decadencia del mundo universitario, en el que los *estudiantes* pasan a ser considerados *clientes*. Esto se está viendo desde las universidades más prestigiosas, como Harvard, hasta las situadas en el pelotón de cola del índice de Shangai. ¡Cómo nos han de sonar y resonar las palabras de Ordine!: *«Las universidades, por desgracia, venden diplomas y grados. Y los venden insistiendo sobre todo en el aspecto profesionalizador, esto es, ofreciendo cursos y especializaciones a los jóvenes con la promesa de obtener trabajos inmediatos y atractivos ingresos»* (Ordine 2013, p. 79).

Si los estudiantes se han transformado en los «clientes» del sistema educativo superior es porque las universidades han devenido empresas. Empresas que están degradando la función de los profesores en un proceso de inquietante, creciente y paralizante burocratización: *«También los profesores se transforman cada vez más en modestos burócratas al servicio de la gestión comercial de las empresas universitarias»* (Ordine 2013, p. 80). En este punto, Ordine menciona la clara toma de posición de Marc Fumaroli (2013) acerca del significado profundo del estudio, que necesariamente debería hallarse siempre en el núcleo de toda actividad de generación y de transmisión de conocimiento: *«el estudio es, en primer lugar, adquisición de conocimientos que, sin vínculo utilitarista alguno, nos hacen crecer y nos vuelven más autónomos»*. Para añadir un poco más adelante: *«Privilegiar de manera exclusiva la profesionalización de los estudiantes significa perder de vista la dimensión universal de la función educativa de la enseñanza. [...] Identificar al ser humano con su mera profesión constituye un error gravísimo»* (Ordine 2013, p. 81). Pero aquí siguen tantas de nuestras autoridades universitarias empeñadas en convertir nuestras universidades en centros de formación profesional superior, sin entender que ese «nicho ecológico» ya está cubierto (y bien cubierto) por un sistema de formación profesional (con ciclos formativos básicos, medios y superiores) más plástico y capaz de adaptarse rápidamente a las necesidades cambiantes del mercado, más eficiente y mucho más barato. En contra de esta concepción «profesionalizadora» de la universidad, Ordine cita también los ensayos que John Henry Newman dedicó a la universidad y a la educación universitaria en los que defiende calurosamente el valor universal de la educación, reafirmando el saber en sí (Newman, 1996).

¿Y qué decir de las tendencias actuales en la función primordial de las universidades de crear nuevo conocimiento? Tradicionalmente, las universidades públicas han sido, cuantitativa y cualitativamente, los principales centros generadores de conocimiento a través de la investigación en Europa. Pero -¡ay!- también las agencias europeas, estatales y autonómicas de gestión y financiación de la investigación se hallan inmersas en un proceso que pretende transformar la actividad investigadora en una actividad mercantilista más, en la que se valore lo que se investigue en base a los réditos económicos y sociales que con la mayor inmediatez puedan generar. De nuevo, qué visión más cortoplacista y equivocada que prima la investigación cuanto más aplicada mejor, sin entender que no es posible ninguna aplicación práctica sin un sólido conocimiento básico: «los descubrimientos fundamentales que han revolucionado la historia de la humanidad son fruto, en gran parte, de investigaciones alejadas de cualquier objetivo utilitarista» (Ordine 2013, p. 104). Estos argumentos en defensa de la investigación básica ya fueron esgrimidos en 1939 por Abraham Flexner, primer director del Instituto de Estudios Avanzados de Princeton (Estados Unidos) en su ensayo «La utilidad de los conocimientos inútiles», reproducido en el Apéndice del ensayo de Nuccio Ordine. Este tema está estrechamente vinculado a lo que denomino «la destrucción de la clase media de la investigación», que en España alcanza niveles seriamente preocupantes desde la última crisis económica, tal como he denunciado y publicado recientemente:

«La «carrera de obstáculos» por alcanzar fondos que financien nuestras líneas de investigación alcanza tintes dramáticos en momentos de crisis económica. El caso español es especialmente demoledor. La realidad de la política científica de nuestro país es que no existe una política de estado con amplio consenso de la importancia del apoyo a la ciencia para el progreso del país. Múltiples indicadores e informes así lo confirman. El pasado mes de abril de 2019, la revista Investigación y Ciencia publicaba el artículo «La política científica española, en el atolladero», firmado por la Dra. Aurelia Modrego Rico (2019), quien en el pasado fue directora adjunta de la ANEP y subdirectora general de Promoción General del Conocimiento. En dicho artículo, la Dra. Modrego hace una lúcida y contundente disección de la penosa situación actual de la política científica en España. Los datos numéricos son desoladores. La inversión total en I+D+i en España se sitúa ligeramente por encima del 1% del PIB, cuando la media de la UE casi duplica ese valor y un país como Alemania se acerca al 3%. Durante los años más duros de la más reciente crisis económica de la que no terminamos de salir, durante el periodo 2009-2013 la dotación pública para I+D+i en España se redujo en un 38,7%, y -a pesar del crecimiento de dicha dotación en los dos últimos años- todavía en 2018 los 7062 millones de euros disponibles estaban lejos de alcanzar los 9673 millones disponibles en 2009. Tristemente, en nuestro país la I+D+I no se considera una inversión, sino un gasto prescindible. En palabras de la Dra. Modrego:

«La reducción sistemática de la financiación pública de la ciencia en los años de crisis se ha convertido en la marca española de la política científica. Este comportamiento es totalmente opuesto al de otros países europeos como Alemania (... con) una visión de la investigación científica y el desarrollo tecnológico como inversiones a medio y largo plazo (... y) factores imprescindibles para salir de la crisis».

En todas las crisis económicas, quienes más sufren sus consecuencias son las clases medias, que se empobrecen, incrementando el abismo entre los pocos que tienen mucho y los muchos que tienen cada vez menos. Esto, que vale para la sociedad en general, es también estrictamente cierto cuando nos referimos a la ciencia. En España, la crisis ha golpeado durísimamente a la ciencia y esto ha afectado a todos, pero los más afectados han sido los pertenecientes a las «clases medias de la ciencia», de forma que desde 2008 hasta la fecha docenas de grupos asentados y con un historial decente de publicaciones han desaparecido.» (Medina, 2021)

¡Qué desolador resulta tener que estar esgrimiendo en pleno siglo XXI argumentos muy similares a los utilizados por el gran Víctor Hugo en su discurso ante la Asamblea constituyente de Francia el 10 de noviembre de 1948!:

«Afirmo, señores, que las reducciones propuestas en el presupuesto especial de las ciencias, las letras y las artes son doblemente perversas. Son insignificantes desde el punto de vista financiero y nocivas desde todos los demás puntos de vista. [...] ¿Y qué momento se elige? Aquí está, a mi juicio, el error político grave que les señalaba al principio: ¿qué momento se elige para poner en cuestión todas estas instituciones a la vez? El momento en el que son más necesarias que nunca, el momento en que en vez de reducirlas, habría que extenderlas y ampliarlas. [...] Habría que multiplicar las escuelas, las cátedras, las bibliotecas, los museos, los teatros, las librerías. [...] Han caído ustedes en un error deplorable; han pensado que se ahorrarían dinero, pero lo que se ahorran es gloria». (Víctor Hugo, citado en Ordine, 2013)

125

La ignorante actitud despreciativa hacia las humanidades y la cultura de raíces greco-romanas

Escribiendo este texto, se ha hecho público que la nueva ley de ordenación del sistema educativo obligatorio (LOMLOE) acaba con los estudios de Filosofía en la ESO, a la que sustituye por unas enseñanzas «en valores». De nada servirá que se clame que «*Filosofía no va de decir que hay que ser bueno*», ni que se denuncie que este sea un nuevo paso hacia el adoctrinamiento de nuestros adolescentes, como lúcidamente apostilla el filósofo Fernando Savater: «Este plan de estudios es «El florido pensil» de esta generación». Tampoco servirá de nada que el ya aquí muy citado Nuccio Ordine, que ha acudido a España para ser investido Doctor *Honoris Causa* por la Universidad Pontificia de Comillas, haya declarado: «*La Filosofía enseña a ser libre y o servil, es una locura quitarla*». Parecen los signos de los tiempos y una muestra

«Hacer el ejercicio crítico de identificar algunos de los males que afectan a la universidad de nuestros tiempos nos ayudará a encontrar mejores soluciones para esos males. Con humildad, con conciencia crítica, podemos aspirar a tener en el próximo futuro una universidad más inclusiva, más tolerante, más comprometida, más crítica [...]»

más del ignorante desprecio hacia la enseñanza de las humanidades como «poco útiles» en un sistema educativo cada vez más mercantilizado y orientado hacia «el cliente». Equivocada visión cortoplacista que tiene detrás las perversas consecuencias que el propio Ordine denuncia: «la escuela educa a los alumnos como pollos de engorde para que sean consumidores pasivos». Este arrinconamiento de las humanidades y de la cultura clásica de raíces greco-romanas (que es la que deberíamos identificar como propia) no sólo se produce en la enseñanza obligatoria, sino que también se advierte, cada vez con más intensidad, en la educación superior no obligatoria, como el propio Ordine describe en su libro. Este fundamental tema es central en los contenidos del libro «Adiós a la universidad» (2011) de Jordi Llovet, que fue profesor de Estética y de Crítica Literaria de la Universidad de Barcelona. El subtítulo de este libro es claramente revelador: «El eclipse de las Humanidades». Las cuidadosamente seleccionadas citas de Cicerón, Petrarca, Shakespeare, Diderot, Hölderlin y Hannah Arendt en el frontispicio del texto son toda una declaración de intenciones. Valgan tres de estos textos citados como muestras. Cicerón: «¿Qué es, en efecto, la edad del hombre, si por el recuerdo del pasado no se suma a las cosas de sus antepasados». Diderot: «El fin de la educación será siempre el mismo, en cualquier siglo: formar hombres virtuosos e ilustrados». Arendt: «La crisis de la autoridad en la educación está estrechamente relacionada con la crisis de la tradición, es decir, con la crisis de nuestra actitud para con el tiempo pasado».

El profesor Llovet habla con delicadeza y respeto de la «ignorancia absoluta» pero «inocente» de los estudiantes de primer curso y pone el dedo en la llaga cuando denuncia:

«Nada ha preparado a los estudiantes de secundaria para poseer un bagaje de ideas propias sobre nada en absoluto; nadie les ha enseñado a discutir las ideas de otros [...]; nadie les ha enseñado a dominar el lenguaje para forjar con él alguna dialéctica; y nada ni nadie ha preparado a los jóvenes para considerar que el mundo y la existencia están cargados de problemas. Más bien se les ha enseñado que el mundo está -o estaba hasta hace pocos años- lleno de soluciones. Con este panorama ya sólidamente asentado en la mente -no me atrevo a llamarla «consciencia»- de los adolescentes, el objetivo del Plan de Bolonia de cultivar una juventud crítica, política en el sentido más amplio de la expresión, está abocado a un fracaso inevitable». (Llovet 2011, pp. 140-141)

127

El profesor Llovet se jubiló del servicio a la universidad pública con una visión singularmente pesimista, pero sólidamente argumentada, del devenir de la enseñanza universitaria. No por casualidad, escogió incluir como último apéndice a su libro el artículo de opinión «La descomposición de la Universidad» que José Luis Pardo publicó en el periódico *El País* el 10 de noviembre de 2008.

Mucho más crítico contra la tibia postura de las autoridades universitarias frente al arrinconamiento de las humanidades por los gestores de la política educativa se muestra el catedrático de instituto -ya jubilado- Ricardo Moreno Castillo en «*Los griegos y nosotros*» (2019), al que

añade el subtítulo *«De cómo el desprecio por la antigüedad destruye la educación»*. Moreno lo dice alto y claro: *«Olvidar el pasado no es pensar en el futuro, muy por el contrario: es volver a la barbarie»* (Moreno Castillo 2019, pp. 19-20). Y no se corta al denunciar los planteamientos de profesores universitarios (con nombres y apellidos concretos) que defienden una «limpia» de saberes tachados de «obsoletos» por otros más «prácticos» y «útiles» para el estudiante del siglo XXI. A ellos contraponen sus estudiadas posiciones críticas trufadas de exquisitas citas de autores como Henry David Thoreau, Cicerón, Benedetto Croce, Ernst Gombrich y el pensador marxista Antonio Gramsci, entre otros. Una vez más y como otros, Moreno Castillo apunta a la fundamentación del espíritu crítico en esa cultura clásica tan denostada y arrinconada en nuestros tiempos: *«Quienes creemos que la crítica ha de ser controlada por el conocimiento (porque de lo contrario la presunta crítica no es más que charlatanería), pensamos que el único camino para convertir a nuestros alumnos en personas críticas consiste en convertirlos en personas cultas, leídas e ilustradas. Y no hay cultura sin el conocimiento de quienes crearon la idea de cultura»* (Moreno Castillo 2019, p. 78).

El triunfo de la mediocridad en vez del fomento de la creatividad

No sólo en España, sino también en el resto de Europa la institución universitaria se halla en una profunda crisis de identidad. Y no es algo reciente, de las últimas fechas que no han hecho sino intensificar esta crisis. Es muy duro -pero no por ello menos cierto- denunciar que hoy día es posible transitar por todo el sistema universitario y conseguir un título superior siendo prácticamente un analfabeto. Lo cual no es sino una triste consecuencia del fomento de la mediocridad que -a todos los niveles- se practica en la universidad actual. El pensador liberal Jean-François Revel lo denunciaba crudamente en su muy crítico libro *«El conocimiento inútil»* (1993):

«Esta decadencia no puede atribuirse más que parcialmente al aumento de los efectivos y a la falta de personal docente cualificado. Es consecuencia principalmente de una doctrina de las más oficiales, de una opción deliberada, según la cual la escuela no debe tener por función transmitir conocimientos. No se trata de una broma: la ignorancia en nuestros días es objeto, o lo era hasta hace bien poco, de un culto cuyas justificaciones teóricas, pedagógicas, políticas y sociológicas se extienden explícitamente en muchos textos y directrices. Según tales directrices, la escuela debe dejar de transmitir conocimientos para convertirse en una especie de falansterio «de convivencia», de «lugar de vida» donde se despliega la «apertura al prójimo y al mundo». Se trata de abolir el criterio considerado reaccionario de la competencia. El alumno no debe aprender nada y el profesor puede ignorar lo que él enseña». (Revel 1993, p. 183)

128

Desde el dominio de las ciencias procede la acerada crítica de Gerd Binnig al sistema universitario alemán, perfectamente extrapolable a otras universidades. Gerd Binnig es un brillante físico que con sólo 39 años fue reconocido en 1986 con el premio Nobel de Física (compartido con Heinrich Rohrer y Ernst Ruska), en su caso por su contribución

esencial al diseño del microscopio de barrido de efecto túnel. En su apasionante y apasionado libro «Desde la nada» (1996), dedicado a sus personales reflexiones «Sobre la creatividad de la naturaleza y del ser humano» según anuncia su subtítulo, Binnig relata la profunda decepción que sintió de la realidad del sistema universitario que padeció:

«Me disponía. con alegría a hacer una carrera. ¡Qué decepción! [...] En el colegio tuve afortunadamente un profesor de física que [...] no era un formalista. Toda barrera que impidiese la comprensión era discutida ampliamente entre los alumnos y el profesor. Así era como me imaginaba la carrera de física. Nada de esto existía en la universidad [...]. Despacho de masas: a reunirse en el aula con otros 500 estudiantes y a escuchar se ha dicho. [...] Si las clases ya eran de por sí bastante terribles, los correspondientes grupos de prácticas todavía las superaban en sentido negativo [...]. Cabe deducir de ello que nuestras universidades vienen a ser un colador para formalistas [...]. Necesitamos a los formalistas. Ellos han cooperado de modo decisivo en el trabajo constructivo de las ciencias. Pero necesitamos también a los pensadores críticos y a los visionarios, a los emotivos, a los entusiastas, a los luchadores».
(Binnig 1996, pp. 297-299)

Binnig, especialmente interesado por las raíces naturales de la creatividad, denuncia lo que para todos debería ser obvio: la actual universidad no fomenta la creatividad adecuadamente. El añorado Jorge Wagensberg lo tenía claro: «A más mediocridad, menos creatividad» (Wagensberg 2017, p. 12)

El peligro de confundir acumulación de datos con conocimiento

En nuestros tiempos resulta un lugar común escuchar esa especie de mantra que dice y repite que la actual generación de estudiantes universitarios es «la generación mejor preparada de nuestra historia». Y de tanto escucharlo repetido pareciera como si una buena parte de los integrantes de esta generación se lo hubiese creído. Pero no, el «mantra» no es cierto, salvo que confundamos esa «mejor preparación» con el nivel de titulación medio, que -sin duda- es muy superior al de cualquier tiempo del pasado. Pero, ¿qué vale hoy un título?

Una segunda circunstancia que contribuye al «mantra» es el hecho -también innegable- de que la actual es la generación que tiene acceso mayor y más directo a la mayor cantidad de datos que ninguna otra generación de jóvenes del pasado. Las redes sociales y la universalización de internet y del uso de los *smartphone* han hecho posible esta realidad. Sin embargo, como ya he comentado en otro lugar (Medina, 2021), cada vez es mayor la brecha que separa la velocidad a la que crecen los datos disponibles, de la velocidad (mucho menor) a la que se extrae información útil de dichos datos y -más aún- de la velocidad (la menor) a la que se genera auténtico nuevo conocimiento. La facilidad del acceso a gran cantidad de datos crea entre nuestros jóvenes una falsa sensación de seguridad, de «estar informados», de tener al alcance de sus manos el conocimiento, cuando la triste verdad es que la mayoría no tiene criterio para discernir lo que es conocimiento cierto, ni ha sido entrenado

para buscar y seleccionar información contrastada y analizarla y discutirla críticamente.

Cerrando el círculo: la necesaria transversalidad para salir de la crónica crisis de la universidad

Sí, la universidad actual está en crisis. Pero, ¿cuándo no lo ha estado? Sí, las crisis pueden ser paralizantes. Pero, ¿no es menos cierto que si algo está en crisis es que permanece vivo? ¿Y que las crisis son, a su vez, oportunidades para el cambio? ¿Y por qué habríamos de cambiar siempre a peor?

Hacer el ejercicio crítico de identificar algunos de los males que afectan a la universidad de nuestros tiempos nos ayudará a encontrar mejores soluciones para esos males. Con humildad, con conciencia crítica, podemos aspirar a tener en el próximo futuro una universidad más inclusiva, más tolerante, más comprometida, más crítica, con claustros de profesores y estudiantes libres, creativos, comprometidos y entusiasmados con su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Buena parte de los males que a lo largo de este artículo se han identificado como algunos de los que atenazan a nuestra actual universidad en crisis pueden ser resueltos y superados con una misma receta: más transversalidad a todos los niveles, más ciencias y más humanidades, más cultura clásica y más acercamiento a las nuevas realidades tecnológicas. Como señala el informe internacional de la UNESCO «*Un mundo nuevo*» (2000), promovido por quien fuera su Secretario General, el bioquímico Federico Mayor Zaragoza:

«[...]La nueva relación con el saber que se impondrá en el siglo XXI deberá ir más allá de un simple aggiornamento tecnológico y científico. Supone una transformación más radical, o para retomar la expresión de Edgar Morin, una auténtica «reforma del pensamiento», caracterizada por una mayor atención a la complejidad de los problemas, a la globalidad y a la multidimensionalidad de los acontecimientos, capaz de tender puentes entre los diversos órdenes de la realidad y los diversos órdenes del saber». (Mayor Zaragoza 2000, p. 465) —

130

Referencias citadas

Anderson LW, Krathwohl E. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Nueva York: Logman, 2001.

Binnig G. *Desde la nada*. Barcelona: Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 1996.

Flexner A. The Usefulness of Useless Knowledge. *Harper's Magazine*, octubre, 544-552, 1939.

Fumaroli M. *La República de las Letras*. Barcelona: Acantilado, 2013.

Leys S. Une idée de l'université. En: *Le Studio de l'Inutilité*, p. 288. París: Flammarion, 2012.

Llovet J. *Adiós a la Universidad. El eclipse de las Humanidades*. Barcelona: Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 2011.

Mayor Zaragoza, F. *Un mundo nuevo*. Barcelona: Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 2000.

Medina MA. La avalancha de los datos en la práctica y la comunicación científicas: riesgos e incertidumbres. *Revista Eviterna* 9, 253-265, 2021.

Moreno Castillo R. *Los griegos y nosotros*. Madrid: Fórcola, 2019.

Newman JH. *Discursos sobre el fin y la naturaleza de la educación universitaria*. Pamplona: Eunsa, 1996.

Nussbaum M. *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Buenos Aires: Katz, 2010.

Ordine N. *La utilidad de lo inútil. Manifiesto*. Barcelona: Acantilado, 2013.

Revel JF. *El conocimiento inútil*. Madrid: Espasa-Calpe, 1993.

Snow CP. *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Eastford: Martino Fine Books, 2013. [Edición facsímil de la primera edición original de 1959].

Wagensberg J. *Teoría de la creatividad*. Barcelona: Tusquets, 2017.

Wilson EO. *Consilience. La unidad del conocimiento*. Barcelona: Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 1999.

131

Nota Final: Dedicado a mis queridos compañeros del «Grupo Trans», con quienes -pasito a pasito- hacemos camino al andar.

La Escuela que soñó Unamuno

Pablo Morales Martínez

Estudiante de Doctorado, Universidad de Málaga

«¡Ojalá viniereis todos henchidos de frescura [...] trayendo a estos claustros no ansia de notas, sino sed de verdad y anhelo de saber para la vida!» [1]

Miguel de Unamuno

HOY DÍA SE RECONOCE A LA TUNECINA Fatima al-Fihri como fundadora, hace más de once siglos, de la mezquita de alQarawiyyin en Fez (Marruecos), considerada por la UNESCO como la Universidad más antigua del mundo o, al menos, como la institución de enseñanza superior de mayor longevidad y continuidad históricamente, vigente aún en nuestros días. Aunque sus muros albergaron durante la mayor parte de su historia un centro para la difusión del islam, gozó de gran fortaleza en la instrucción de conocimientos legales y lingüística árabe clásica.

Europa habría de aguardar casi dos siglos para asistir a la fundación de la Universidad de Bolonia en el Viejo Continente, la cual se constituyó originalmente como una escuela de Derecho en 1088. Por su parte, los albores de nuestra actual España no abrazarían su primera *alma mater* hasta 1218, cuando Alfonso IX de León designó el nacimiento de las *scholas Salamanticae*, que supondría el retrato primigenio de la Universidad que enorgullece a la monumental capital del Tormes.

Bien es cierto que las instituciones de enseñanza, con diversas expresiones, son entidades que ya aparecieron con anterioridad a lo que hoy definimos como Universidad. ¿Qué elementos caracterizan, pues, a esta última y la diferencian del resto? Atendiendo a la naturaleza íntima de su misma palabra, la forma «Universidad» es un préstamo de la voz latina *universitas*, que se deriva a su vez de *universum*, y que se origina a partir del dualismo entre *unus* (uno) y *versus* (girar o convertir), lo que podría entenderse como «convertido en uno» o «uno y todo lo que gira a su alrededor». Inicialmente, el término *universitas* servía para aludir al conjunto de individuos que se asociaban en grupos, comunidades o gremios, especialmente durante la Edad Media. Sin embargo, no sería hasta el Renacimiento cuando adquiriría el significado que actualmente le concedemos. La observación cuidadosa de estos argumentos ya percibe, *a priori*, el indisoluble lazo entre la Universidad y la universalidad.

Según datos de *The World Bank Group*, entidad colaboradora con el Instituto de Estadística de la UNESCO, existen algo más de 200 millones de estudiantes cursando actualmente algún tipo de formación universitaria en todo el mundo, lo que supone un incremento de más de 45 millones de alumnos respecto del año 2010 [2]. En España, se contabilizaron cerca de 2,6 millones de matriculados en titulaciones de Grado, Máster, o Doctorado, casi 800 000 alumnos más que en 2010 [2,3].

El apreciable incremento de esta última década probablemente pudiera reflejar una expansión global del ámbito universitario, en tanto que la educación superior se normaliza, se incrementan sus recursos y se democratiza su acceso, pugnando por rebajar diferencias y dificultades socioeconómicas. No obstante, un mero ascenso cuantitativo no siempre es indicador de la calidad de la enseñanza.

Entendida no solo como un proceso instructivo de la intelectualidad y del conocimiento, sino como una construcción integral del individuo, la formación universitaria ha de hacer hoy frente a la imperante «titulitis», o la avidez desahogada por decorar currículums con diplomas, graduados o titulaciones en lugar de alimentar la propia razón y el propio espíritu de aquellos saberes que dotan al individuo de autonomía y criterio propio. Pareciera que la Universidad, en ocasiones, hubiera desenfocado su propia razón de ser y se hubiera convertido, para muchos, en un lugar de intercambio, sí, pero meramente contractual, en el que a cambio del empeño de un determinado número de horas de dedicación se obtiene acceso a un certificado con el que tratar de lanzarse al mundo en busca de un futuro algo menos precario.

Así, el afán de objetivación se expande e inunda una relevante porción de la vida académica. Los alumnos se identifican con calificaciones, meros guarismos, producto de mayor o menor acierto en convocatorias de exámenes o labores de evaluación continua; la labor docente de los profesores se cuantifica basándose en tasas de éxito, de abandono o encuestas de satisfacción, y la producción científica de los investigadores se barema con índices de impacto y otros criterios de rendimiento. El establecimiento de estos estándares probablemente sea hoy necesario a falta de un modelo mejor, pero plantea ciertas dudas acerca del balance *qualitas/quantitas*: ¿en qué medida la obsesión por satisfacer requisitos puede desproveernos del verdadero núcleo de nuestra actividad académica y profesional?

En palabras del filósofo italiano Nuccio Ordine, «a la enseñanza pública le incumbe la delicada tarea de apartar al hombre de las miserias del utilitarismo y educarlo en el amor por el desinterés y por lo bello» [4]. En esta línea, probablemente a la Universidad y a todos los ciudadanos que la integramos y construimos se nos haya encomendado la misión de armonizar lo productivo, lo útil y cuantificable, con el mero afán y placer de conocer, de aprehender, de abrazar intelectualmente el Universo que nos acoge.

La comunidad universitaria, de la que formamos parte, ha de rescatar esa inspiración y esa pasión primigenia, germinal, de su esencia, especialmente el colectivo de estudiantes al que tengo el privilegio de

poner voz en estas líneas. El afán, por tanto, de saber, motivado por una curiosidad insaciable y la búsqueda de certezas que, en última instancia, puedan mejorar de un modo u otro la dignidad y calidad de vida de nuestros semejantes no puede dejar de ser el motor principal de nuestra formación. Y la pasión, la voluntad de comprender el universo, su combustible. Muchos han citado a Goethe rescatando aquellas palabras suyas:

«No se conoce sino lo que se ama, y cuanto más profundo y cabal quiera ser el conocimiento, más fuerte, vigoroso y vivo debe ser el amor, incluso la pasión» [4]

No obstante, y en tanto que la Universidad es un organismo complejo, plural y diverso, ha de ser el buen y coordinado funcionamiento de sus colectivos el que permita alcanzar tales compromisos para con la sociedad. Así, por ejemplo, nuestro desempeño como estudiantes universitarios y ciudadanos adultos descansa en la asunción de la responsabilidad inherente a ampliar el horizonte presente en pos de comenzar a edificar hoy el futuro inminente. A comprender que, cada uno desde su propio devenir profesional y personal puede contribuir de un modo u otro al enriquecimiento de la sociedad. Sin embargo, en esa labor apasionante también ha de desempeñar una labor esencial el profesorado, que constituye el principal brazo ejecutor de esa transmisión tanto de conocimiento como, en muchos casos, de inspiración, admiración y vocación.

Como actores principales y rostro visible de la custodia y expansión del conocimiento académico, su trabajo, dedicación y entusiasmo pueden constituir un buen termómetro del estado de salud de la Institución. Probablemente, muchos de quienes estén leyendo estos párrafos coincidirán conmigo en la fortuna intelectual y personal que supone cruzarse en el camino con profesores brillantes tanto en su labor docente como investigadora que, desde un carisma propio, han sido y son capaces de imprimir a sus lecciones y enseñanzas la motivación y la pasión necesarias para asir con profundidad los conocimientos de los que son emisarios. Y es que sigue haciendo falta gigantes a hombros de los que auparse para otear el horizonte por explorar.

134

Con todo, la Universidad ha de ser punto de encuentro, de confluencia, de diálogo e intercambio. Reservas para la libre transferencia de saberes, culturas, ideas y, naturalmente, de razón y emoción. Los claustros, las comunidades académicas de estudiantes, profesores, personal administrativo... habrían de conformar una unidad orgánica enriquecida por la pluralidad intelectual, renunciando a ser una institución ensimismada, orientada hacia su propio centro, y admirando con audacia y amplitud el mundo del que forma parte, protegiendo la tolerancia y el respeto, amparados por el manto de la libertad.

Paseando de nuevo por Salamanca, que como decíamos al inicio fue la primera ciudad española que alumbró una institución universitaria como la entendemos ahora, aún hoy nos encontraremos en cada rincón con el legado de uno de sus insignes ciudadanos. Miguel de Unamuno y Jugo (1864-1936), ensayista, novelista, filósofo, poeta y catedrático de

«La comunidad universitaria ha de rescatar esa inspiración y esa pasión primigenia, germinal, de su esencia, especialmente el colectivo de estudiantes. El afán, por tanto, de saber, motivado por una curiosidad insaciable y la búsqueda de certezas que, en última instancia, puedan mejorar de un modo u otro la dignidad y calidad de vida de nuestros semejantes no puede dejar de ser el motor principal de nuestra formación.»

griego oriundo de Bilbao fue, sin género de duda, una de las personalidades más ilustres de la universidad salmantina, ejerciendo el papel de rector en dos etapas (1901-1914 y 1931-1936).

Sobre Unamuno se ha escrito, ensalzando, criticado y divagado mucho. No obstante, si hubiéramos de atenernos a su faceta meramente académica, probablemente podríamos confluir en que Don Miguel, como lo llaman quienes le admiraron y aún hoy lo hacen, deslumbró por su defensa a ultranza de la libertad de pensamiento y expresión, reivindicando el espíritu crítico e individual como prisma desde el que escrutar el devenir de nuestra historia y de nuestro tiempo. Precisamente, en ese ideal inmutable descansa la esencia íntima de la Universidad.

Unamuno, en la apertura del curso académico 1900-1901, pronunció uno de sus discursos más recordados y del que precisamente se extrae la cita que abre esta breve reflexión. En él, exhortaba a los jóvenes universitarios salmantinos a que examinaran y cuestionaran con amplitud de miras «sin interposición de librescos prejuicios» la realidad que ante sus ojos se abría:

«Y aprended a la vez a cuestionarlo todo, a poner en tela de juicio hasta lo que más asentado y axiomático os parezca, a no aceptar postulado alguno si es que queréis gozar viva visión de lo real. Y no excluyáis nada. Tened el espíritu abierto» [1].

Que sean sus palabras las que animen a todos mis compañeros, maestros y, en suma, a toda la comunidad universitaria, a seguir trabajando por hacer de nuestra Universidad, la Universidad de Málaga, un santuario de aquellos valores que permiten el avance incesante de nuestras culturas y sociedades. Que, como clamó Benedetti, crezcamos en la osadía. Que, como defendió Poincaré, estudiemos la naturaleza (¡y el cosmos!) al encontrar placer en su belleza. Y que, como manifestó Picasso en el que hoy es el símbolo de nuestra Universidad, podamos lograrlo en un ambiente de concordia, amistad y paz. —

Los Justos – Jorge Luis Borges

136

*Un hombre que cultiva un jardín, como quería Voltaire.
El que agradece que en la tierra haya música.
El que descubre con placer una etimología.
Dos empleados que en un café del Sur juegan un silencioso ajedrez.
El ceramista que premedita un color y una forma.
Un tipógrafo que compone bien esta página, que tal vez no le agrada.
Una mujer y un hombre que leen los tercetos finales de cierto canto.
El que acaricia a un animal dormido.
El que justifica o quiere justificar un mal que le han hecho.
El que agradece que en la tierra haya Stevenson.
El que prefiere que los otros tengan razón.
Esas personas, que se ignoran, están salvando el mundo.*

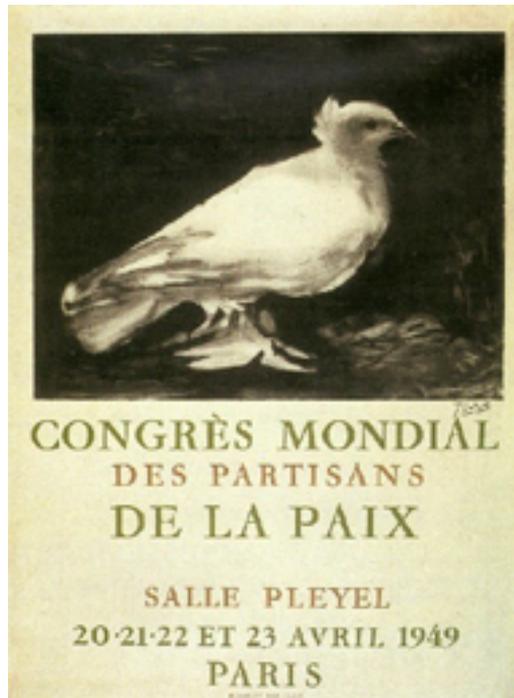


Figura 1. La Paloma (1949). Litografía de Pablo Picasso para el I Congreso Mundial de Partidarios de la Paz celebrado en París entre el 20 y el 23 de abril de 1949. *Copyright:* Sucesión Picasso, VEGAP, Madrid 2020.

Fuentes

[1] De Unamuno M. *Discurso leído en la solemne apertura del curso académico de 1900 a 1901 en la Universidad de Salamanca*, O.C., tomo IX, p.60-67. Salamanca, España, 1900.

[2] The World Bank Group. Data Bank: Education Statistics <https://databank.worldbank.org/source/education-statistics-%5e-all-indicators> (revisado a 16 de enero de 2022)

[3] Ministerio de Universidades. *Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2020-2021*, p.8. Madrid, España, 2021.

[4] Ordine N. *La Utilidad de lo Inútil*, p. 84. Editorial Acantilado. Vigésimo tercera edición. Barcelona, España, 2021.

Una reflexión sobre la docencia en la universidad

Antonio Heredia Bayona

Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga

La Universidad es algo sinónimo de libertad. Libertad de pensar, libertad de contagiarse y libertad, finalmente, de ser contagiados.

Julián Marías

EN ESTE NÚMERO ESPECIAL DE *Paradigma* dedicado al cincuentenario de la Universidad de Málaga no podría faltar alguna reflexión sobre la tarea docente en la universidad de nuestros días. Algún compañero/a del claustro ya han vertido sobre este tema algunos comentarios y reflexiones de un modo indirecto en otros artículos de este número. Me gustaría completar dichas aportaciones desde otra mirada, desde la perspectiva de un profesor con más de cuarenta años de dedicación docente e investigadora que ha vivido la transformación de la universidad española a la vez que los cambios sociopolíticos de nuestro mundo reciente que necesariamente la han afectado.

Según nuestra actual Ley Orgánica de Universidades las tareas a desarrollar por los profesores universitarios comprenden labores docentes, investigadoras, de gestión y de extensión cultural. Estas tareas están íntimamente relacionadas y han de ser inseparables, en especial

la investigación y la docencia. Pero es un hecho que, en muchos casos, existe una tensión y desequilibrio evidentes entre estas dos facetas. Desequilibrio decantado, sin duda, hacia la labor investigadora. De hecho hablamos en términos institucionales en las programaciones docentes y en nuestras facultades y escuelas técnicas de «carga» docente y nunca de carga investigadora. Incluso resulta llamativo comprobar cómo las nuevas y más jóvenes incorporaciones a nuestra universidad, algunas amparadas por programas de excelencia investigadora, participan en encuentros donde se describen y valoran su potencial actividad investigadora sin mención alguna al compromiso que han contraído como profesores y docentes al incorporarse y pertenecer a unos determinados departamentos universitarios. La docencia parece ser transparente y pasa de puntillas casi siempre, no parece ser tema importante. Este desajuste entre la buena práctica docente e investigadora sería justificado por un amplio número de profesores por una supuesta mayor gratificación intelectual de la investigación. Esto, en cualquier caso, supondría una pésima justificación. No existe, por otro lado, una concordancia entre los estudios que abordan la relación entre docencia e investigación que muestren una clara correlación entre excelencia en investigación y excelencia

en docencia. Por supuesto que hay excepciones, pero el deseable equilibrio entre ambas labores es difícil conseguirlo. Es suficientemente conocido cómo se evalúa la actividad investigadora, estemos o no de acuerdo con los parámetros en los que se basa, pero en el caso de actividad docente, sin duda de no menor dificultad evaluadora, causa sonrojo cómo ésta se reduce en la mayoría de las universidades públicas españolas a una rancia, genérica y voluntaria encuesta entre los estudiantes de muy dudoso valor científico, con independencia de las características y peculiaridades de la titulación que cursan. Ambas evaluaciones carecen de un factor discursivo del sujeto evaluado lo que les confiere una fría parcialidad y un dudoso rigor. Estoy seguro que muchos pensamos que no cabe demostrarle a nadie científicamente de antemano cuál es su deber como profesor. Pero si se le puede exigir, nos debemos exigir, que tengamos la probidad intelectual necesaria para intentar desarrollar el reto de constatar los hechos, de determinar y analizar la estructura interna de los fenómenos inherentes a nuestra disciplina de tal modo que resulten comprensibles para una mente no educada, pero capaz, y que esta llegue, y esto será lo único decisivo e importante, a tener sobre ellos ideas propias. Temas éstos abiertos para futuras discusiones.

139

A pesar de lo indicado anteriormente, cuando reflexionamos acerca de la potencial tensión entre investigación y docencia encontramos más analogías que diferencias. Hacer buena ciencia y docencia necesitan de tiempo, de una buena dosis de trabajo personal y de disciplina, de aprender a corregir errores para establecer criterios personales. Necesitan ambas de una búsqueda personal constante, de un *pathos* creativo. Como afirmaba Ortega y Gasset, *la ciencia es creación, y la acción pedagógica se propone enseñar esa creación, transmitirla, inyectarla y digerirla*. También docencia e investigación requieren de la generosidad que nos habla San Agustín en sus *Confesiones*; del latín *generare*: dar luz. Y, al igual que

hay muchas formas de hacer ciencia, hay también muchos modos de enseñarla: con elegancia, con prepotencia, con avaricia, con ansiedad, con humildad, con cierta dosis de espiritualidad. Admiramos con frecuencia y con justa equidad los logros de compañeros en su devenir investigador pero tenemos también que aprender a reconocer, a tener como referentes a compañeros y compañeras por su silencioso e inquebrantable compromiso docente para con su universidad curso tras curso, en los malos y los buenos tiempos. Personalmente confieso que tengo siempre presentes a docentes concretos, muy pocos y no necesariamente de mi área de conocimiento, cuyo ejemplo supone para mi trabajo diario un incentivo extra que admiro, valoro y agradezco profundamente. No dudemos que, en última instancia, nuestras prácticas docente y científica son un fiel reflejo de nuestra lectura personal del mundo que nos rodea. Una lectura cambiante, *autopoietica*, que se auto-corrige, se adapta, crece, se diversifica, aprende de sus errores y permanece viva a lo largo de nuestros años de vida académica. Y no nos olvidemos que, usando como metáfora la interpretación de una obra musical, el desarrollo del contenido de una clase al igual que la lenta gestación de una hipótesis científica son, esencial y necesariamente, actos singulares, únicos e irrepetibles. Definitivamente docencia e investigación son procesos creativos de primera magnitud.

Enseñar, educar, supone una transformación cognitiva, moral y emocional de los sujetos docentes y discentes que se implican en la tarea de entender juntos un material de lectura y/o observación.

La tarea docente ha sido objeto de muchos ensayos y estudios pedagógicos. El verbo transitivo que la define es uno de los más hermosos de cualquier idioma: enseñar. Entre lo que he leído



Fotografía de Antonio Heredia

sobre este tema me quedo con la definición del sociólogo Víctor Pérez Díaz para quien enseñar, educar, supone una transformación cognitiva, moral y emocional de los sujetos docentes y discentes que se implican en la tarea de entender juntos un material de lectura y/o observación. Estoy convencido que esta *praxis* es capaz de generar también una enseñanza de los valores intrínsecos de cada área de conocimiento, de cada materia y de cada asignatura. Valores como el rigor intelectual, como el respeto a los antecedentes y el desarrollo histórico de cada disciplina, el valor de la crítica y del trabajo en equipo, la capacidad predictiva de las disciplinas científicas y también el gran valor que supone siempre la pregunta certera y lúcida frente a la provisionalidad de la respuesta. Además, como también se pone de manifiesto en otros artículos de este número, se generaría también el valor y potencial de la interdisciplinariedad para conseguir entre nuestras facultades y escuelas técnicas, paso a paso, una fértil transversalidad del conocimiento.

Enseñar en este sentido, como diría el desaparecido Jorge Wagensberg, consistiría también en enseñar a gozar, a disfrutar en un sentido spinozista, de la comprensión del complejo mundo que nos rodea. Tarea esta última difícil, llena de los obstáculos que nos impone la *multiversidad* actual en lugar de la verdadera y original *universidad*. Enseñar en esa vía contribuiría a formar irreversiblemente a unos estudiantes, futuros graduados, doctores y profesionales más creativos, innovadores, capaces de trascender los hechos y entrenados en una mirada más serena y holística, más rica, de la realidad de nuestro mundo.

Los docentes de nuestros días disponemos de un completo arsenal de técnicas y métodos que facilitan la actividad docente diaria. Los dos últimos cursos académicos que hemos vivido, y aún vivimos, atenazados por la pandemia vírica han demostrado la gran valía que puede suponer el uso de la metodología virtual híbrida o total en nuestras clases.

Algunas prácticas recientes de estos últimos meses con dichas metodologías han llegado para quedarse y ser mejoradas en el futuro pero estoy seguro que muchos de nosotros hemos sentido en algunos días de clase a través de un ordenador una gran frustración e impotencia. Una especie de nostalgia, mal disimulada a veces, del tremendo e inconfundible potencial y valor de la clase presencial, la clase de siempre. Personalmente uno de los momentos más duros de mi larga experiencia docente ha sido comprobar en este curso actual de clases presenciales no reconocer el primer día de clase a ninguno de mis estudiantes cuando el curso anterior les había impartido en otra asignatura casi tres meses de clases virtuales. Faltaron en esos largos días, con la palabra siempre como protagonista, complementarla con la mirada, los gestos y los silencios para hacer del aula la presencia habitada por la comunicación, la interacción y el diálogo. Diálogos a veces con nosotros mismos cuando comprobamos los momentos especiales en que sabemos que estamos llegando a las mentes y expectativas de los estudiantes o cuando sentimos habernos equivocado en el enfoque de algún áspero concepto o cuando la lúcida observación de algún estudiante te hará modificar el planteamiento de un determinado concepto en el futuro. A veces, momentos casi mágicos, el aula parece vibrar de algún modo y todo ocurre como si allí estuviera sentado el alumno o alumna que fuimos. Aula de la que hay que recordar su noble etimología: espacio cerrado donde se llevaban a cabo ceremonias sagradas. Hay, sin duda, una fuerza tremenda en la oralidad e intercambio de ideas moviéndose en una aula, escribiendo acompasadamente en una pizarra y mirando una y otra vez a los ojos, escudriñando en los gestos la recepción del mensaje, del contenido. Son, en cualquier caso, las misteriosas reglas no escritas que la palabra transmitir, *tradere*, nos impone a la vez que nos regala. Todo esto no es nada nuevo, nos viene de antiguo y es sencillamente el fruto de nuestra herencia y evolución cultural. Incluso antes de la escritura la palabra

hablada en directo, delante de los discípulos, era parte integrante de la enseñanza. El maestro, como dice George Steiner, hablaba al discípulo quien le responde *todavía no he entendido pero llegaré a entender*. Como también nos dejó escrito que una universidad que se precie, una universidad digna es sencillamente aquella que proporciona el contacto personal del estudiante con el aura y la amenaza de lo sobresaliente. Esto es, en última instancia, cuestión de proximidad, de ver y de escuchar. Este ideal del conocimiento vivo, y por tanto cambiante, es también un ideal de oralidad, de alocución y respuesta cara a cara. Lo contrario era, para los maestros clásicos, algo cercano a una falsificación y traición. Debería seguir siéndolo para nosotros.

Cada lección, cada clase que se da en el aula es, ante todo, como dejó también escrito Steiner una lección de libertad. Ya la filosofía de Spinoza nos habla sobre la potencia de la libertad humana cuyo sentido descansa en un equilibrio ecuánime entre razón y emoción. En esa dirección, la educación, la enseñanza ha sido, es y será siempre uno de los logros más generosos y cooperativos de la humanidad. Su racionalidad comunicativa de basa en su discurso y en su disponibilidad para aprender. Y su fuerza directriz es clara: llenar esos discursos de emoción y la emoción de complejidad.

«La educación, la enseñanza ha sido, es y será siempre uno de los logros más generosos y cooperativos de la humanidad.»

Me temo que al final esta reflexión, en una época de pleno auge de la información digital, no tiene nada de moderna ni de futurista, y que cualquier docente de hace decenas y decenas de años, en otros escenarios distintos, la hubiese podido firmar. Pienso para terminar que, en última instancia, la profesión docente supone una

**«Hay, sin duda, una fuerza
tremenda en la oralidad
e intercambio de ideas
moviéndose en una aula,
escribiendo acompasadamente
en una pizarra y mirando
una y otra vez a los ojos,
escudriñando en los gestos
la recepción del mensaje, del
contenido.»**

lucha constante contra el olvido potenciando clase tras clase una *libido sciendi*, un deseo de conocimiento y una ansia de comprender. No hay oficio más privilegiado. Intentemos ser dignos herederos del mismo y darle siempre el respeto que merece. Y por extensión honremos, como escribió Marco Aurelio, lo que hay de excelente en el mundo y lo que haya en nosotros, docentes e investigadores, de más aventajado.

Las argumentaciones deben terminar con poesía, la más fértil de las creatividades humanas con posibilidad trascendente. De un maestro de la poesía desaparecido ya hace años, Claudio Rodríguez:

*Dichoso el que un buen día sale humilde
y se va por la calle, como tantos
días más de su vida, y no lo espera
y, de pronto, ¿qué es esto?, mira a lo alto
y ve, pone el oído al mundo y oye,
anda, y siente subirle entre los pasos
el amor de la tierra, y sigue, y abre
su taller verdadero, y en sus manos
brilla limpio su oficio, y nos lo entrega
de corazón porque ama, y va al trabajo
temblando como un niño que comulga
mas sin caber en el pellejo, y cuando
se ha dado cuenta al fin de lo sencillo
que ha sido todo, ya el jornal ganado,
vuelve a su casa alegre y siente que alguien
empuña su aldabón, y no es en vano.*

La Defensoría Universitaria

F. Manuel Montalbán Peregrín

Universidad de Málaga

EN ESTOS 50 AÑOS, LA UNIVERSIDAD DE Málaga ha ido creciendo, innovando, consolidando su oferta, en un diálogo constante entre los sectores constitutivos de la vida académica y el tejido social, político, económico, etc. En ese intercambio incesante, la Universidad se convierte también en foro de debate que recoge y relanza los retos sociales que definen los cambios epocales. La labor realizada durante estos años ha permitido acumular una experiencia indispensable para pensar el futuro y dar el sentido oportuno a la mejora de la calidad universitaria en todos sus ámbitos. Estas premisas son las que orientan el trabajo cotidiano en la Defensoría Universitaria.

La figura de los defensores, en los diferentes espacios sociales, políticos e institucionales en los que han ido apareciendo y multiplicándose, responde a una necesidad reconocida, desde hace décadas, de dar un lugar a su función de consulta, análisis independiente, apoyo, garantía y solución alternativa de conflictos entre actores varios.

De la misma manera que sucedió en otros países de nuestro entorno, España, como consecuencia directa del cambio democrático, incorpora la figura a nuestro sistema político a través de la Constitución de 1978, bajo la denominación de Defensor del Pueblo. Se trataba de una manera de complementar el sistema común de garantías y reforzar la protección y amparo de los ciudadanos respecto a sus derechos y libertades.

Esta apuesta se ha ido extendiendo competencialmente a otros ámbitos y esferas tanto autonómicos como locales o sectoriales, reforzando así, mediante la cercanía y una cierta especialización, los mecanismos de defensa y protección derivados.

Tras la entrada en vigor, en 1983, de la L.R.U. algunas universidades españolas, en uso de su autonomía, establecieron la figura del Defensor Universitario, inicialmente, en gran medida, centrada en el sector de los estudiantes, aunque no fue hasta mediados de la década de los noventa cuando empezó a extenderse. La aprobación en 2001 de la L.O.U. introdujo de forma obligatoria esta instancia en la estructura organizativa de las universidades, a través de la Disposición Adicional Decimocuarta del texto legal. La Reforma de la L.O.U. de abril de 2007 mantuvo al Defensor Universitario en los mismos términos que el texto anterior. En la actualidad, y fruto de la intensa labor de coordinación y difusión realizada desde la Conferencia Española de Defensorías Universitarias (CEDU) la institución está presente en 73 universidades públicas y privadas. Esta autoexigencia de cooperación y diálogo entre representantes de las distintas universidades se expresa también en la constitución de la Red De Defensorías Andaluzas (REDUAN), y en el contacto cercano y continuado con el Defensor del Pueblo Andaluz.

En la Universidad de Málaga, la instancia del Defensor Universitario se crea en 1999, ocupándola durante un mandato

de 4 años, el profesor Pablo Salinas, al que siguieron, también con mandato de idéntica duración, Ignacio Pérez de Vargas y Mercedes Vico. Desde 2012, y hasta la actualidad, he tenido el gran honor de representar el cargo, que hasta la reciente reforma estatutaria quedaba recogido en la Disposición Adicional 1ª de los Estatutos de la Universidad de Málaga. Los nuevos Estatutos de la Universidad de Málaga, publicados en el BOJA el 17 de mayo de 2019, dedican los artículos 73 y 74 a la definición y competencias de la Defensoría Universitaria. En el artículo 73 de los citados Estatutos se explicita que el titular de la Defensoría Universitaria velará por el respeto a los derechos y las libertades del profesorado, del estudiantado y del personal de administración y servicios de la Universidad de Málaga, ante las actuaciones de los diferentes órganos y servicios universitarios. También el artículo 74.4 establece que el Defensor Universitario dará cuenta ante el Claustro de la gestión realizada, mediante informe anual debidamente difundido.

Durante estos años, los distintos equipos de la Defensoría han ido sumando esfuerzos para configurar toda una serie de procesos de atención e intervención, primando la facilidad de acceso a los servicios, la agilidad de respuesta, la coordinación con las instancias universitarias, y el aporte de soluciones que representen una mejora realista. La Defensoría promueve, igualmente, las adaptaciones o desarrollos normativos necesarios para reflejar situaciones inéditas o emergentes que requieren un tratamiento específico. Los ámbitos de actuación de la Defensoría se centran en la tramitación de consultas informadas, quejas y reclamaciones, procedimiento de actuaciones de mediación y conciliación, y emisión de resoluciones, notificaciones e informes. Nuestra dedicación se dirige también a otras acciones relacionadas con la orientación, la difusión de nuestras competencias y labor, enlaces, etc., con unidades y servicios, vicerrectorados, centros, departamentos y representantes de estudiantes.

«El futuro y dar el sentido oportuno a la mejora de la calidad universitaria en todos sus ámbitos son las premisas que orientan el trabajo cotidiano en la Defensoría Universitaria.»

Recientemente, la situación de la pandemia ha representado una experiencia inédita y exigente para nosotros, al igual que para el conjunto de la comunidad universitaria. En colaboración con los distintos órganos y unidades de nuestra universidad, hemos intentado ofrecer una respuesta creativa a situaciones y problemas que, en muchas ocasiones, se han diversificado y hecho más complejos. Durante este periodo, y para facilitar la gestión de consultas y quejas, hemos puesto en funcionamiento el gestor de peticiones web de la Defensoría, que ofrece rapidez y un mejor seguimiento, y también se ha activado un gestor documental digital que permite el adecuado archivo y custodia de todo el material asociado a cada expediente.

Todo ello nos facilita las tareas organizativas y ayuda a no reducir la calidad a mero acto burocrático, palabra hueca, dejando marchitarse por el camino los mejores frutos del importante cambio organizativo y cultural en el que las universidades han estado embarcadas durante las últimas décadas. Es por ello que para nosotros no son tan relevantes los datos meramente numéricos, cuanto el hecho de que cada expediente refleja la preocupación de una persona o un grupo de personas que acude en busca de orientación para resolver algún problema, cuya solución al sistema se le resiste. Esto además nos ofrece una oportunidad privilegiada para diagnosticar qué tipo de procesos no están siendo desarrollados de la manera más eficaz, y cómo podríamos mejorarlos. —

La inspección de servicios de la Universidad de Málaga en el cincuentenario de la creación de la Universidad

José Joaquín Quirante Sánchez

Universidad de Málaga

NO CABE DUDA QUE CUALQUIER ENTIDAD QUE CUMPLA MEDIO SIGLO se encuentra en un momento idóneo, no sólo para echar la vista atrás haciendo balance de lo construido, que en el caso de esta Universidad es mucho en relación al tiempo transcurrido, sino sobre todo para pensar en el futuro. En estos cincuenta años la universidad española, en general, y la de Málaga en particular, ha cambiado sustancialmente, también la sociedad, democratizando estructuras y órganos, modificando su gobernanza y renovando profundamente tanto las formas de enseñar como las de generar y transferir conocimiento. La universidad pública es en estos tiempos más consciente que nunca de que constituye un servicio público esencial y por ende debe funcionar bajo principios de eficacia y eficiencia, de calidad y de rendición de cuentas. A ello responde que hayan aparecido en el ecosistema universitario nuevas estructuras que tienen como misión el velar por la calidad del servicio universitario, por la defensa de los derechos de los miembros de la comunidad universitaria frente a actuaciones o decisiones de la propia universidad, sería el caso de la Defensoría, también por asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones de su personal, sin olvidar aquellos órganos llamados a la resolución de conflictos, a la atención a la diversidad o a las necesidades particulares de uno u otro colectivo. Esto no significa que fueran cuestiones antes desatendidas en el entorno universitario, sino que no se visualizaban de manera tan clara en las normas generales, en los respectivos estatutos y en el restante entramado normativo con que las Universidades regulan su funcionamiento.

Particularizando en una de estas estructuras, concretamente en las Inspecciones de Servicio, hay que decir que éstas se han venido implantando gradualmente desde el Real Decreto 898/1985, de 30 de abril sobre Régimen del Profesorado Universitario, que en su artículo 16, estableció la obligación de constituir en cada universidad «un Servicio

de Inspección para inspeccionar el funcionamiento de los servicios y colaborar en las tareas de instrucción de todos los expedientes disciplinarios y el seguimiento y control general de la disciplina académica». Este decreto es anterior incluso a la Ley Orgánica de Universidades, precedente inmediato de la vigente LOMLOU.

En la actualidad todas las universidades públicas andaluzas cuentan con una unidad de este tipo salvo, quizás por sus especiales características, la UIA, y son ya una treintena las universidades públicas españolas que tienen una estructura diferenciada e identificable como tal. Hay también un cierto número de ellas que están mostrando interés en la puesta de marcha de una unidad de inspección de servicios. En el caso de la Universidad de Málaga, ésta ya cuenta con más de diez años de andadura.

Podría llamar la atención el hecho de que la universidad, en general, no haya habido servicios de inspección salvo hasta tiempos tan recientes, a diferencia de otros ámbitos de la administración en los que había una sólida tradición en materia de inspecciones de servicios. Sin embargo, nada más lejos de la realidad. Es posible que sorprenda, pero ya las primeras universidades hispanas, las que se crearon por iniciativas eclesíásticas o reales en la edad media o en los albores del renacimiento, contaban con la figura del «visitador» que, periódicamente, hacía por verificar «in situ» si los «catedráticos» permanecían en la cátedra el tiempo asignado, si se limitaban a dictar o por el contrario explicaban «como debían», así como otras comprobaciones de las que se podían derivar, según resultados, multas o merma en los correspondientes salarios. Pero no hace falta remontarse tanto en el pasado para encontrar que las tareas de supervisión y control de la actividad académica y administrativa han venido estando presentes, recayendo según en caso en diferentes órganos de la propia institución universitaria e incluso de fuera de ella.

La Inspección de Servicios de la Universidad de Málaga se crea en 2010 por acuerdo del Consejo de Gobierno y al amparo del citado Real Decreto 898/1985, incorporando los efectivos del por entonces existente Servicio de Evaluación y Auditoría y teniendo, como principal misión, la de garantizar la supervisión del funcionamiento de los servicios universitarios. Desde entonces se ha venido ocupando de controlar en la Universidad el cumplimiento de las normas o reglamentos de sus órganos y estructuras y de la disciplina laboral y académica, y de evaluar la eficacia y la calidad de los servicios prestados, así como la consecución de objetivos, comprometiéndose además con los procesos de mejora de sus estructuras y de los procedimientos. Dicho enfoque fundacional era por entonces, y lo sigue siendo, similar al adoptado por otras universidades españolas y en cualquier caso en línea preconizada por el Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, que regula actualmente las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales del estado español.

Finalmente, el artículo 75 del Decreto 464/2019, de 14 de mayo, por el que se aprueban los nuevos Estatutos de la Universidad de Málaga, reconoce a la Inspección de Servicios como un órgano de garantía y

**«La universidad pública
es en estos tiempos más
consciente que nunca de
que constituye un servicio
público esencial y por
ende debe funcionar bajo
principios de eficacia y
eficiencia, de calidad y de
rendición de cuentas.»**

control que ha de velar por el correcto funcionamiento de los servicios universitarios y el cumplimiento de los deberes de la comunidad universitaria, colaborando en las tareas de instrucción de los expedientes disciplinarios y llevando a cabo el seguimiento y control general de la actividad universitaria. Esta incorporación a los Estatutos, lejos de ser una mera formalidad, lleva implícito un reconocimiento por parte de la comunidad universitaria de la actividad desarrollada durante todo este tiempo y del hecho de que sea percibida por parte de ésta como un órgano útil. Comparte sección en los citados estatutos con otros órganos de garantía y control, entre ellos, el Comité de Garantías del Código Ético, de nueva implantación, la Defensoría Universitaria o la Unidad de Igualdad de Género.

La experiencia acumulada en estos años nos arroja una imagen de aceptación general de la función inspectora por parte de todos los estamentos e instancias universitarias, incluso hay quienes ante un problema o una cuestión por resolver recurren a ella directamente, cuando debieran hacerlo por los canales naturales (Departamento, Centro y demás órganos de decisión), y de constante interlocución con otros órganos como puedan ser la Defensoría Universitaria, la Secretaría General y con ella la Asesoría Jurídica, la Unidad de Igualdad, etc., todo ello en aras de un mejor funcionamiento del servicio que se presta a la sociedad.

La reciente entrada en vigor de la Ley de Convivencia Universitaria acaba de abrir otro estimulante reto donde una fructífera interrelación entre diferentes estructuras de garantía y control de la Universidad de Málaga puede ayudar a la tarea que tiene ante sí la comunidad universitaria en esta materia, la formulación de normas de convivencia que terminen de configurar un marco legal actualizado y estable que resulte útil para resolver aquellas situaciones de conflicto que son inherentes a cualquier organización compleja, y en este aspecto la Universidad no es una excepción. —

Un paso más en la transferencia de conocimiento

Daniel Escacena Ortega

Agencia Andaluza del Conocimiento

ES MUCHO LO QUE SE HA AVANZADO EN ESTAS ÚLTIMAS DÉCADAS EN LA relación entre la producción científica o generación de conocimiento y su absorción y aplicación por el tejido productivo, o lo que es lo mismo, entre la universidad y la empresa. Incluso se ha ampliado el concepto de la relación entre ellos y hemos pasado del término de la transferencia de tecnología a un concepto más general, la transferencia del conocimiento. En los últimos tiempos, se ha superado el marco clásico de transferencia universidad-empresa, pasando a tener cada vez más importancia la transferencia a la sociedad, así como a las administraciones públicas. Se cierra de esta forma el círculo de las misiones de la universidad, estando orientadas todas ellas al fin último del compromiso social. No obstante, en las próximas líneas nos centraremos en la interacción universidad-empresa.

Las primeras acciones de la política europea enfocadas a la transferencia de tecnología surgen en la década de los 80, con el desarrollo del Programa Estratégico para la Innovación y la Transferencia de Tecnología (SPRINT), a través del cual se pretendía aumentar la eficacia y la coherencia de los instrumentos de las políticas existentes en materia de innovación y transferencia a nivel regional, nacional e internacional. Posteriormente, el Consejo Europeo celebrado en Lisboa en el año 2000 definía entre sus objetivos estratégicos, la creación de una zona europea de investigación e innovación, aunque aún no se ha conseguido superar la conocida como paradoja europea, que señala la distancia que hay entre la abundante producción científica y su escasa materialización en nuevos productos y servicios. Es un problema europeo que toma dimensiones más profundas en nuestro país y aún más en Andalucía.

A lo largo de estos años, han sido muchos los esfuerzos desde la administración pública, las universidades y los agentes del conocimiento para favorecer y potenciar la transferencia. En España, somos muy buenos con las prioridades y metas que nos proponemos. En los años 80 nos pusimos como objetivo incrementar las «publicaciones científicas», en

nuestro país y en Andalucía, y conseguimos posicionarnos a nivel top de los países europeos. Posteriormente, en los 90, el objetivo fue el de «proteger los resultados de investigación» y tanto en España como en nuestra región, fuimos capaces de hacer importantes progresos, aunque no los suficientes para converger con las regiones líderes. Ya en las últimas décadas, nos hemos marcado el objetivo de transferir el conocimiento de nuestros centros de investigación y universidades a las empresas y se ha avanzado mucho, pero sin duda nos hemos estancado en los últimos años y no somos capaces de llegar a niveles de otros países.

Es necesario seguir avanzando e ir buscando nuevos mecanismos para mejorar la competitividad de las empresas a través de la innovación y la transferencia de conocimiento.

Las universidades andaluzas empezaron a finales de los 80 a tener entre sus objetivos la transferencia de conocimiento. Prueba de ello es la creación de la primera Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en 1988 por parte de la Universidad de Cádiz, seguidas en 1989 por la Universidad de Sevilla, Málaga, Granada y Córdoba y más tarde por el resto de universidades andaluzas. La OTRIs han demostrado ser un instrumento eficaz para que el conocimiento universitario se traduzca en innovación, pero debe darse un paso más, reorientando de manera más decidida la estrategia de la universidad hacia un modelo que oriente los esfuerzos de la investigación al mercado, pasando de la «solución busca problema» a enfocarlo hacia la empresa, en «problema busca solución». Es urgente trabajar desde las necesidades reales de la sociedad y la empresa y, por qué no, propiciar que la universidad pueda ser el departamento de I+D+i de la Pyme andaluza.

Mucho se ha hablado a lo largo de estos 40 últimos años en el seno de las universidades, de la alternativa entre apostar por la investigación básica o la investigación aplicada... Y quizás no sea ese el debate ya que ambas no son excluyentes, en la universidad se debe apostar por la investigación de excelencia, sea básica o aplicada, pero aquella que sea aplicada, lo tiene que ser realmente, poner todos los mecanismos necesarios para que se difunda y transfiera a la empresa, generando riqueza y empleo. La administración central lanzó hace unos años, los sexenios de transferencia, que sin duda refuerza la apuesta de la administración en la transferencia de conocimiento, pero deben ser las universidades, la que den dos pasos más adelante, el primero, reorientando, modernizando y reforzando su área de comercialización, las llamadas Oficinas de Transferencia de Investigación «OTRIS», que sin duda, han sido a lo largo de estas últimas décadas una pieza clave en la transferencia de conocimiento a la empresa y el segundo, a través de una puesta verdaderamente decidida, marcando objetivos e indicadores y premiando a los grupos de investigación que aplican la investigación y son capaces de transferir el conocimiento al tejido productivo. Y porque no, conseguir así, que las universidades andaluzas puedan ser una opción válida de convertirse en el departamento de I+D de las Pymes andaluzas.

«La universidad debe plantear medidas que incrementen la participación de las investigadoras en las colaboraciones con el tejido empresarial, en los procesos de creación de EBTs y, en definitiva, que contribuyan a garantizar que se respeten los derechos y la igualdad de oportunidades de todas las personas que intervienen en el proceso de valorización del conocimiento.»

Sigo creyendo que la innovación y la aplicación del conocimiento es lo que necesitamos para crecer como región y país y para ello debemos buscar nuevas vías y herramientas que favorezcan la cooperación entre las Universidades y las empresas, una de ellas, debe ser la de promover la cultura de la «innovación abierta» en el ámbito de la transferencia, desarrollando para ello actuaciones orientadas a facilitar e impulsar la transferencia de conocimiento colaborativa y co-creativa, partiendo de la necesidad del tejido empresarial, que a través de la innovación abierta propongan retos a las universidades para, a través de la I+D+i, mejorar los servicios, productos y ser más competitivos.

Otra de las vías de impulsar la transferencia de conocimiento es sin duda la Compra Pública de Innovación (CPI), un mecanismo que fomenta la innovación desde el sector público, a través de la adquisición de soluciones innovadoras que proponen las empresas, universidades y centros de investigación. No deja de ser una vía de transferencia entre la administración pública, que es la que demanda, y el mercado, que es el que ofrece soluciones innovadoras. Apostar por la Compra Pública de Innovación, es apostar por la transformación y diversificación de una economía basada en el conocimiento. En el caso de las universidades, pueden tener en la CPI un doble papel, pudiendo ser demandantes de innovación para mejorar sus servicios públicos a la sociedad (en este caso en Andalucía tenemos 3 proyectos de CPI que ha sacado adelante la Universidad de Córdoba, 2 en el ámbito agroalimentario del olivar y otro en el ámbito sanitario) y también pueden jugar el papel de oferentes de soluciones de I+D+i a la necesidad planteada por la administración.

Por último, pero no menos importante, es necesario reforzar el papel de la mujer dentro del proceso de transferencia. Estudios recientes revelan la escasa actividad de las investigadoras en este aspecto, por debajo de su ya de por sí insuficiente presencia en tareas de investigación. Por ello, la universidad debe plantear, dentro de sus políticas de igualdad, medidas que incrementen la participación de las investigadoras en las colaboraciones con el tejido empresarial, en los procesos de creación de EBTs y, en definitiva, que contribuyan a garantizar que se respeten los derechos y la igualdad de oportunidades de todas las personas que intervienen en el proceso de valorización del conocimiento. —

Poesía

Sacrificio

Francisco Martínez González

Los olivos están cargados de gritos.

Federico García Lorca

*Un baiser flambant se déchire
Jusqu'aux pointes des ailerons
Si tu veux nous nous aimerons.*

Mallarmé

Un grito de hecatombes
en celeste iris, mares de blancos abrasivos,
úlceras sapienciales en los cautivos
esquifes de tus lágrimas, Alceste.

No hay silfo ni distancia que sea verte
al grito de dolor en los olivos,
quemadura de luz, dioses esquivos,
claridad en tromba de una hueste.

Desde el altar el día que se inmola
sobre un sillar tallado en cuarzo puro
clamaba por tus áspides nupciales.

Así fue tu ceguera cuando sola
vinieron a buscarte por lo oscuro
dos pálidos olvidos infernales.

Sarabande

Francisco Martínez González

Como un cauce de luz hacia el verano,
dorado terciopelo de las horas
en músculos y hueso y tegumento...
Junto al fusil, el niño encandilado
convoca ya sus playas a la fuga.
Si bemol es su máxima tristeza,
y todo lo demás es bien sabido:
un arroyo que sangra en tres por cuatro,
agosto enarcando su espinazo,
la caída al vacío, la inmersión.
El sol fuera, y dentro las joviales
coyunturas de un cuerpo que resbala.
Ya brincan las azules chimeneas,
el horizonte aúpa su perfil.
Sobre la mar hay nubes abismadas
cual orbes sin reflejo, incontestables.
La víspera es zozobra, casi nada.
No es la fresca mañana ni los libros,
ni la visita seria en el salón.
Está en cada pulsión de aquellas sílabas

caídas al asfalto presuroso.
Bajo ese sol ardiente brota o nace
profusión de cardúmenes que hierven,
burbujas como rosas de penumbra
que se abren en murmullos de caricia.
Bailan, dicen –promesas, mundos, ritmos,
la nieve que vigilo a cada paso,
praderas de anémonas batientes,
un misterio al doblar aquella esquina
donde una flecha hiende los acordes–.
Como a un cauce de luz hacia el verano
siempre estoy asomado a esa ventana,
a punto siempre de partir al Este,
al fresco Oriente de las rosas glaucas
que desbordan cubriendo ya mis muros.
La gran enredadera sube y canta
sus nítidas espumas coralinas.
Las azoteas tienden sus promesas
al viento enjalbegado de la tarde.

Venus

Francisco Martínez González

Montes de oscura llama, frescas olas,
Liso, celeste párpado del cielo,
Aire que no rehúsa ser un velo
Celoso de la forma que tremolas.

Abundancia que clama estar a solas,
Vencer los muros, emprender el vuelo,
Sembrar palabras blancas por el suelo,
Girar un grito en todas las gramolas.

¿Qué racimos de vértigo no exprimen
Mis manos abismadas en la urgencia,
Labio ciego a miríficas condenas,

Mientras de pie en las dunas que ya gimen
Elevas una luna de turgencia
Que forja mi alegría y mis cadenas?

Casas en la avenida

Antonio Jiménez Millán

(Del libro inédito Noche en París)

A la memoria de Pancho García Gómez

Siguen los mismos árboles al fondo,
las mismas nubes del amanecer
dejan pasar la débil luz primera.

No hay nadie en la avenida.

Un Ford negro y brillante, años cuarenta,
viene desde el suburbio a ritmo lento.
De la distancia de esta imagen hablan
los raíles y cables del tranvía,
que desaparecieron hace mucho,
pero existen aún las casas bajas,
esas fachadas que ilumina el sol
en un día tan neutro que pudiera ser hoy,
sin tráfico ni gente de paseo.

Tú no has llegado a verlo, te fuiste para siempre.

Me preguntan por ti los comercios del barrio,
los zaguanes de esas antiguas casas

que tú estudiaste y han permanecido
como una especie de milagro,
a pesar de la usura y del mal gusto.

Las ramas desprendidas me recuerdan tu ausencia,
me dicen que veía tu jardín
al abrir mis ventanas. Cuántas veces
subimos esta calle juntos: alguien
riega las buganvillas, los jazmines,
con un rumor de música olvidada.

Yo he buscado esta tarde las acacias,
los cedros y los sauces de la fotografía,
las vías y los puentes de aquel tren
que ya tampoco existe. Sólo he visto
gaviotas que se acercan a un mar gris
de primavera en ciernes,
un mar desafinado
como una sinfonía de ciudad.

160

Veo la playa desierta y me pregunto
qué argumento quisimos construir
al margen de ficciones que nos cuentan
tediosas utopías inasibles,
historias de un lugar para vencidos
y bastardos, y naves por quemar,
y vaticinios que jamás se cumplen,

y espadas sigilosas que se mueven
por la humedad de viejos pasadizos.
No es mía esa leyenda.

Ahora tampoco hay nadie en la avenida,
como en aquella foto de los años cuarenta.
Hoy suena más intenso el canto de los pájaros
en mitad del vacío y del silencio.
Vuelvo a mirar las casas y me acuerdo de ti,
más aislado y a solas que nosotros,
tan cerca de la nada. Y sin embargo,
seguimos la conversación
bajo este cierre de madera blanca,
nos hemos convertido en personajes
de una película experimental:
suena otra vez la música,
se rueda a cámara lenta,
los cables pasan junto a palmeras y yucas,
terrazas con macetas de geranios,
aceras soleadas.

161

Es otra la noción del tiempo
y te imagino aquí, ahora,
al amparo de un cielo protector,
tan despejado y frío.

Universo Dickinson

Ana María Prieto del Pino

PESE A QUE EMILY DICKINSON (AMHERST, Massachusetts, 1830–1886), hoy poetisa de renombre internacional, dejó escritos casi mil ochocientos poemas; vio publicados solo siete y bajo seudónimo. Tras su muerte, su hermana menor, Lavinia, que había recibido el encargo de destruir su correspondencia privada, halló en un cajón de su escritorio su magna obra poética. Buena parte de los manuscritos estaban cosidos a mano formando fascículos. Sobre cuál debía ser su póstumo destino, ni ella ni nadie había recibido ninguna indicación. Firmemente decidida a publicarlos, encontró en los polifacéticos Mabel Loomis Todd y Thomas Wentworth Higginson (mentor literario de Emily desde 1862) a dos tenaces y resolutivos editores. En 1890 ambos publicaron la primera serie de poemas, en 1891 la segunda y en 1896 la tercera.

Movidos por el afán de estandarizar la obra de Dickinson adaptándola a los cánones de la ortodoxia lírica decimonónica, Loomis Todd y Higginson eliminaron todas las evidencias del errático uso de las mayúsculas, cambiaron algunas palabras con la intención de reforzar ritmo y rima, suprimieron versos, omitieron, cuando lo estimaron oportuno, comillas, signos de interrogación y exclamación. Asimismo, colocaron puntos y comas allí donde la autora, precisamente, había renunciado a ellos en favor de una personalísima variedad de guiones de diversa longitud e inclinación.

En 1955 vio la luz la primera edición crítica, contrastada con la totalidad de los manuscritos de Dickinson disponibles entonces, de mil setecientos setenta y cinco poemas, que aparecen ordenados cronológicamente y numerados; ya que la autora no les ponía títulos. Fue obra de Thomas H. Johnson. En 1988, Ralph W.

Franklin editó mil setecientos ochenta y nueve poemas, reordenados cronológicamente, en los que se reproducen, en la medida en que la tipografía estándar lo permite, la ortografía, las mayúsculas y el especial sistema de puntuación de la autora.

En el modesto homenaje que rindo en estas páginas a Emily Dickinson, he escogido seis de sus poemas (¡solo seis!) y los he ilustrado con cuatro dibujos de mi autoría. Los versos elegidos son exponentes, como es obvio, no de todos, pero sí de los temas centrales de su obra, de sus pasiones y de sus múltiples registros. Están presentes la naturaleza (como escenario y como base para la reflexión), el amor, la amistad, la muerte, el sufrimiento, Dios, el arte y la literatura. Lo están también su extraordinaria sensibilidad, su gran inteligencia, su fino ingenio, su excepcional aptitud para la observación y el análisis; su singular capacidad para identificar la asombrosa trascendencia de lo cotidiano y la tediosa cotidianidad de lo trascendente. En ellos, la poetisa estadounidense juega con la semántica, insertando términos bien conocidos en contextos inesperados, recurriendo con frecuencia a extranjerismos, eligiendo palabras sencillas para expresar ideas y mensajes complejos. Desafía a la sintaxis, dotando a la lengua escrita de la frescura de la oral, mediante los anacolutos propios de esta última, de recurrentes elipsis de verbos y conjunciones. Simultáneamente, abusando de la ventaja que le proporciona la notable abundancia de monosílabos de la lengua inglesa, se adueña de la fonética para llenar de musicalidad asonante sus himnos y epigramas.

Las versiones en inglés de los poemas son fruto de una revisión de las ediciones que se encuentran en dominio



163

público, labor que he llevado a cabo a la luz de los manuscritos originales digitalizados en alta resolución (accesibles en <https://www.edickinson.org/>). Mantener la mayor fidelidad posible a estos me ha parecido un criterio irrenunciable que, de este modo, he podido compatibilizar con el respeto a los derechos de propiedad intelectual ajenos.

Traducirlos al español, aunque de algunos existen ya hermosas versiones, ha sido para mí una tarea muy grata, si bien no exenta de dificultad. En todo momento he tenido el propósito de no alterar el sentido original de las palabras y de los versos. He intentado, además, lograrlo sin renunciar a la armonía formal. En los

*Retrato a lápiz de Emily Dickinson
(Basado en el único daguerrotipo que se
conserva de la autora)*

poemas que se mostraban más propicios para ello, he tratado de que los versos mantuvieran dos marcados rasgos de la poesía dickinsoniana: rimas internas y rimas finales asonantes.

Deseo fervientemente que mi trabajo como traductora e ilustradora, pese a sus limitaciones, sirva de acicate a los lectores para adentrarse – ya sin ellas – en el apasionante Universo Dickinson.

I died for Beauty – but was scarce
Adjusted in the Tomb
When One who died for Truth, was lain
In an adjoining Room –

He questioned softly “Why I failed”?
"For Beauty," I replied –
"And I – for Truth– Themself are One –
We Brethren, are," He said –

And so, as Kinsmen, met a Night –
We talked between the Rooms –
Until the Moss had reached our lips –
And covered up – our names –

*Yo morí por la Belleza –pero apenas
Me habían colocado en la tumba,
Uno que murió por la Verdad, fue sepultado
En una cámara contigua–*

*Él preguntó con dulzura: «¿Por qué sucumbí yo?»
«Por la Belleza», respondí–
«Y yo –por la Verdad– Una sola Ambas son–
Hermanos somos», dijo Él–*

*Y así, como Parientes, reunidos una Noche–
Pared por medio estuvimos hablando–
Hasta que el Musgo nos llegó a los labios–
Y cubrió –nuestros nombres–*

Unto my Books – so good to turn–
Far ends of tired Days –
It half endears the Abstinence –
And Pain – is missed – in Praise.
As Flavors – cheer Retarded Guests
With Banquettings to be –
So Spices – stimulate the time
Till my small Library –

It may be Wilderness – without –
Far feet of failing Men –
But Holiday – excludes the night –
And it is Bells – within –
I thank these Kinsmen of the Shelf –
Their Countenances Kid
Enamor – in Prospective –
And satisfy – obtained –

*A mis libros –qué gusto acudir–
Remotos finales de Días fatigosos–
Casi entrañable resulta la Abstinencia–
Y la Pena –se olvida– al Celebrar.
Como los aromas –animan a los comensales rezagados–
Con los festines que tendrán–
Así las Especias –amenizan el tiempo–
Hasta mi pequeña biblioteca–
Puede haber una Selva –fuera–
Pasos lejanos de Hombres que sucumben–
Pero el Día de Fiesta –excluye a la noche–
Y hay Campanas –dentro–

Doy las gracias a estos Parientes del Estante–
Sus Caras de Piel de Cabritilla
Enamoran –de antemano–
Y complacen –ya alcanzadas–*

Going to Him! Happy letter!

Tell Him –

Tell Him the page I didn't write –

Tell Him – I only said the Syntax –

And left the Verb and the pronoun out –

Tell Him just how the fingers hurried –

Then – how they waded – slow – slow –

And then you wished you had eyes in your pages –

So you could see what moved them so –

Tell Him – it wasn't a Practised Writer –

You guessed – from the way the sentence toiled –

You could hear the Bodice tug, behind you –

As if it held but the might of a child –

You almost pitied it – you – it worked so –

Tell Him – no – you may quibble there –

For it would split His Heart, to know it –

And then you and I, were silenter.

166

Tell Him – Night finished – before we finished –

And the Old Clock kept neighing "Day"!

And you – got sleepy – and begged to be ended –

What could it hinder so – to say?

Tell Him – just how she sealed you – Cautious!

But – if He ask where you are hid

Until tomorrow – Happy letter!

Gesture Coquette – and shake your Head!

¡Vas hacia Él! ¡Carta afortunada!

Cuéntale a Él –

Cuéntale a Él la página que no escribí—

Cuéntale a Él que sólo dije la Sintaxis—

y dejé fuera el verbo y el pronombre—

Cuéntale a Él cómo los dedos se apresuraban—

Luego— cómo iban vadeando – despacio – despacio—

Y entonces deseaste tener ojos en tus páginas—

para poder ver qué los movía de ese modo—

Cuéntale a Él —que no se trataba de una Escritora Entrenada—

Tú te lo figuraste—por cómo la frase luchaba—

Pudiste oír al Corpiño tirando, detrás de ti —

Como si no tuviera más que la fuerza de una niña—

Casi te apiadaste de él —tú— de lo mucho que se esforzaba—

Cuéntale a Él que –no— puedes ser ambigua con eso—

porque le partiría el Corazón saberlo—

Y entonces tú y yo, mejor guardamos silencio.

167

Cuéntale a Él que — La Noche acabó—antes de que acabáramos—

Y el viejo reloj siguió relinchando: “¡Día!”

Y a ti – te entró sueño— y suplicaste que te terminara –

¿Qué podría impedir –decirlo?

Cuéntale a Él— cómo ella te cerró - ¡Cautelosa!

Pero – si Él preguntara dónde estás escondida

hasta mañana – ¡carta Afortunada!

¡Coquetea – y di que no con la Cabeza!



'Tis not that Dying hurts us so –
'Tis Living – hurts us more –
But Dying – is a different way –
A kind behind the Door –

The Southern Custom – of the Bird –
That ere the Frosts are due
Accepts a better Latitude
–We – are the Birds – that stay.

The Shiverers round Farmer's doors –
For whose reluctant Crumb –
We stipulate – till pitying Snows
Persuade our Feathers Home.

*No es que morir nos duela tanto–
Vivir –nos duele más–
Pero Morir –es un camino diferente–
Uno que está detrás de la Puerta–*

*La costumbre sureña –del Pájaro–
Que antes de que lleguen las heladas–
Acepta una mejor Latitud–
Nosotros –somos los Pájaros– que se quedan.*

*Los que tiritamos rondando las puertas del Granjero–
Cuya migaja reticente–
Reclamamos –hasta que las Nieves compasivas
Convencen a nuestras plumas de que vayan a casa.*



On the Bleakness of my Lot

Bloom I strove to raise –

Late–my Garden of a Rock

Yielded grape and maize

Soil of flint if steadfast tilled

Will refund the Hand–

Seed of palm by Lybian sun

Fructified in sand–

El Erial de mi Parcela

Por ver en Flor luché yo–

Al tiempo –mi Jardín de Roca

Uvas y maíz me rindió

Pedregal que con firmeza se labró

Dará a la mano recompensa–

Al libio sol semilla de palmera

Fructificó en la arena–

170



Bring me the sunset in a cup–
Reckon the morning's flagons up
And say how many Dew –
Tell me how far the morning leaps –
Tell me what time the weaver sleeps
Who spun the breadths of blue!

Write me how many notes there be
In the new Robin's extasy
Among astonished boughs –
How many trips the Tortoise makes –
How many cups the Bee partakes,
The Debauchee of Dews!

Also, Who laid the Rainbow's piers,
Also, Who leads the docile spheres
By withes of supple blue?
Whose fingers string the stalactite –
Who counts the wampum of the night
To see that none is due?

Who built this little Alban House
And shut the windows down so close
My spirit cannot see?
Who'll let me out some gala day
With implements to fly away,
Passing Pomposity?

*Tráeme el ocaso en una taza–
Cuenta los frascos de la mañana
Y dime cuánto Rocío,
Dime hasta dónde llega saltando la mañana–
¡Dime a qué hora duerme la hilandera
que tejió la anchura del azul!*

*Escríbeme cuántas notas hay
En el éxtasis del nuevo petirrojo
Entre las ramas atónitas–
Cuántos viajes hace la Tortuga–
Cuántas copas bebe la Abeja,
¡La Crápula del Rocío!*

*También, quién puso los pilares del Arco Iris,
También, ¿quién guía las dóciles esferas
Con mimbres de flexible azul?
¿De los dedos de quién pende la estalactita?–
¿Quién recuenta los wampum* de la noche
Para ver que ninguno se adeuda?*

*¿Quién construyó esta Casita Blancuzca
Y cerró tanto las ventanas
Que mi Espíritu no puede ver?
¿Quién me dejará salir un día de festejos
Con utensilios para marcharme volando,
Dejando atrás los fastos?*

**wampum: Concha que era usada
por cierta tribu de indios nortea-
mericanos para hacer trueques.*

Carro de Heno

**María del Carmen
Martín Fernández**

Leticia Bravo Banderas

Interpretación jurídica *versus* Inseguridad jurídica

María del Carmen Martín Fernández

Letrada Asesora Jurídica de la Universidad de Málaga

CUALQUIERA PODRÍA PENSAR EN LA INSEGURIDAD JURÍDICA QUE genera la teoría ancestral Kelseniana de la interpretación jurídica, especialmente en relación a lo que supone, por una parte de reconocimiento de la ambigüedad de los enunciados normativos y por otra, la asignación de valores de verdad de los enunciados interpretantes, siendo la teoría de la interpretación de Kelsen uno de los temas más controvertidos de su obra y que más posiciones contrapuestas ha generado entre los distintos autores desde el siglo pasado y que se mantiene en el tiempo como veremos a continuación.

En definitiva, se trata de la «necesaria» conjunción entre el conocimiento teórico de la disciplina jurídica, en cualquiera de sus especialidades, en cuanto al estudio y conocimiento de la expresión de la voluntad del legislador en su tenor literal y su posterior interpretación y desarrollo mediante posteriores manifestaciones, de forma verbal o escrita que se realiza en su aplicación al caso o al hecho concreto y que recibe denominaciones jurídicas distintas en función del sujeto que interpreta: jurisprudencia, artículos doctrinales, dictámenes, etc...

Son innumerables los autores que con mayor o menor precisión vienen a interpretar el sentido de la necesaria «interpretación jurídica» como aquella disciplina que mediante un proceso intelectual suple aquellas deficiencias o lagunas que el legislador no ha contemplado y que necesariamente han de ser objeto de aplicación a casos concretos o hechos no regulados o no previstos. Para aquellos que nos dedicamos a la aplicación del derecho no deja de ser un campo de abono sin limitaciones en cuanto a las múltiples interpretaciones que se producen, incluso contradictorias o contrapuestas en el progreso temporal de vigencia de las normas.

No en pocas jornadas relacionadas con novedades jurídicas, en las que he tenido la ocasión de participar, se han planteado estas cuestiones, con especial referencia a experiencias propias de profesionales en el ejercicio de la abogacía, en la medida en que ante la defensa de un caso y en la búsqueda de la interpretación más acertada y reciente, nos hemos encontrado con jurisprudencia contradictoria y que por supuesto no

han sido objeto de unificación de doctrina en casación, quedando en manos de la interpretación que en justicia, se refleje en el fallo de la sentencia dictada por el juez o magistrado de turno.

Pero es más, estas interpretaciones del derecho cambiantes en el tiempo, no se producen únicamente en el ámbito de la Jurisdicción Española, recordemos aún de forma sucinta el cambio de criterio en la doctrina del TJUE en la interpretación del derecho a indemnización en la finalización de los contratos temporales sujetos al derecho interno español corrigiendo su doctrina «de Diego Porras», caso que generó un gran desconcierto y litigiosidad en España hasta su rectificación.

Y por último, recordar la interpretación sobre el significado de igualdad, de quien considero mi mentor Javier Such Martínez, Director de los Servicios Jurídicos de la Universidad de Málaga (D.E.P.), que nos ha dejado recientemente y de forma totalmente inesperada, pero de quien siempre permanecerá su impronta y su buen hacer entre aquellos que tuvimos la suerte de compartir trabajo y conocimientos, recordándonos que «no es más justo tratar a los iguales con desigualdad que a los desiguales con igualdad». —

Sustento

Leticia Bravo Banderas

Profesora de ESO y Bachillerato y doctora en Filología Clásica
por la Universidad de Málaga

COMO EL CAMINANTE DE CASPAR FRIEDRICH ANDAMOS HAMBRIENTOS de horizonte, hambrientos de belleza, hambrientos de libertad.

Para calmar el hambre hace falta alimento. La palabra «alimento», la palabra «alumno» y la palabra «alto» comparten el mismo étimo latino: el verbo *alo, alere, altum*. *Alo* significa «alimentar, hacer crecer» y el adjetivo *altus*, tanto «alto» («crecido, alimentado») como «profundo». Así pues, por su origen, el alumno es quien recibe alimento, el alimentado.

Ligada al alimento y a la imagen de un niño al que hay que alimentar para que crezca, imaginamos la figura de la madre, a la que la *Ay mamá* de Rigoberta Bandini ha hecho noticia estos días, y de la que todos, literalmente, nos hemos alimentado para poder llegar a ser. Originalmente utilizada para nombrar en Roma a la diosa madre y más tarde con el cristianismo a la Virgen María, en la Bolonia medieval, que la quiso como lema (*Alma Mater Studiorum*), la expresión *ALMA MATER*, «madre que alimenta, madre nutricia», pasó a designar metafóricamente a la Universidad.

En el abismo entre la alta cocina al alcance de muy pocos, la comida basura al alcance de la mayoría, la dieta saludable al alcance de algunos y la hambruna inmisericorde e imperdonable que sufren todavía millones de personas, la universidad nos ofrece el alimento del conocimiento (lo que se conoce, lo que se desea conocer, lo que se vive, lo que se ama) que es refugio en los momentos de sosiego; esperanza en las horas convulsas; solución para los conflictos; respuesta para los desafíos; motor de futuro y equipaje final, el que vendrá, ligero, con nosotros el último día, como cantó Machado, otro caminante.

178

En estos tiempos pandémicos que vivimos estamos hambrientos además de buenas noticias. Ahora, cuando estar vivo parece más incierto que nunca, cumplir años resulta especialmente valioso. Felicidades, pues, para esta universidad nuestra que se alimenta y crece con el esfuerzo y el talento de todos y cada uno de sus miembros y en la que todos, a la postre, como en la vida (la asignatura más difícil), no somos más que alumnos tratando de ganar en altura (el *altius* de los juegos olímpicos), es decir, hacia la luz, como todos los seres, y en profundidad, es decir, hacia el fondo, allí donde tiene lugar el encuentro más crucial para cada uno de nosotros. Para ese viaje, de la cabeza al corazón, como en el poema «Ítaca» de Cavafis o en la *Odisea* homérica, por citar solo un par de ejemplos, el viaje interior, el verdadero viaje, el único viaje, es fundamental y decisivo el alimento que llevamos con nosotros. —

50
ANIVERSARIO



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

