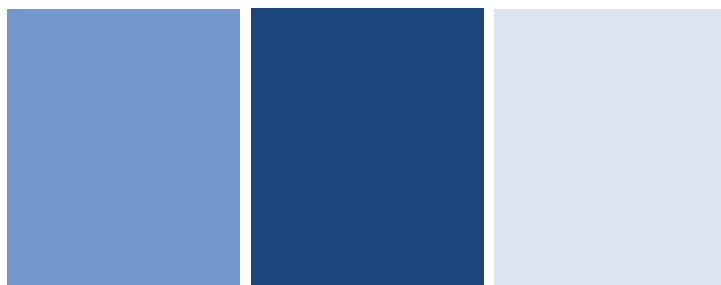


# La Cuestión Universitaria



Cátedra UNESCO de  
Gestión y Política Universitaria  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



<http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es>



La Cuestión Universitaria  
Boletín Electrónico de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria  
Universidad Politécnica de Madrid

Edita:  
CÁTEDRA UNESCO DE GESTIÓN Y POLÍTICA UNIVERSITARIA  
Universidad Politécnica de Madrid  
C/ Alenza 4, 8ª planta. 28003 Madrid. España.  
Teléfono: +34 91 336 69 56

[www.catedraunesco.es](http://www.catedraunesco.es)  
[www.lacuestionuniversitaria.upm.es](http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es)

Fecha de edición: septiembre 2017  
ISSN: 1988-236X

Imágenes de la cubierta: [www.upm.es](http://www.upm.es)  
Todos los materiales publicados en La Cuestión Universitaria pertenecen a sus autores, y se hacen públicos bajo licencia *Creative Commons*, concretamente bajo *Licencia Reconocimiento-No comercial 2.5 España License*.



# Innovaciones de hoy, inquietudes de siempre en la Universidad española

Nº 9 – septiembre 2017

## BOLETÍN

### DIRECCIÓN

Francisco Michavila

### COORDINACIÓN

Jorge Martínez

### CONSEJO EDITORIAL

Francisco Michavila

Jorge M. Martínez

Martín Martín-González

Richard Merhi

María Sánchez-Canales

### CONSEJO ASESOR

Javier Uceda

Jaume Pagès

Rafael Puyol

Alberto Cabrera

José Joaquín Brunner

Pello Salaburu

José Luis López de Silanes

Javier García Cañete

José Tomás Raga

Ricardo Díez Hochleitner

Antonio Embid Irujo

Francisco Pérez García

### PRESENTACIÓN

5

Francisco Michavila, director de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

### ANÁLISIS DE LOS PRECIOS PÚBLICOS DE LAS MATRÍCULAS UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA A RAÍZ DE LA CRISIS ECONÓMICA

6

Carmen Pérez-Esparrells. Universidad Autónoma de Madrid  
Inés Jódar Martínez. Universidad Autónoma de Madrid

### SISTEMAS DE BECAS Y AYUDAS AL ESTUDIO EN ESPAÑA, CATALUÑA Y VALENCIA

28

María Ángeles Alegre-Sánchez. Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Vanesa Berlanga-Silvente. Universidad de Barcelona  
Yolanda Agudo-Arroyo. Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Antoni Vallès-Segalés. Universidad de Barcelona

### CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL. HACIA UNA REFORMA ESTRUCTURAL DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL

46

Luis Delgado. Servicio Español para la Internacionalización de la Educación

### EL CONSEJO SOCIAL, UNA INSTITUCIÓN DISCUTIDA AYER, NECESARIA HOY E IMPRESCINDIBLE MAÑANA

60

Javier Fernández-Fernández. Universidad Complutense de Madrid

### EL RETO DE LA TERCERA MISIÓN. UNA VISIÓN DESDE MONDRAGON UNIBERSITATEA

74

Eugenio Astigarraga. Mondragon Unibersitateea  
Andoni Eizagirre. Mondragon Unibersitateea

**ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES A TRAVÉS DE LA TUTORÍA EN LA UNIVERSIDAD**

Escolástica Macías. Universidad Complutense de Madrid

88

Manuel Rodríguez-Sánchez. Universidad Complutense de Madrid

José Luis Aguilera. Universidad Complutense de Madrid

Soledad Gil-Hernández. Universidad Complutense de Madrid

**EDUCACIÓN PRESENCIAL VERSUS EDUCACIÓN A DISTANCIA**

108

Vicente Martínez. Universitat Jaume I

**LOS MOOC: UN ANÁLISIS DESDE UNA PERSPECTIVA DE LA INNOVACIÓN INSTITUCIONAL UNIVERSITARIA**

117

Francisco José García-Peñalvo. Universidad de Salamanca

Ángel Fidalgo-Blanco. Universidad Politécnica de Madrid

María Luisa Sein-Echaluce. Universidad de Zaragoza

**LA RENOVACIÓN DE LA METODOLOGÍA ELEARNING EN UN CONTEXTO ACADÉMICO Y SU TRASLACIÓN EDUCATIVA A LA FORMACIÓN CORPORATIVA A TRAVÉS DE LOS MOOC**

136

Cristina Villalonga Gómez. Universidad Antonio de Nebrija

Leire Nuere Salgado. Universidad Antonio de Nebrija

**REFLEXIONES EN TORNO A LA INNOVACIÓN EDUCATIVO-ESPACIAL: ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN Y LUGARES CREATIVOS PARA LA DOCENCIA DE ARQUITECTURA Y MODA**

153

Laura Luceño. Universidad Politécnica de Madrid

Pablo Campos. Universidad CEU-San Pablo.

**BUENAS PRÁCTICAS****COMPETIR O COLABORAR: LA ALIANZA 4 UNIVERSIDADES COMO EJEMPLO DE ASOCIACIÓN ESTRATÉGICA ENTRE UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS**

169

Amaya Mendikoetxea Pelayo. Universidad Autónoma de Madrid

**INTELIGENCIA INSTITUCIONAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA, UNED: MODELO DE INDICADORES CLAVE INSTITUCIONALES (KPIS)**

184

Patricia Sánchez-del-Arco. Universidad Nacional de Educación a Distancia

Pedro Peón. Universidad Nacional de Educación a Distancia

**LA RENDICIÓN DE CUENTAS EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS: EL CASO DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

200

María Sánchez-Canales. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

Jorge M. Martínez. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

Martín Martín-González. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

# Presentación

Hace **diez años** publicamos el **primer número de La Cuestión Universitaria**. La creación de esta revista fue una iniciativa que ha pretendido dar respuesta al objetivo fundacional de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de convertirse en un **foro permanente para el debate** sobre la educación superior, las universidades y la política universitaria.

A lo largo de los sucesivos números publicados, en los que se han abordado **temas** tan importantes como: las **ayudas al estudio**, la **renovación de metodologías educativas**, la **organización y el gobierno de las universidades**, la **política científica de las universidades**, o el **proceso de convergencia europea**, han participado los protagonistas de la política universitaria en España y en otros países europeos. Los **artículos, las entrevistas y las buenas prácticas** publicadas en estos números, recogen diferentes sensibilidades políticas e ideológicas con una misma preocupación: la mejora del Sistema Universitario Español y sus universidades.

Los que formamos parte del equipo de la Cátedra UNESCO, convencidos del valor de esta herramienta de debate, decidimos recuperar su publicación. Este **nuevo impulso** trae consigo **innovaciones** que tienen como finalidad facilitar la edición y pervivencia de la revista.

Así, la mejor manera de devolver la revista a la **comunidad universitaria** ha sido **abriéndola a ésta para su participación**, de tal manera que cualquier miembro de esta comunidad pudiera participar a través de las diferentes vías para ello: artículos teóricos, artículos empíricos o buenas prácticas.

El **resultado** es un **número con un contenido heterogéneo** pero no por ello menos interesante. Por el contrario, de alguna manera, los **temas desarrollados por los autores son un pulso de lo que preocupa a las universidades españolas**: la gobernanza de las instituciones, las ayudas al estudio, los precios públicos o las alianzas, por ejemplo, son temas de incuestionable actualidad.

Invitamos al lector a disfrutar de los contenidos y **le emplazamos** para que en un futuro próximo, si así lo desea, **participe con sus propias reflexiones e ideas** sobre la universidad.

**A los autores les agradecemos su dedicación y disposición** en la creación de los contenidos. Por último, gracias al equipo de la Cátedra UNESCO que, una vez más, con su entusiasmo y buen hacer, han hecho posible que La Cuestión Universitaria vuelva a tener vida.

Francisco Michavila

Director de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

# Análisis de los precios públicos de las matrículas universitarias en España a raíz de la crisis económica

Carmen Pérez-Esparrells.  
Universidad Autónoma de Madrid.  
[carmen.perez@uam.es](mailto:carmen.perez@uam.es)

Inés Jódar Martínez.  
Universidad Autónoma de Madrid.

## RESUMEN

La crisis de las finanzas públicas ha tenido consecuencias muy importantes en lo que ha pasado a representar la financiación privada en los presupuestos de las universidades públicas españolas. Estos cambios vienen influidos básicamente por dos decisiones de origen autonómico, la reducción de la subvención nominativa que reciben las universidades públicas por parte de los gobiernos de sus respectivas Comunidades Autónomas (CC.AA.) y el aumento del monto correspondiente a las matrículas que abonan los estudiantes y sus familias. Ante esta situación, el presente artículo se concentra en analizar que ha ocurrido con los precios públicos de las enseñanzas oficiales de grado y máster en las universidades públicas españolas en el periodo de la crisis económica (2008/09-2015/16). Se han llevado a cabo tres tipos de análisis de los precios de matrícula para cuantificar las diferencias “intra” o dentro de la propia comunidad autónoma (en referencia a los diferentes precios por grado de experimentalidad), las diferencias “entre” CC.AA. y, por último, si se ha producido convergencia (o divergencia) regional de los precios de matrícula, tanto en grado como en máster, a raíz de la crisis económica. Las autoras concluyen que con el esquema de precios tan asimétrico que existe actualmente, se producen grandes diferencias a nivel autonómico, lo que afecta directamente a los estudiantes que acceden a universidades públicas en las diferentes CC.AA., especialmente a aquellos que proceden de Comunidades con precios más altos y que provienen de familias con menores niveles de renta. Finalmente, se recogen en las conclusiones algunas propuestas de reforma.

*Palabras clave:* financiación universitaria, precios de matrículas universitarias, crisis económica.

## Analysis of tuition fees in the Spanish Public University System as a consequence of the economic crisis

### ABSTRACT

The crisis of public finances has had very important consequences in the private funding of the Spanish public universities budgets. These changes are mainly influenced by two decisions of regional governments, the reduction of the block grant that public universities of their territories have obtained and the increase in the amount of tuition fees that students (and their families) have payed. In this context, the aim of the paper is to analyze what has occurred with the public fees for the Bachelor and Master programs in Spanish public universities in the period of the economic crisis (2008/09-2015/16). Three types of analysis of tuition fees have been made to quantify differences "intra" or within the own Spanish region (in reference to the different prices per type of study), the differences "between" Spanish regions and, finally, if there has been convergence (or divergence) at regional level, both in Bachelor and Master fees, as a result of the economic crisis. The authors conclude that with the current tuition fees scheme, there are important regional differences, which directly affect university students, especially to those who come from Spanish regions with higher fees and who come from families with lower levels of income. Finally, some reform proposals are reflected in the conclusions.

*Keywords:* university funding, tuition fees, economic crisis.

### 1. Introducción

La financiación de las universidades públicas en España es un tema recurrente de debate. Independientemente de las diferentes posiciones ideológicas, lo que sí parece claro es que la actual situación de la financiación hace que sea casi imposible posicionarnos en términos de indicadores financieros al nivel de los sistemas universitarios europeos más destacados. Esta circunstancia, en un entorno tan competitivo a nivel mundial, como marca la supremacía de las llamadas universidades de rango mundial (*World-Class Universities*) en los rankings globales, hace que las universidades públicas españolas arrastren un "lastre" en términos financieros que parece insalvable y un gran *gap* con estas instituciones. Si, además, las universidades españolas tienen entre una de sus misiones aportar valor en el cambio del modelo productivo español, no sólo son necesarios cambios en la regulación y en la gobernanza de nuestras instituciones y en su funcionamiento interno para resolver ineficiencias del sistema, sino también profundas reformas en la financiación, tanto de origen público como privado. La financiación filantrópica es una vía que apenas se ha explorado entre las instituciones públicas y que comienza a tomar relevancia en algunas de nuestras universidades.

Sin embargo, la financiación privada que viene de los estudiantes (y sus familias) y la co-participación en el coste de sus estudios, es una vía que sí ha sido objeto de mayor atención en estos últimos años de fuertes restricciones presupuestarias en España. Los precios públicos de matrícula que abonan los estudiantes por el servicio público de la enseñanza universitaria, a diferencia de lo que ha ocurrido en algunos países de nuestro entorno más cercano, con fuerte tradición de financiación pública y precios de matrícula bajos, han comenzado a elevarse en nuestro país a partir de 2012. Así, en la actualidad España tiene uno de los niveles de precios públicos universitarios más elevados de toda la Unión Europea para los estudios de grado, junto con Reino Unido, Irlanda, Italia, Países Bajos, Hungría y Suiza, con precios superiores a 1.000 euros por curso en matrícula de grado. Frente a esta situación, en siete países europeos la matrícula de grado es gratuita, estos son Finlandia, Noruega, Suecia, Dinamarca, Alemania, Reino Unido (Escocia) y Grecia, poniéndose así de relieve la gran divergencia entre sistemas universitarios europeos, diferencias que también existen en estudios de máster (Eurydice, 2016). En la mayoría de los países, las matrículas de máster

ascienden a precios idénticos (Italia, Bélgica, Alemania, entre otros) o muy similares a las de primer ciclo. Sin embargo, en algunos países, las matrículas de máster pueden ser significativamente superiores a las de grado, como en nuestro país<sup>1</sup>.

En cuanto a las ayudas al estudio en relación a los sistemas universitarios europeos, España ocupa el puesto 22 en el importe medio de las ayudas (promedio 2.164 Euros año) y el puesto 14 en el porcentaje de becarios. Según, el último informe de la CRUE (2016) los beneficiarios de las becas reciben lo mismo de media que hace diez años, bajando el importe medio percibido un 16% mientras que la renta per cápita solo lo ha hecho un 6,2%.

Aun así, España con un 52% está casi en la media europea, donde un 56% de los jóvenes acceden a la universidad. Este crecimiento implica que, los estudiantes y sus familias, siguen optando por la enseñanza universitaria como una inversión en capital humano (San Segundo, 2001). El mayor incremento en la población universitaria en España se ha producido en los últimos cinco años en los estudiantes de posgrado, donde el aumento ha sido del 138%, debido a que la última adaptación al EEES obligó a aprobar máster profesionalizantes que habilitan para el ejercicio de profesiones regladas en algunos casos (por ejemplo, para ejercer de abogado o de profesor de enseñanza secundaria), pese al aumento contenido de los estudiantes de grado, que ha sido, en su conjunto, sólo del 2,3% por el “tirón” de la universidad privada. Además, el máster Oficial ha pasado a ser entendido en nuestro país como una verdadera formación a lo largo de la vida, con cada vez una proporción más elevada de estudiantes mayores de treinta años. Asimismo, tras el proceso de implantación de Bolonia, el máster Oficial se ha convertido en el nivel formativo que da acceso al doctorado en el EEES, lo que a su vez ha originado un mayor nivel de internacionalización de los estudios predoctorales en nuestro país. De hecho, la proporción de estudiantes de máster sobre estudiantes de grado ha experimentado un crecimiento en los últimos años, lo que ha supuesto un mayor ingreso por precios públicos procedentes de estas matrículas ya que los precios son más elevados, especialmente en algunas CC.AA..

Ante este panorama, en este artículo, nos vamos a centrar en el análisis del monto de financiación privada que procede de los estudiantes (y su significativo incremento en términos relativos a la financiación neta), en la forma de establecer los precios públicos de las matrículas de las enseñanzas oficiales tanto en grado como en posgrado (máster no habilitante), en las grandes diferencias que existen por CC.AA. entre el precio en la experimentalidad máxima y en la experimentalidad mínima, en si ha habido convergencia o divergencia de estos precios a nivel autonómico en la última década y, en última instancia, en sugerir su reformulación para repensar, por un lado, quién debe ser el decisor último de los cambios en los precios de matrícula y, por otro, para aportar luz al debate actual de la co-participación en el coste del usuario del servicio público de enseñanza y sus efectos en el acceso a la educación superior.

## 2. La financiación privada en las universidades públicas españolas en el periodo de crisis

Aunque este apartado se centra en el análisis muy somero de la financiación privada por CC.AA. (y no por instituciones), se parte de la premisa de que la universidad pública, sin duda, necesita de una buena corriente de recursos de origen público para garantizar su sostenibilidad financiera. Sin esa financiación básica, garantizada, suficiente y estable en el tiempo no parece posible que sea viable la prestación del servicio público de educación universitaria en España. Sin embargo, en el nuevo contexto de la educación superior, con fuerte globalización y expansión de la economía del conocimiento, la competencia a nivel internacional entre instituciones de educación superior es una realidad y los líderes

---

<sup>1</sup> En Irlanda, España, Hungría, Rumania, Montenegro, República de Macedonia y Serbia, las diferencias de precios pueden ser superiores al 60% en el segundo ciclo (como es el caso de Serbia) o hasta 10 veces más altas para los estudios de máster en la antigua República Yugoslava de Macedonia.



universitarios deberán acudir además de a las fuentes de financiación pública competitivas (especialmente fondos europeos) a sus propias capacidades de financiación generadas por los recursos de origen privado que puedan obtener.

Dentro de la financiación privada en el marco universitario español, las dos fuentes de financiación clásicas han sido los precios de matrícula y demás tasas pagadas por los estudiantes universitarios y los ingresos obtenidos por prestación de servicios, con un amplio abanico que va desde los ingresos derivados de las relaciones universidad-empresa hasta la propia venta de servicios. Asimismo, en los últimos años se está empezando a dar mayor importancia a una nueva financiación de origen privado que es la que procede de la filantropía y el mecenazgo. En la actualidad, en la mayoría de las universidades públicas españolas este tipo de financiación filantrópica es exigua y apenas tiene importancia, si bien, la tendencia, al menos en algunas universidades públicas españolas y europeas es de creciente interés por explorar esta fuente de ingresos que, en el medio y largo plazo puede coger un mayor protagonismo, aunque no es objeto de este estudio.

De todas formas, dentro de la financiación de origen privado que recibe una universidad la partida más importante ha sido tradicionalmente la de los precios públicos, que en la actualidad representa, en media, el 17,9% con los últimos datos disponibles, siendo solamente en la década de los 90 un 7%. Aun así, esta fuente de ingresos concede muy poca autonomía financiera por parte de la institución, ya que las medidas sobre estos precios dependen de la comunidad autónoma donde esté ubicada la universidad y no de las decisiones institucionales propias. En el fondo, la decisión de aumentar, mantener o disminuir los precios de matrícula es una estrategia fiscal de cada comunidad autónoma en términos de política universitaria, pero que depende, en última instancia, de las decisiones que previamente ha tomado el gobierno central.

En un momento de fuertes restricciones presupuestarias como el que se vivió en nuestro país a partir del año 2010 (Pérez-Esparrells, Sastre y Urbanos, 2017), se necesitaron más recursos de origen privado y se pensó que las caídas en la financiación pública de las universidades, principalmente las que tenían su origen en la subvención nominativa que recibían de sus respectivos gobiernos autonómicos, se verían compensadas con el aumento (esperado) en la financiación de origen privado derivado del incremento de los precios de matrícula. Sin embargo, la realidad demostró que los recortes de la financiación pública durante los años más duros de la crisis afectaron severamente a los recursos estructurales de las universidades públicas con una disminución de esta financiación de -1.117 millones de Euros en el curso 2013/2014. En concreto, en este curso académico la caída de 1.082 millones de Euros de la financiación procedente de los presupuestos autonómicos no compensó la financiación “extra” procedente de los precios públicos, 442 millones de Euros para todo el Sistema Universitario Público Español (SUPE), según el Informe de la CRUE elaborado en 2015.

Además, a nivel de CC.AA. se heredaba un sistema que era, por un lado, asimétrico en la distribución de los pesos de la financiación pública y privada en los presupuestos universitarios y, por otro lado, con grandes diferencias en los precios de matrículas tanto de grado como de posgrado. Ninguno de los expertos en materia de financiación universitaria han atinado a explicar por qué el Sistema Universitario Público Español (SUPE) cuenta con unos precios públicos (a los que se enfrentan los estudiantes y sus familias) tan distintos, ni han podido justificar dichas diferencias en función de los costes, ni tampoco de diferencias en calidad de los programas.

En la actualidad, no son las universidades las que toman la decisión de subir o bajar sus precios de matrícula en las enseñanzas oficiales en virtud de su autonomía universitaria, sino que dicha decisión depende en exclusiva de los gobiernos autonómicos y del gobierno central, que en su momento, con la entrada en vigor del Real Decreto Ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo eliminó los topes al incremento de los precios de matrícula que existían con anterioridad. Estas subidas de los precios públicos por casi todas las CC.AA. parece que han

agudizado todavía más las diferencias entre las universidades públicas presenciales a efectos de financiación pública y privada, como ponen de manifiesto los Informes de la Universidad Española en Cifras publicados por la CRUE.

Así, de la Tabla 1 se deriva que desde el año 2008 hasta el 2014 la financiación privada ha pasado de representar del 18% al 22% de la financiación neta total, mientras que los precios públicos han pasado del 10,6% al 17,9% sobre dicha financiación neta. Eso significa un gran cambio, lo que repercute directamente en el monto de financiación de origen privado que manejan las universidades públicas españolas en media, ya que la parte de la financiación privada que no depende de los ingresos recibidos de los estudiantes (y sus familias) se ha quedado disminuida a un simbólico 4,3% después de la crisis económica y financiera, con importantes diferencias por CC.AA..

**Tabla 1.** Fuentes de origen de la financiación neta (en porcentaje)

Año 2008	F. Pública	F. Privada		F. Patrimonial
		Total	Precios pub.	
U. de Andalucía	83,74	14,45	9,97	1,82
U. de Aragón	76,31	23,53	10,95	0,16
U. de Asturias	83,15	16,27	11,98	0,57
U. de I. Baleares	80,88	17,6	13,24	1,52
U. de I. Canarias	88,94	9,61	9,63	1,45
U. de Cantabria	76,21	21,86	8,4	1,93
U. de Castilla-La Mancha	84,48	13,32	11,07	2,29
U. de Castilla y León	79,56	19,71	12,94	0,73
U. de Cataluña	75,01	23,29	11,16	1,7
U. de Com. Valenciana	80,85	18,68	8,82	0,48
U. de Extremadura	85,7	13,68	12,32	0,62
U. de Galicia	81,95	16,92	9,33	1,13
U. de Madrid	78,19	19,52	12,38	2,28
U. de Murcia	82,61	16,3	11,09	1,1
U. de Navarra	84,02	15,17	11,67	0,81
U. del País Vasco	83,49	15,77	7,36	0,73
U. de La Rioja	85,98	13,8	10,84	0,22
<b>Total UU. Presenciales</b>	<b>80,52</b>	<b>18,06</b>	<b>10,63</b>	<b>1,43</b>
Año 2014	F. Pública	F. Privada		F. Patrimonial
		F. Privada	Precios pub.	
U. de Andalucía	83,22	16,12	13,61	0,66
U. de Aragón	74,57	25,17	15,8	0,26
U. de Asturias	85,54	13,91	13,72	0,55
U. de I. Baleares	80,32	19,41	13,36	0,28
U. de I. Canarias	84,18	14,01	13,89	1,81
U. de Cantabria	74,23	25,04	11,28	0,73
U. de Castilla-La Mancha	76,22	23,53	19,59	0,25
U. de Castilla y León	77,12	22,01	18,57	0,87
U. de Cataluña	66,83	31,75	24,19	1,42
U. de Com. Valenciana	79,21	20,37	16,48	0,43
U. de Extremadura	79,63	19,94	14,41	0,63
U. de Galicia	85,05	14,6	9,99	0,35

U. de Madrid	69,4	29,46	25,19	1,13
U. de Murcia	82,34	16,58	15,11	1,08
U. de Navarra	79,91	19,8	18,2	0,3
U. del País Vasco	85,18	14,6	10,88	0,22
U. de La Rioja	86,11	13,62	10,66	0,27
<b>Total UU. Presenciales</b>	<b>80,52</b>	<b>18,06</b>	<b>17,86</b>	<b>1,43</b>

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la Universidad Española en Cifras (CRUE).

Así, como se observa en la Tabla 1 en el año 2008, Canarias, Castilla La-Mancha, Extremadura y Navarra contaban con más de un 84% de la financiación neta de origen público, frente a Comunidades como Cataluña y Aragón que contaban con más del 23% de financiación privada y Cantabria con casi un 22%. No obstante, los precios públicos en esta Comunidad no superaban el 8,4% de la financiación neta, al igual que en País Vasco donde representaba un 7,3% de dicha financiación.

En el año 2014 el panorama de la financiación en función del origen de los fondos varía considerablemente. Así, por un lado, se observa como algunas CC.AA. han crecido en el porcentaje que representa su financiación pública (Asturias y Galicia con un 85%) o se mantienen en su porcentaje de financiación pública (Andalucía y Murcia). Por otro lado, se comprueba que se ha producido un fuerte incremento del porcentaje de financiación de origen privado en Cataluña (casi el 32%) y la Comunidad de Madrid (cerca del 30%). Igualmente, dentro de la financiación privada se ha producido un aumento en estas dos mismas CC.AA. del porcentaje que representan los precios públicos sobre el total de la financiación neta, 24% en Cataluña y 25% en la Comunidad de Madrid.

### 3. Marco teórico de los precios públicos por servicios académicos por enseñanzas oficiales

Según nuestro desarrollo normativo, se consideran los precios de matrícula como precios públicos y derechos<sup>2</sup>. A nuestro modo de ver, son principalmente los efectos externos de la educación superior y los motivos de equidad (igualdad de oportunidades en el acceso) los que llevan al establecimiento de unos precios públicos por debajo del coste del servicio educativo según señala el artículo 34.2. de la LOMLOU.

En España, en cuanto a la determinación de los precios de matrícula, se puede hablar de dos modelos: un modelo incrementalista<sup>3</sup> (vigente hasta el curso 2011-12) donde el incremento de precios se marcaba en función del IPC y se decidía finalmente por parte de las respectivas CC.AA. y un modelo de coste del servicio (a partir de la aprobación del R.D. 14/2012 de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo que tuvo como objetivo introducir mecanismos de flexibilidad en la legislación educativa para permitir a las CC.AA. racionalizar su gasto educativo y que este fuera más

<sup>2</sup> La Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos estableció, en su disposición adicional 5ª, la conversión de las antiguas tasas académicas (y “demás derechos”) en precios públicos. Como señala Arias (2015), esta nueva concepción tuvo importantes consecuencias para su régimen jurídico: es un ingreso público no tributario (frente a las tasas que son tributos) obtenido por una prestación de solicitud o recepción voluntaria y susceptible de prestación por el sector privado. Con esta medida se pretendió dotar al sistema de ingresos de una mayor flexibilidad al establecer dicha figura de precio público, pues los elementos esenciales de las tasas deben venir establecidos por una norma con rango de ley, pero en los precios públicos no. En la actualidad, se fijan en Decretos publicados en los respectivos Boletines Oficiales de las Comunidades Autónomas de referencia.

<sup>3</sup> En el primer modelo, de corte incrementalista, para el conjunto del Estado, la Conferencia General de Política Universitaria fijaba una horquilla de incremento posible de los precios (en los últimos años entre el valor del IPC del mes de abril, como umbral mínimo, y dicho valor más cuatro puntos como máximo). A continuación, cada comunidad autónoma escogía el incremento que deseaba aplicar a los precios públicos, dentro de los umbrales establecidos, así como si dicho incremento era para todo tipo de estudios.

eficaz), donde el precio cubre una parte del coste del servicio, pero también se toman decisiones discrecionales por parte de los gobiernos autonómicos.

En el segundo modelo en función del coste del servicio, con la nueva norma fijada en el R.D. 14/2012 para el establecimiento de precios públicos de los estudios universitarios, se mantiene este carácter parcialmente descentralizado de fijación, si bien el precio se vincula con el coste de los estudios, permitiéndose, además, un fuerte aumento de los mismos con respecto al curso anterior. Así, como indica el artículo 5.2.b, del Real Decreto-ley 14/2012, los precios públicos de las primeras matrículas en los estudios de grado son fijados por la comunidad autónoma<sup>4</sup>, dentro de los límites que establezca la Conferencia General de Política Universitaria, que estarán relacionados con los costes de prestación del servicio y que pueden suponer entre el 15% y el 25% del coste real de los estudios. De la misma manera, para el resto de matrículas en grado y máster se establecen los siguientes porcentajes (Tabla 2):

**Tabla 2.** Incrementos porcentuales de los precios públicos de matrícula

	Grado	Máster
Primera matrícula	15-25%	40-50%
Segunda matrícula	30-40%	65-75%
Tercera matrícula	65-75%	65-75%
Cuarta matrícula	90-100%	65-75%

*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

#### 4. Evolución de los precios de matrícula en grado por comunidades autónomas

En primer lugar, antes de analizar los cambios a nivel autonómico producidos en los precios públicos de las matrículas de grado desde su implantación, es necesario comparar lo que hemos denominado la “arquitectura” de las experimentalidades de grado, que presenta una estructura muy distinta a la del posgrado que también se analiza en el siguiente apartado. En general, se puede afirmar que existe un mayor número de niveles de experimentalidad en el grado que en el máster Oficial en la mayoría de las CC.AA.

Salvo en el caso de Andalucía que ha mantenido un precio público único, las distintas CC.AA. distinguían entre distintos tipos de estudios en función del grado de experimentalidad asignado, si bien dicha arquitectura de experimentalidades ha ido cambiado a distintos ritmos en el tiempo en todas las CC.AA. hacia un sistema más unificado o compacto, con menor número de experimentalidades<sup>5</sup>. En general, dicho ritmo se aceleró a partir de la implantación de las enseñanzas de grado adaptadas al EEES, es decir, en el curso 2008-09.

<sup>4</sup> Asimismo, se permite que los precios públicos cubran hasta el 100% de los costes de las enseñanzas universitarias cuando se trate de estudiantes extranjeros que no tengan la condición de residentes, excluidos los nacionales de Estados miembros de la Unión Europea y aquéllos a quienes sea de aplicación el régimen comunitario. A este respecto, por ejemplo, en la Comunidad de Madrid se diferencia en función de su origen (estudiantes de la Unión Europea y del resto del mundo) y en Cataluña, además de lo anterior (aunque no en todas las universidades), desde el curso 2012-13 se distingue en función de su nivel de renta (familias con distintos tramos de renta afrontan distintos precios públicos).

<sup>5</sup> También otras Comunidades Autónomas como Galicia, Murcia y Navarra apenas distinguen entre precios de sus diferentes titulaciones de grado. Frente a esta situación, están Castilla y León y Aragón que con 7 y 6 grados de experimentalidad distinguen por precio los diferentes tipos de estudio. En el caso de la Comunidad de Madrid, es la única que ha variado esta decisión de diferenciación de precios por nivel de experimentalidad, pasando de 5 a 3 grados de experimentalidad, igualándose con Cataluña y Asturias en el curso 2016-17.

No obstante, no sólo existen diferencias respecto a la arquitectura de experimentalidades que definen las Administraciones Educativas de cada comunidad autónoma, sino a la ratio o diferencia “intra” Comunidades entre el precio en la experimentalidad mínima y en la máxima. Así, se comprueban importantes diferencias por comunidad autónoma como se observa en el Gráfico 1. En el curso 2016/17 Aragón, Asturias, Baleares, Extremadura y Castilla y León, es donde más diferencias existen en términos de precio por crédito entre estudiar Ciencias de la Salud y Humanidades y, por lo tanto, la ratio es superior a 175. Por el contrario, Murcia, Comunidad de Madrid, País Vasco, Galicia y Navarra tienen menores diferencias entre el precio mínimo y el máximo y el ratio es inferior a 145.

**Tabla 3.** Niveles de experimentalidad de las titulaciones de grado por CC.AA. Cursos 2012-2013 y 2016-17

Niveles de experimentalidad	Comunidades Autónomas
1	Andalucía
2	Galicia, Murcia y Navarra
3	Asturias, Cataluña <i>Comunidad de Madrid (2016-17)</i>
4	Canarias, Castilla-La Mancha, País Vasco y La Rioja
5	Baleares, Cantabria, Comunidad Valenciana, Extremadura <i>Comunidad de Madrid (en 2012-13)</i>
6	Aragón
7	Castilla y León

*Nota.* La UNED mantiene 7 niveles de experimentalidad en el grado.

*Fuente:* Elaboración propia a partir del MECD.

**Tabla 4.** Niveles de experimentalidad en másteres (no profesionalizantes) por CC.AA.

Niveles de experimentalidad	2010-11	2012-13	2016-17
1	Andalucía y Navarra	Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Comunidad de Madrid y Navarra	Andalucía, Aragón, Cataluña, Castilla y León, Cataluña, C. Valenciana, C. Madrid y Navarra
2	Castilla y León, Galicia y Murcia	Castilla y León, Galicia y Murcia	Asturias, Galicia y Murcia
3	Aragón, Asturias y Cataluña	La Rioja	La Rioja
4	Canarias, Castilla-La Mancha y Comunidad de Madrid	Asturias, Canarias y Castilla La-Mancha	Canarias y Castilla-La Mancha
5	Baleares, Cantabria, Comunidad Valenciana, Extremadura y País Vasco	Andalucía, Baleares, Cantabria, Extremadura y País Vasco	Baleares, Cantabria, Extremadura y País Vasco

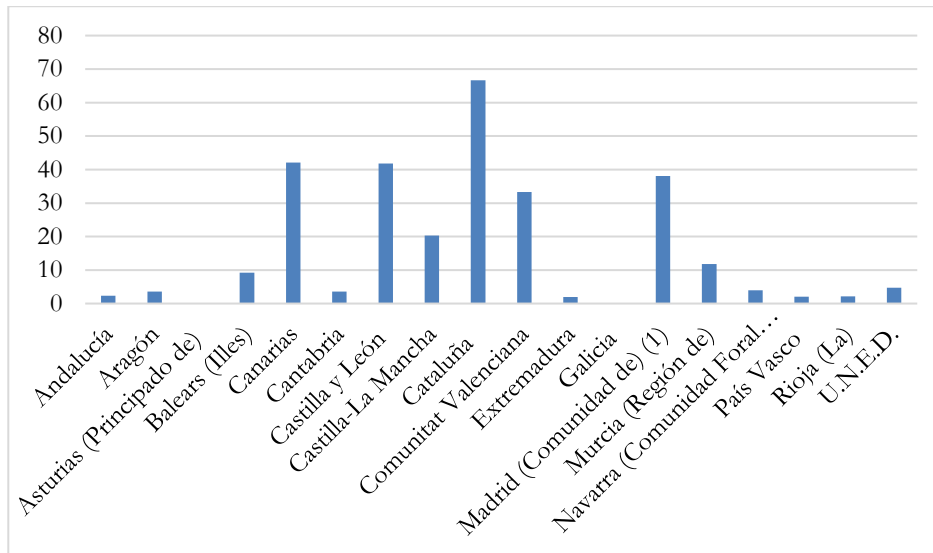
*Nota.* La UNED tiene 12 grados de experimentalidad en másteres oficiales (no profesionalizantes) en el curso 2016-17.

*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos del MECD.

Una vez analizadas las diferencias “intra” CC.AA., se pasa a analizar las diferencias “entre” CC.AA. a través de la evolución de los precios de experimentalidad máxima y mínima en grado desde el curso 2008/2009 hasta el curso 2016/2017.

Con el nuevo sistema de fijación de precios puesto en marcha con la aprobación del Real Decreto Ley 14/2012, los precios de matrícula han aumentado significativamente (Gráfico 2) haciendo que las diferencias entre los precios públicos de las CC.AA. se hayan ampliado de forma significativa, lo que conlleva una mayor variabilidad.

**Gráfico 1.** Incremento precios medios de matrícula de grado entre los cursos 2011/2012-2012/2013 (en porcentaje)



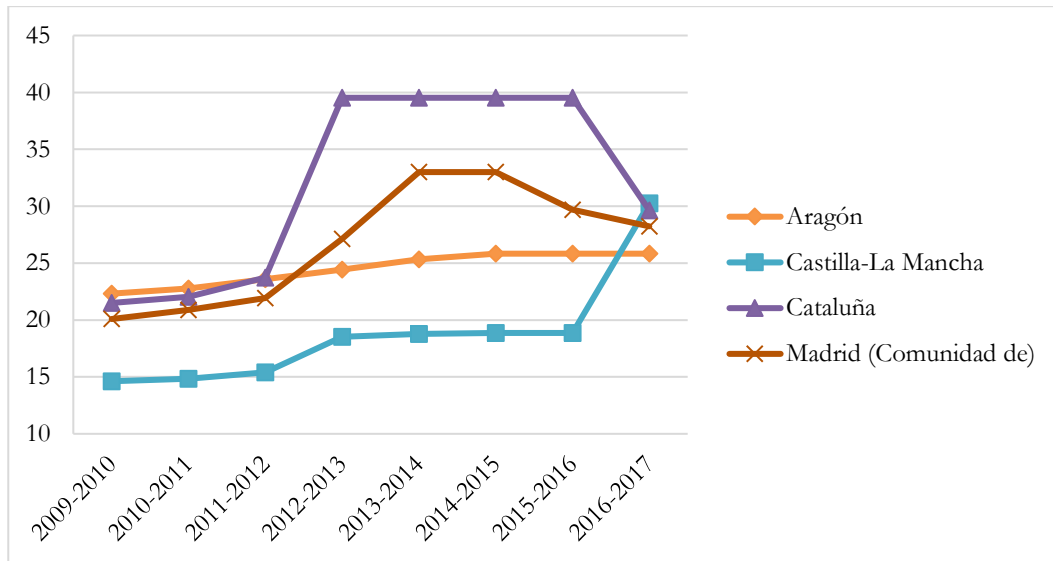
*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Además, el aumento generalizado de los precios de matrícula no ha tenido suficiente poder compensatorio en la financiación del sistema universitario, dado que escasamente compensa el 25% de los 900 millones de euros en los que se ha reducido la financiación de las universidades por parte de las CC.AA. (Hernández Armenteros y Pérez García, 2015).

Con el fin de identificar grupos de CC.AA. en función de la diferente evolución de los precios públicos de grado, tanto de experimentalidad máxima como mínima, se ha realizado un análisis clúster de k medias, el cual es un método de agrupación de casos que se basa en las distancias existentes entre ellos en un conjunto de variables, en este caso los precios de matrícula, agrupando así las CC.AA. según sus precios en el curso 2016/2017 en tres grupos.

Como se observa en el Gráfico 2 las CC.AA. con unos precios de matrícula máximos más altos son Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña y Comunidad de Madrid. Estas cuatro CC.AA. han tenido desde el curso 2013/2014 precios de matrícula superiores a 25€/crédito, a excepción de Castilla-La Mancha que hasta el curso 2015/2016 tenía precios máximos inferiores a 20€/crédito, y que en el curso 2016/2017 ha experimentado un crecimiento de sus precios máximos en más de 20€/crédito.

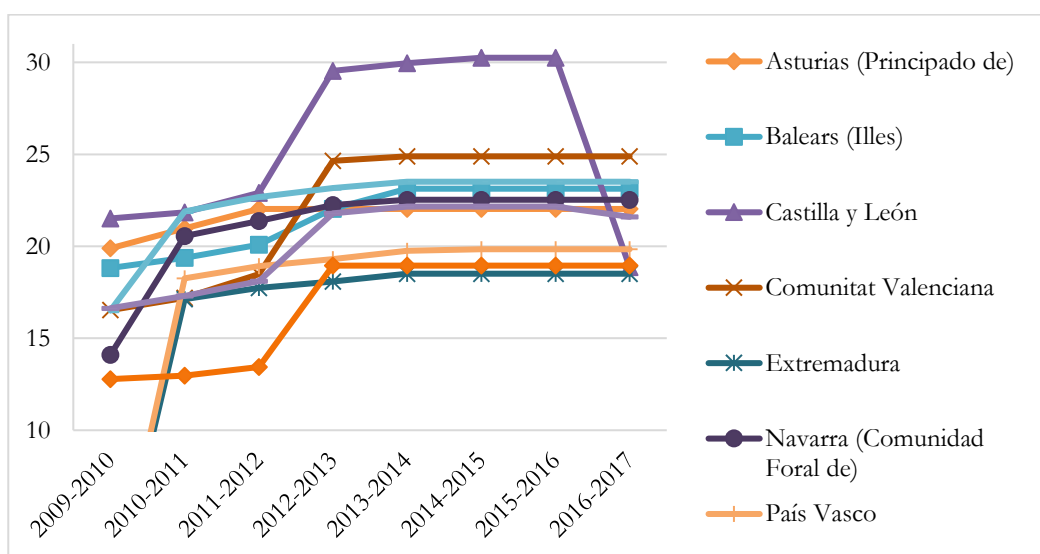
**Gráfico 2.** Grupo 1, CC.AA. con precios de matrícula de GRADO (experimentalidad máxima) más altos (€/crédito).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En cuanto a las CC.AA. con precios públicos (experimentalidad máxima) intermedios (entre 17 y 25€) se encuentran Asturias, Baleares, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Extremadura, Navarra, País Vasco, La Rioja y Canarias, además de la UNED. En el Gráfico 3 se observa como en estas CC.AA. los precios de grado de experimentalidad máxima han tendido al alza en el periodo estudiado, sin muchas variaciones. Únicamente cabe destacar el caso de Castilla y León, con precios notablemente superiores a las demás CC.AA. de este grupo desde el curso 2011/2012 hasta 2015/2016, pero que en el curso 2016/2017 se ha equiparado a los precios máximos de este grupo, habiendo experimentado una reducción de más de 10€/crédito.

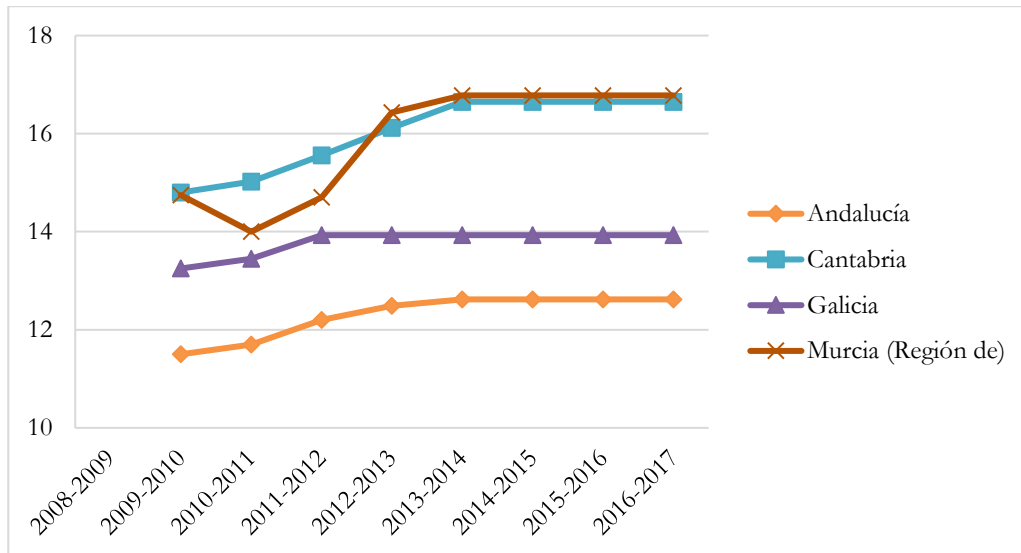
**Gráfico 3.** Grupo 2, CC.AA. con precios de matrícula de grado (experimentalidad máxima) intermedios (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Por último, en el grupo de CC.AA. con los precios de matrícula (experimentalidad máxima) más bajos se encuentran Andalucía (que solo cuenta con un grado de experimentalidad), Cantabria, Galicia y Murcia con precios máximos de matrícula que no superan los 17€/crédito (Gráfico 4).

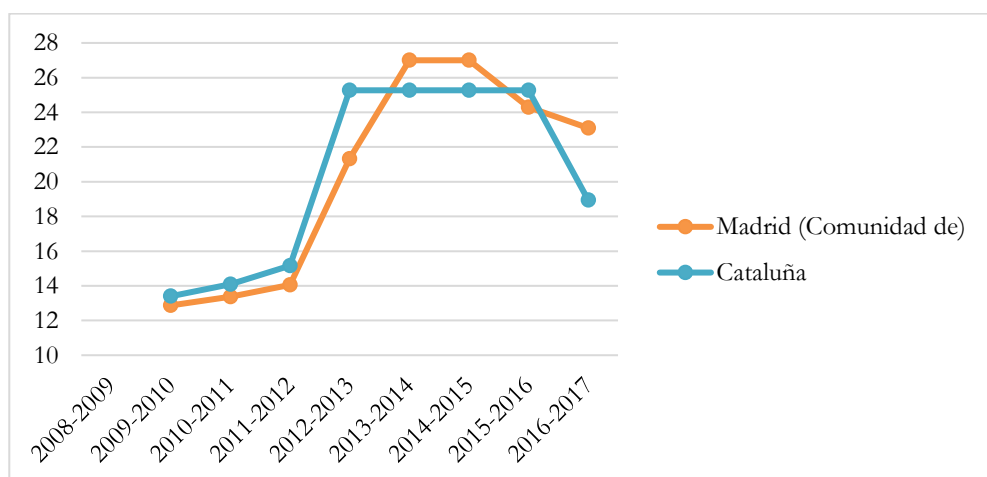
**Gráfico 4.** Grupo 3, CC.AA. con precios de matrícula de grado (experimentalidad máxima) más bajos (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En cuanto a los precios de matrícula de grado de experimentalidad mínima se ha realizado el mismo análisis. Si se analizan los precios de experimentalidad mínima más altos, en general estos siguen la misma pauta que los precios de experimentalidad máxima. Como muestra el Gráfico 5 las CC.AA. con precios públicos de experimentalidad mínima mayores vuelven a ser la Comunidad de Madrid (23,09 €/crédito) y Cataluña (18,95 €/crédito).

**Gráfico 5.** Grupo1, CC.AA. con precios de matrícula de GRADO (experimentalidad mínima) más altos (€/crédito)



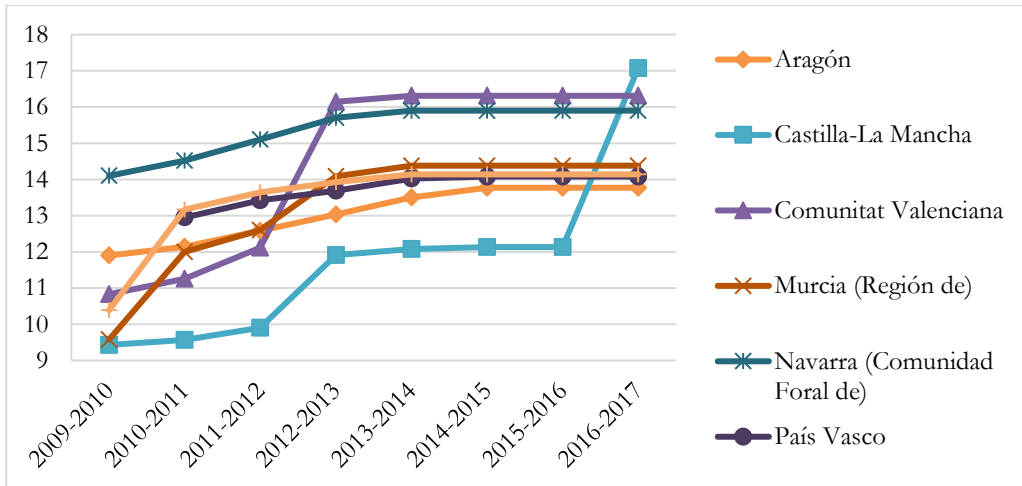
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En el grupo de CC.AA. con los precios de matrícula de grado con precios de nivel intermedio se encuentran; Aragón, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Navarra, País Vasco



y La Rioja, con precios no superiores a 17 €/crédito. En el Gráfico 6 se puede analizar la evolución de los precios de experimentalidad mínima de estas CC.AA., observando para todas ellas una pauta similar, destacando la particularidad de Castilla-La Mancha, donde al igual que en los precios de matrícula de grado, los precios de matrícula de máster no habilitante se han incrementado considerablemente en el último curso (40,73%).

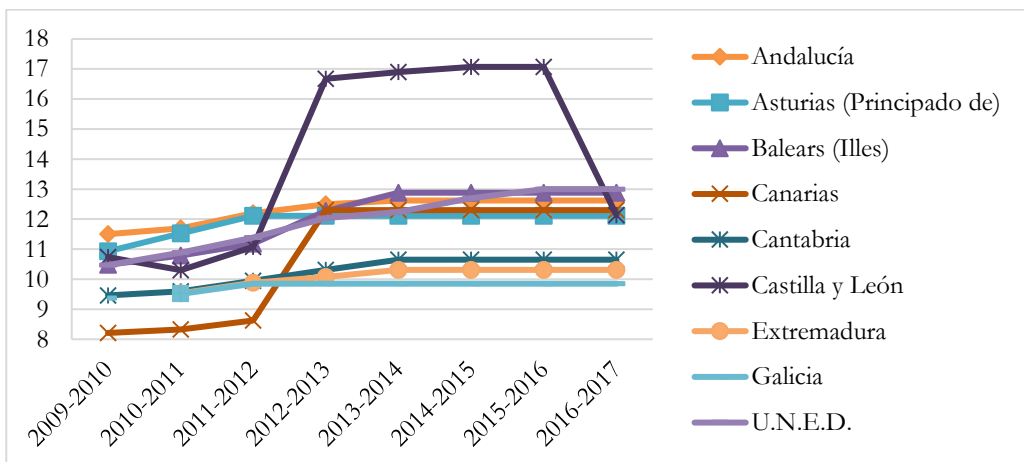
**Gráfico 6.** Grupo 2, CC.AA. con precios de matrícula de GRADO (experimentalidad mínima) intermedios (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

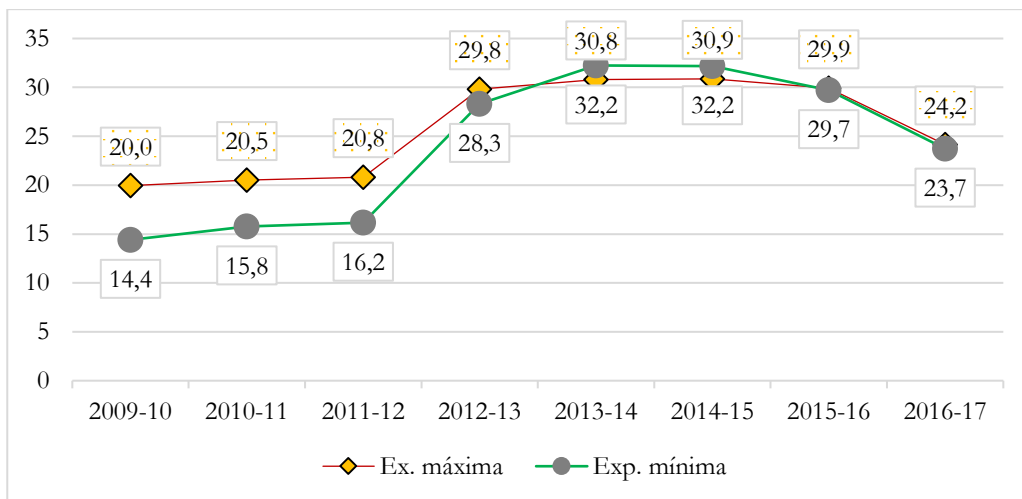
Por último, en el grupo de CC.AA. con precios de matrícula de estudios de grado de experimentalidad mínima más bajos tenemos a Andalucía, Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Extremadura y Galicia, con precios no superiores a 13€/crédito. Como se observa en el Gráfico 7, destaca la evolución de Castilla y León que, a pesar de haber visto incrementados sus precios en el periodo 2012-2016, en el último curso 2016-2017 los ha vuelto a reducir hasta casi alcanzar los precios anteriores a esta subida (12,13€/crédito).

**Gráfico 7.** Grupo 3, CC.AA. con precios de matrícula de GRADO (experimentalidad mínima) más bajos (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

**Gráfico 8.** Sigma-convergencia (%) de los precios públicos de grado, desde 2009-2010 hasta 2016-17



Fuente: Elaboración propia.

Por último, se analiza la evolución de la dispersión de los niveles de precios públicos universitarios entre CC.AA.. Para ello, se ha realizado un estudio de la denominada convergencia  $\sigma^6$  para los dos niveles de experimentalidad (mínima y máxima) de las enseñanzas de grado. Los resultados muestran dos periodos claramente diferenciados, antes y después de la aprobación del RD 14/2012. En el primer periodo, la dispersión (medida a través del coeficiente de variación) era más pequeña, siendo menor en el caso de la experimentalidad mínima (16,2) que en la máxima (20,8). Tras el Real Decreto, la dispersión aumenta entre CC.AA. de manera que se puede hablar de un incremento de la divergencia en precios públicos en los dos niveles de experimentalidad. No obstante, la considerable reducción de los precios públicos de matrícula en grado en Cataluña y el “efecto imitación” de la Comunidad de Madrid hacen que disminuya la divergencia entre regiones y que la dispersión se iguale prácticamente en relación al grado de experimentalidad máxima y mínima en 2016/2017. No obstante, no existe en todo el periodo estudiado convergencia regional de los precios de matrícula en grado.

### 5. Evolución de los precios de matrícula en posgrado (máster oficial no habilitante) por Comunidades Autónomas

En este apartado se replica el mismo estudio de los precios públicos pero de las enseñanzas oficiales de máster no habilitante, que son aquellos correspondientes a titulaciones que no necesitan de un máster oficial para que sus estudiantes puedan ejercer su profesión en el mercado de trabajo español. En primer lugar, de nuevo se empieza analizando los cambios en la arquitectura de las experimentalidades, que para el caso de las enseñanzas de máster ha sufrido muchas modificaciones, estableciéndose como máximo 5

<sup>6</sup> En la literatura de convergencia económica se utilizan, fundamentalmente, dos medidas de dispersión para obtener valores de convergencia: el coeficiente de variación (CV) y la desviación típica de logaritmos ( $S_e$ ). En este tipo de análisis, aplicados a la educación en España, se ha utilizado el coeficiente de variación, siguiendo los estudios iniciales de Escardíbul (1997a, 1997b) para la enseñanza universitaria y de Pérez Esparrells y Morales (2012) para la convergencia en el gasto público educativo no universitario.

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{1}{17} \sum (p_{i,t} - \bar{p}_t)^2}}{\bar{p}_t}$$

Donde  $p_{it}$  es el nivel de precios públicos de las matrículas universitarias de cada comunidad autónoma y  $\bar{p}_t$  es el nivel de precios públicos de las matrículas para el conjunto de España. A su vez, 17 es el número de Comunidades Autónomas consideradas.

niveles de experimentalidad desde el curso 2010/11 hasta el último curso disponible 2016/17. De nuevo, las Administraciones educativas autonómicas toman decisiones “arbitrarias” con respecto al número de experimentalidades de su región. Así, por ejemplo, Andalucía ha pasado de tener un solo precio por crédito para el máster oficial a tener cinco niveles de experimentalidad en el curso 2012/2013 para, de nuevo, volver a establecer un solo nivel en los últimos cursos académicos. Igualmente, otras CC.AA. han decidido reducir el número de experimentalidades a lo largo del tiempo, y algunas tienen solo una única experimentalidad como es el caso de la Comunidad Valenciana (de 5 a 1), Comunidad de Madrid (que paso de 4 a 1), Cataluña y Aragón (de 3 a 1), Castilla y León (de 2 a 1).

Como se puede observar en la Tabla 5, la ratio entre la experimentalidad máxima y la mínima ha variado según los cursos académicos que se seleccionen. En la práctica, no parece que sean criterios económicos, de coste o de calidad los que expliquen estos saltos por CC.AA.. Lo que sí se comprueba con el transcurso de los años es que la ratio entre experimentalidad máxima y experimentalidad mínima ha bajado en todas las CC.AA. y en muchas se ha convertido en 100 para el máster.

**Tabla 5.** Ratio experimentalidad máxima-mínima de precios públicos de máster (no habilitante)

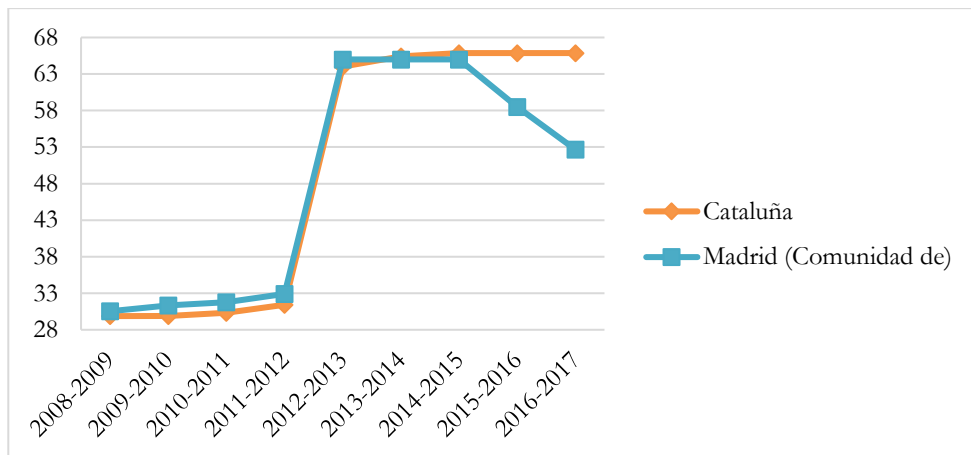
CC.AA.	2006-07	2009-10	2012-13	2016-17
Andalucía	100	100	131	100
Aragón	175	170	100	100
Asturias	163	163	118	118
Balears (Illes)	119	126	126	126
Canarias	100	122	120	122
Cantabria	177	177	177	177
Castilla y León	117	117	150	100
Castilla-La Mancha	155	155	155	156
Cataluña	187	166	100	100
C. Valenciana	215	215	100	100
Extremadura	181	181	180	180
Galicia	147	147	145	145
C. Madrid	127	127	100	100
Murcia (Región de)	144	133	113	113
Navarra	100	100	100	100
País Vasco	139	139	139	139
Rioja (La)	100	165	156	156
<b>Media</b>	138	141	123	118

*Fuente:* Elaboración propia.

A continuación, se realiza un análisis clúster como en el apartado anterior con el fin de establecer grupos de CC.AA. en función de los precios de estudios Máster no habilitante distinguiendo por experimentalidad mínima y experimentalidad máxima.

En el Gráfico 9 se puede observar que los precios de máster más altos, es decir, las CC.AA. que tienen unos precios mayores de máster con experimentalidad máxima, son Cataluña (65,87 €/crédito) y la Comunidad de Madrid (52,65 €/crédito) que ha visto reducido su importe en este último curso académico. Dado que la duración de un programa de máster suele durar entre uno (60 créditos) o dos años (120 créditos), los másteres en estas Comunidades pueden llegar a alcanzar precios de 3.952€ hasta 7.904 € en Cataluña, de 3.159€ hasta 6.318€ respectivamente en la Comunidad de Madrid.

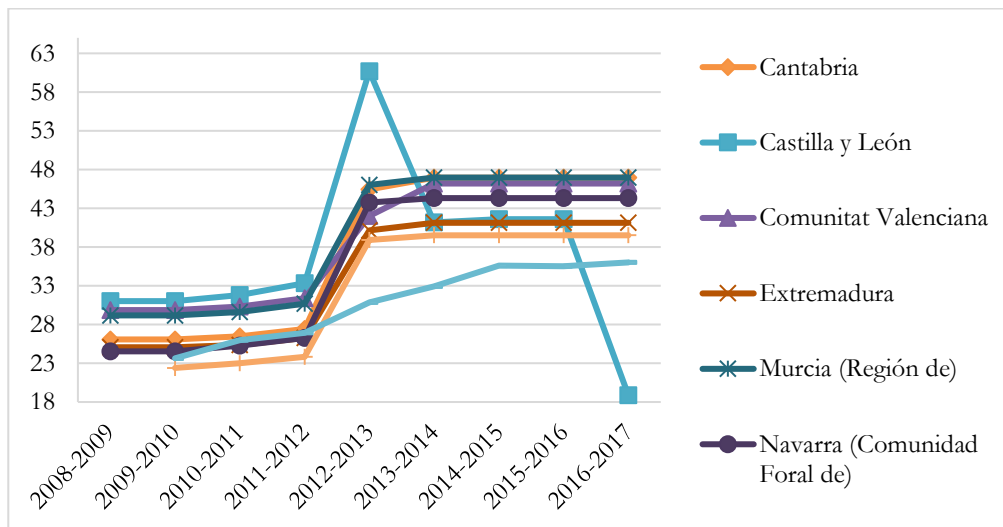
**Gráfico 9.** Grupo 1, CC.AA. con precios de matrícula MÁSTER (experimentalidad máxima) altos (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En el grupo de CC.AA. con precios intermedios en programas de máster de experimentalidad máxima se encuentran Cantabria, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Extremadura, Murcia, Navarra y La Rioja, siendo Castilla y León la que mayores fluctuaciones ha experimentado entre sus precios, pasando a tener en el último curso un precio en máster de experimentalidad máxima un 54% más bajo que el de las demás CC.AA. de este grupo. En este grupo la media del precio está en torno a los 35€/crédito (Gráfico 10).

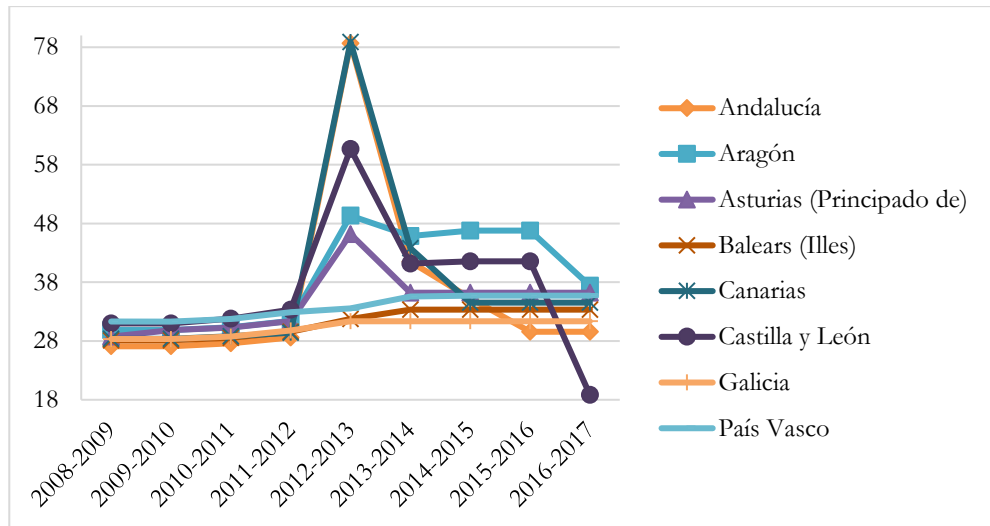
**Gráfico 10.** Grupo 2, CC.AA. con precios de matrícula MÁSTER (experimentalidad máxima) intermedios (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Por último, en cuanto a las CC.AA. con precios más bajos en másteres de experimentalidad máxima, nos encontramos con Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla y León, Galicia y País Vasco, teniendo todas ellas un precio de en torno a 30€/crédito (Gráfico 11).

**Gráfico 11.** Grupo 3 CC.AA. con precios de matrícula MÁSTER (experimentalidad máxima) bajos (€/crédito)

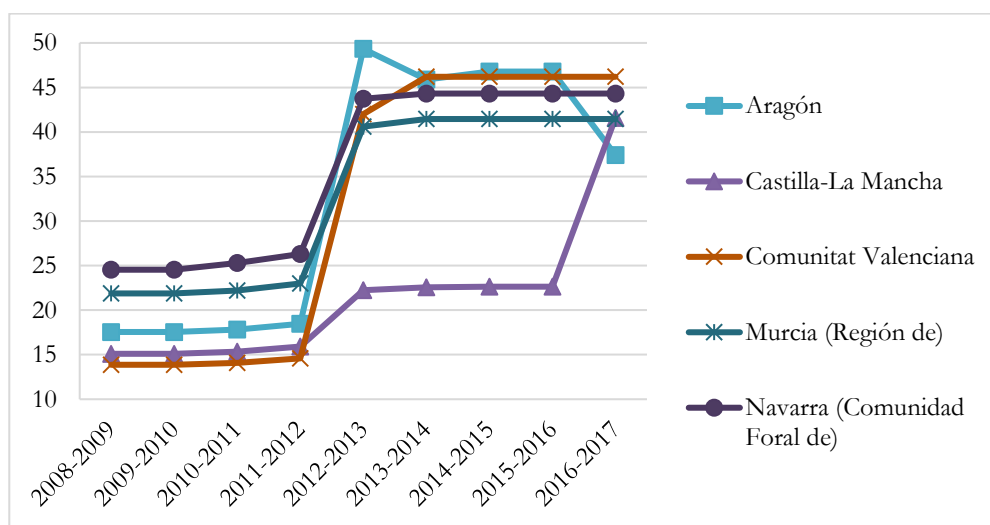


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Al analizar los precios de matrícula en estudios de máster de experimentalidad mínima, nos encontramos que la distribución por niveles de precios de las CC.AA. son bastantes similares a los que hemos analizado en la experimentalidad máxima. Las CC.AA. con precios más altos en estudios de máster de experimentalidad mínima son Cataluña (65,87 €/crédito) y la Comunidad de Madrid (52,65€/crédito), con los mismos precios que en el caso de experimentalidad máxima, al considerar solamente un grado de experimentalidad, teniendo todos los estudios de máster no habilitante el mismo precio (Gráfico 9).

A continuación, como se puede ver en el Gráfico 12, las CC.AA. con precios intermedios (para experimentalidad mínima) son Aragón, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Murcia y Navarra, con precios alrededor de los 42 €/crédito, siendo remarcable (al igual que en el caso de estudios de grado), el gran aumento que han experimentado los precios de matrícula de Castilla-La Mancha en el último curso, alcanzando los 41,58 €/crédito.

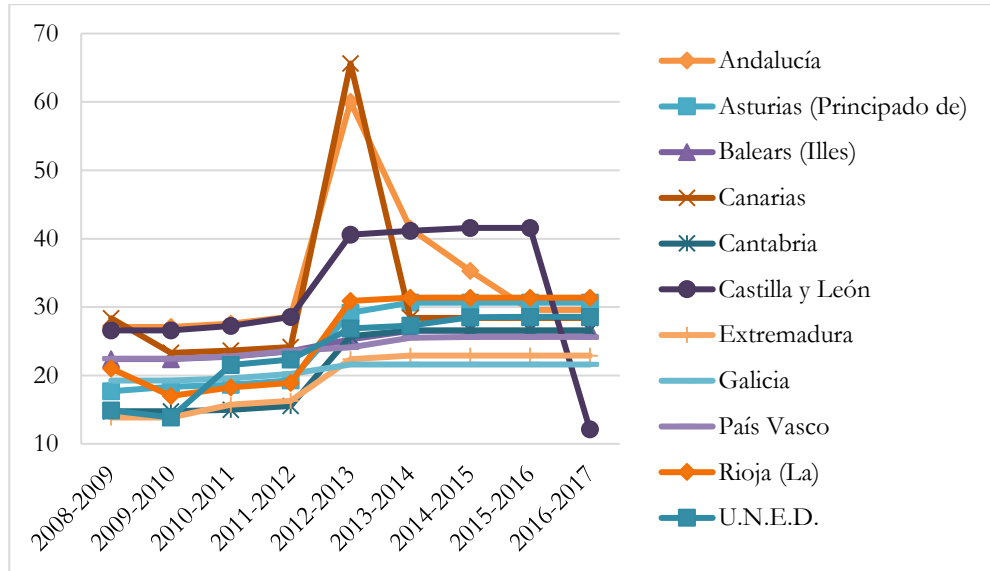
**Gráfico 12.** Grupo 2, CC.AA. con precios de matrícula MÁSTER (experimentalidad mínima) intermedios (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Finalmente, las CC.AA. con precios de matrícula más bajos en experimentalidad mínima son Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Extremadura, Galicia, País Vasco y La Rioja, con precios en torno a 25 €/crédito (Gráfico 13).

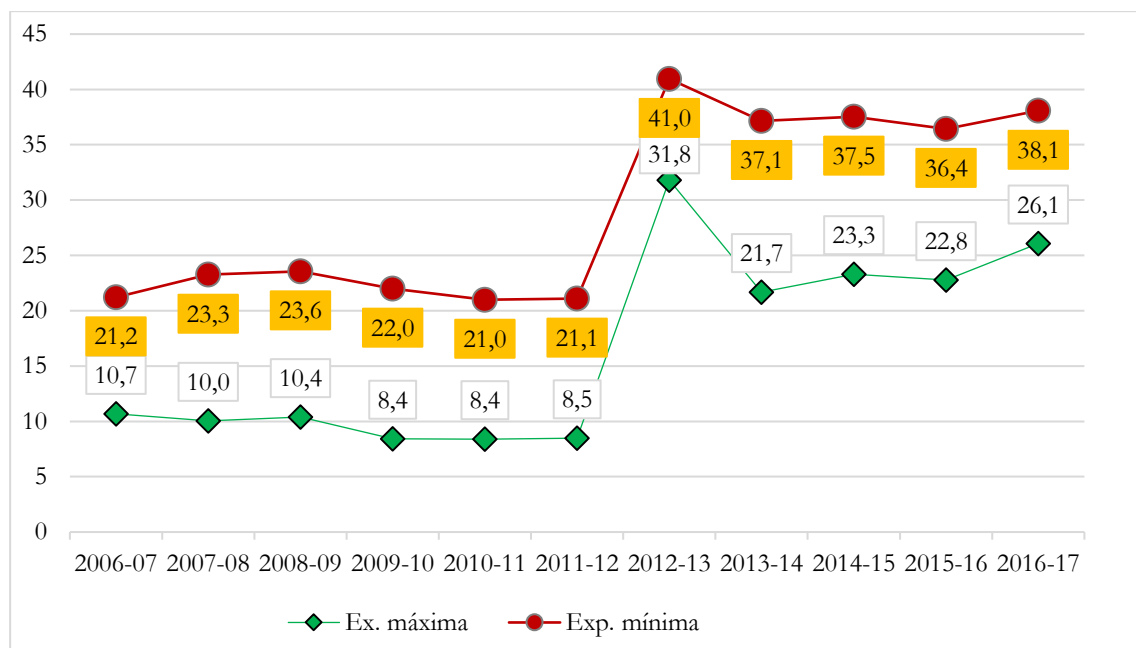
**Gráfico 13.** Grupo 3, CC.AA. con precios de matrícula MÁSTER (experimentalidad mínima) bajos (€/crédito)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Por tanto, se puede concluir que los precios de matrícula de máster (no habilitante) son muy superiores a los de grado en todas las CC.AA., especialmente en aquellas con los precios más altos como la Comunidad de Madrid o Cataluña, donde los precios de máster son más del doble que en el caso de estudios de grado, poniendo de manifiesto las fuertes diferencias que existen por CC.AA. también en este nivel de posgrado y que pueden estar repercutiendo a la equidad en el acceso de los estudiantes de máster a nivel autonómico.

De nuevo, se utiliza el coeficiente de variación (Gráfico 14) como medida de dispersión para evaluar la convergencia. Al igual que se producía en el grado, se puede hablar de dos periodos claramente diferenciados cuando se estudia el efecto del Real Decreto 14/2012 en la convergencia de los precios públicos de máster oficial (no habilitante). En el primer periodo, se produce una convergencia tanto para los precios en la experimentalidad máxima (llegando al 8,5%) como en la experimentalidad mínima (21,1%). Sin embargo, con la aplicación del Real Decreto, en posgrado (MO) se produce también un incremento de la divergencia en precios por crédito por CC.AA. (especialmente en el curso 2012/2013) que no se logra recortar ni al año siguiente con el cambio en precios de máster Oficial que se produjo en Canarias y Andalucía, que mantuvieron durante un año los precios más elevados de todo el país. Por tanto, sigue habiendo una divergencia importante por CC.AA. y no se puede hablar de convergencia regional ni en la experimentalidad máxima ni en la mínima, donde las diferencias siguen siendo mayores para los estudios de máster.

**Gráfico 14.** Sigma-convergencia (%) de los precios públicos de master oficial (no habilitante) desde 2006-07 hasta 2016-17

Fuente: Elaboración propia.

## 6. Conclusiones

En el caso del Sector Público español, siguiendo las tendencias de la Nueva Gestión Pública (*New Public Management*), los precios de matrícula son entendidos como un “copago”, como un mecanismo de co-participación en el coste por parte del usuario justificado fundamentalmente en función de criterios de eficiencia. En el caso del grado, se establecen así para moderar los efectos adversos y los riesgos morales que se producen por la despreocupación por el uso del servicio público de enseñanza superior, el mal uso o abuso de dicho servicio (aumento de las tasas de graduación en algunas áreas de conocimiento como las ingenierías), el sentido “irreal” del precio (que cuesta a los contribuyentes la provisión del servicio) y/o la falta de conciencia del coste por parte de los usuarios. En el caso del posgrado y, en concreto, en el máster oficial, el precio público además de ser una co-participación en el coste se transforma en una “señal” (especialmente en los másteres no habilitantes) que aparece en el mercado global de la educación superior. En un contexto como el actual, con una fuerte internacionalización de los estudios de posgrado, el precio para los estudiantes no europeos refleja en mayor medida la “calidad” del servicio que se oferta por cada una de las respectivas instituciones públicas. No obstante, un precio más alto no siempre es sinónimo de mayor “calidad”; también influye la reputación de cada una de las instituciones y otros factores internos y de contexto internacional.

Bajo esta premisa, a nuestro modo de ver, la competencia entre universidades (públicas) debe existir por la “calidad” de los estudiantes y profesores y por los fondos competitivos y privados procedentes de empresas y particulares, pero no por el nivel de los precios públicos. De hecho, el regulador, en este caso el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, garantiza la calidad del “producto” que se ofrece y en el caso español, los precios para una titulación del mismo nivel de experimentalidad son idénticos dentro de una misma comunidad autónoma (no así entre CC.AA.) porque se trata de un servicio público.

Como se ha visto, en la mayoría de las CC.AA., tras una drástica reducción de la financiación pública, se han empezado a aplicar medidas que han originado un aumento de la financiación de origen privado de nuestras universidades y, en concreto, se ha comprobado cómo se ha producido un fuerte aumento de la financiación neta que procede de los estudiantes y sus familias, con la implementación del R.D. 14/2012 por parte de muchas CC.AA., especialmente en Cataluña y la Comunidad de Madrid. Sin embargo, para pasar de un nivel de subsistencia a un nivel de excelencia, parece necesario no sólo que se recupere el nivel de financiación pública inicial (especialmente, en gastos de capital e infraestructuras) sino que también las universidades (sus dirigentes y todos los miembros que las integran) sean capaces de atraer fondos tanto del sector público (autonómico, central y de fondos europeos del programa Horizonte 2020) como del sector privado, no sólo de estudiantes nacionales e internacionales, sino también del aumento en la contratación a las universidades de formación e I+D+I por empresas y particulares y en las aportaciones de filántropos y mecenas.

El sistema actual de precios de matrícula, en el que no se tiene en cuenta la renta del estudiante (y su familia), supone para el caso de las enseñanzas de grado y en primera matrícula, una beca encubierta del 75% del coste del servicio (ya que hasta el 25% es abonado por el propio estudiante, excepto en el caso de Cataluña donde sí se tiene en cuenta la renta del usuario del servicio). Con el sistema de precios de matrícula actual, son todos los contribuyentes de las respectivas CC.AA. los que sufragan la mayor parte de las matrículas de los estudiantes universitarios (que, por otro lado, tradicionalmente en nuestro país no son mayoritarios en las decilas de renta más bajas, Calero (2015), San Segundo (1999) y Pérez-Esparrells, Sastre y Urbanos (2017)).

En la actualidad, tienen la condición de becario el 27,3% del total de los alumnos matriculados en el curso 2014/15 y en los dos últimos años académicos, como consecuencia de las reformas emprendidas a partir de 2012 en el sistema de concesión de becas, se ha producido un aumento en el total de becarios por las mejoras registradas en los índices de conservación y permanencia de dicha condición. Así, Hernández Armenteros (2017) señala que, en este sentido, el balance es positivo, ya que las modificaciones dirigidas a elevar los requisitos de índole académico han introducido mayores índices de eficiencia académica en el conjunto de la matrícula de las universidades públicas presenciales, dado que los alumnos becarios vienen mostrando mejores tasas de rendimiento académico que las que obtienen los alumnos no becarios<sup>7</sup>. Bajo esta hipótesis, desde la perspectiva de la equidad interpersonal o “inter-estudiantes”, parece injusto que aquellos estudiantes con beca (sobre todo, los que están en los umbrales más bajos de renta) pierdan la condición de becarios por no cumplir los requisitos académicos, mientras que los estudiantes no becarios (pero que reciben una subvención del 75% del coste del servicio) puedan seguir disfrutando de permanecer en el sistema universitario sin tanto coste académico, ya que una calificación de cinco les garantiza el aprobado.

Desde esta perspectiva de equidad interpersonal, se justificaría que los estudiantes pagaran un precio público de matrícula distinto en función de su renta (o la renta familiar), como ocurre en Cataluña o en Italia (Gil y Carta, 2016). Estos autores realizan en su estudio varias simulaciones de políticas de precios alternativas en las que se establece un precio que es creciente con la capacidad de pago (imitando el sistema de precios de matrícula italiano o replanteando la situación del español con criterios de equidad vertical), confirmando que con este nuevo sistema se conseguirían elevadas dosis de progresividad y redistribución al sistema.

En conclusión, del panorama actual recogido en este estudio se debe recapacitar sobre la financiación privada que llega a las universidades pero, en especial, la que llega a través de los estudiantes y sus familias dada la situación actual muy inequitativa y asimétrica. Es necesaria una profunda reforma que,

---

<sup>7</sup> El último dato disponible, correspondiente al curso académico 2013/14, muestra una diferencia a favor de los becarios de 13,1 puntos en su tasa de rendimiento académico, según el Informe de *Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2015/16*. MECED.



por un lado, permita una equidad interterritorial a nivel de comunidades autónomas y, por otro, una equidad interpersonal a nivel de estudiantes. También sería necesario repensar si el precio que tienen que pagar los estudiantes tiene que ser distinto en función de su nivel de renta y de otras características, como es el caso de los que no proceden de la Unión Europea.

## Referencias bibliográficas

- Arias, A. (2015). *El régimen económico y financiero de las universidades públicas* (3ª Edición). Madrid: Marcial Pons.
- Boletín Oficial del Estado (2012). Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo.
- Calero, J. (2015). La educación y la desigualdad. En Ayala L. y Ruiz-Huerta J (dirs.), *2º Informe sobre la desigualdad en España* (pp. 107-134). Fundación Alternativas
- CRUE Universidades Españolas (varios años). *La Universidad Española en Cifras*.
- Escardíbul, J. O. (1997a). Convergencia educativa: un análisis de las Provincias españolas. *Libro de Actas de las VI Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación* (pp. 212-220). Vigo: AEDE.
- Escardíbul, J. O. (1997b). Educación, nivel de renta y convergencia educativa. Un análisis de las Comunidades Autónomas españolas. *Libro de Actas del IV Encuentro de Economía Pública* (pp. 1-12). Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Escardíbul, J. O.; Pérez-Esparrells, C.; de la Torre, E.M. y Morales S. (2017). 'Tuition fees in Spanish public universities: a regional convergence analysis', *ESE-Estudios sobre Educación*, 32, pp. 197-221.
- EURYDICE (varios años). *National Student Fee and Support Systems in European Higher Education*.
- Gil Izquierdo, M. y Carta, F. (2016). Precios públicos universitarios en España: incidencia distributiva y simulación experimental de una estructura progresiva a partir de la experiencia italiana. En *Cuadernos de Economía* (pp. 42-55). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cesjef.2016.01.002>
- Hernández Armenteros, J.; Moreno, D.; Pérez, J. A. y Sánchez, J. (2011). La financiación como instrumento de mejora de la eficacia de las universidades. Un enfoque regional". En *Lecturas sobre Economía de la Educación* (pp. 95-125). Madrid: Ministerio de Educación.
- Hernández Armenteros, J. y Pérez García, J.A. (2014). *Crisis fiscal, finanzas universitarias y equidad contributiva*. Colección Studia XXI. Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Hernández Armenteros, J. y Pérez García, J.A. (2015). *La universidad española en cifras 2014-2015*. CRUE Universidades Españolas.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (varios años): *Datos y cifras del sistema universitario español*.
- Perez-Esparrells, C. y Brito, A. (2017). Alumno y mecenazgo en las universidades públicas españolas: estado actual y retos de futuro. En *XXVI Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*, UCAM, 29 y 30 de junio. Murcia.

- Perez-Esparrells, C., Casani, F. y Puente, X. (2015). "Madrid Universities' Strategies, in the Spanish framework of decreasing public funding. Some evidence from the economic crisis period, 2008-2012", *Journal of the European Higher Education Area*. 4 (pp. 19-38).
- Perez-Esparrells, C. y de la Torre, E. M. (2012). "The Challenge of Fundraising in Universities in Europe", *International Journal of Higher Education*, 1 (2) (pp. 55-66).
- Perez- Esparrells, C. y de la Torre, E. M. (2013). Fundraising in European Higher Education Institutions. En Karlsen, J.E. and Pritchard, R.M.O. (Eds). *Resilient Universities: Confronting Changes in a Challenging World* (pp. 321-349). Bern: Peter Lang, Oxford. ISBN 978-3-0343-1716-0.
- Perez-Esparrells, C. y de la Torre, E.M. (2016). La filantropía y el fundraising en las universidades públicas españolas como estrategia de sostenibilidad futura: ¿algo está cambiando? En *Investigaciones de Economía de la Educación*, 11 (pp. 173 – 186).
- Pérez Esparrells, C. y Morales, S. (2012). La descentralización de la enseñanza no universitaria en España: análisis de convergencia desde la perspectiva del gasto. En *Presupuesto y Gasto Público*, 67 (pp. 137-160).
- Perez-Esparrells, C., Sastre, M. y Urbanos, R.M. (2017). Sanidad, Educación y Políticas de Lucha contra la Pobreza: Logros del Estado de Bienestar y Retos Pendientes. En Urbanos Garrido, R.M. (coord.) *Lecciones para después de una crisis. Estudios en homenaje al Profesor Albi. Estudios de Hacienda Pública* (pp. 289-325). Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- San Segundo, M. J. (1999). Financiación de la enseñanza universitaria: El papel de los precios a la luz de la experiencia internacional reciente. *Revista de Educación*, 318 (pp. 71-87).
- San Segundo, M.J. (2001). *Economía de la Educación*. Madrid: Síntesis.



**Carmen Pérez Esparrells** es Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Economía de la Educación y del Trabajo por la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente es Profesora Titular de Economía Aplicada en el Departamento de Economía y Hacienda Pública de la Universidad Autónoma de Madrid. Ha sido Vicerrectora de Innovación en la Universidad Autónoma de Madrid hasta junio de 2014 y Vicedecana de Prácticas en Empresas en la Facultad de CC. Económicas y Empresariales en la Universidad Autónoma de Madrid (durante el periodo 2004-2008). Ocupó el puesto de Jefe de Estudios e Investigación en el Instituto de Estudios Fiscales perteneciente al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (entre 2012 y 2013). Actualmente, es Coordinadora del Máster en Desarrollo Económico y Políticas Públicas de la UAM y Vice-Presidenta de la Asociación de Economía de la Educación (A.E.D.E.).



**Inés Jódar Martínez** es graduada en Economía por la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Oviedo desde el curso 2015/2016 y Máster en Desarrollo Económico y Políticas Públicas por la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid desde el curso 2016/2017. Actualmente, trabaja como Project Manager en WedoIT Sociedad de Tecnologías de la Información en el departamento de Service Excellence.

# Sistemas de becas y ayudas al estudio en España, Cataluña y Valencia

María Ángeles Alegre-Sánchez.  
Universidad Nacional de Educación a Distancia.  
[malegre55@alumno.uned.es](mailto:malegre55@alumno.uned.es)

Vanesa Berlanga-Silvente.  
Universidad de Barcelona.  
[berlanga.silvente@ub.edu](mailto:berlanga.silvente@ub.edu)

Yolanda Agudo-Arroyo.  
Universidad Nacional de Educación a Distancia.  
[yagudo@poli.uned.es](mailto:yagudo@poli.uned.es)

Antoni Vallès-Segalés.  
Universidad de Barcelona.  
[antonivalles@ub.edu](mailto:antonivalles@ub.edu)

## RESUMEN

Este trabajo pretende recoger someramente diferentes sistemas de becas y ayudas al estudio en España, Cataluña y Valencia surgidos en la última década a partir del marco normativo general y específico en este ámbito. Por un lado, se presentan las principales características y evolución del sistema de becas y ayudas al estudio de carácter general del Ministerio de Educación tomando principalmente como punto de partida en cuanto al marco normativo general la Ley Orgánica 8/1985 del Derecho a la Educación que reconoce el derecho de los alumnos a recibir ayudas para compensar determinadas carencias y la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y en cuanto al marco normativo específico el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de becas y ayudas al estudio personalizadas y su evolución mediante los respectivos reales decretos de umbrales para cada curso académico, indicando similitudes y diferencias del sistema de becas de ámbito estatal durante el período de 2009 a 2015 y, por otro, se presentan dos sistemas de becas de las Comunidades Autónomas de Cataluña y Valencia que desempeñan un papel complementario de la política estatal de becas y ayudas al estudio de carácter general.

*Palabras clave:* sistema de becas, beca general, beca salario, beca equidad.

## Scholarships and study grants systems in Spain, Catalonia and Valencia

### ABSTRACT

This paper aims to briefly summarize different systems of scholarships and study aids in Spain, Catalonia and Valencia that have emerged in the last decade from the general and specific regulatory framework in these areas. On the one hand, the main characteristics and evolution of the scholarships and grants system to the study of general nature from the Ministry of Education are presented, taking as a main starting point, as far as the general normative framework goes, the Organic Law 8/1985 of the Right to Education that recognizes the right for students to receive aid in order to compensate for certain deficiencies and the Organic Law 4/2007, dated April 12, amending Organic Law 6/2001, of December 21, of universities and regarding the framework of The Royal Decree 1721/2007, of 21 December, which establishes the system of personalized scholarships and study aids as well as their evolution through the respective royal decrees of thresholds for each academic year, indicating similarities and differences of the scholarships system at a state level during the period 2009 to 2015 and, secondly, two systems of scholarships from the Autonomous Communities of Catalonia and Valencia are presented, of which play a complementary role in the state policy of scholarships and general study grants.

*Keywords:* scholarships system, general scholarship, salary scholarship, equity scholarship.

### 1. Introducción

Las sucesivas leyes de educación, partiendo del mandato constitucional del derecho a la educación contemplado en el artículo 27 de la Constitución Española de 1978, han recogido en su articulado menciones expresas a las becas y ayudas al estudio. La Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación, recoge en su artículo 6.1.g, el derecho básico de los alumnos a recibir las ayudas precisas para compensar posibles carencias de tipo familiar, económico y sociocultural. Igualmente, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa hacen referencia expresa a las becas y ayudas al estudio. En el ámbito de la educación superior, la derogada Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, contemplaba en su artículo 26 la instrumentación de una política general de becas con el objetivo de que nadie quedase excluido del estudio en la universidad por razones económicas. En este mismo sentido, la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, establece en su artículo 45 los principios reguladores de las becas y ayudas al estudio, encomendando con cargo a los Presupuestos Generales del Estado el establecimiento de un sistema general de becas y ayudas al estudio con el fin de que todas las personas, con independencia de su lugar de residencia, disfruten de las mismas condiciones en el ejercicio del derecho a la educación. Las normativas específicas de desarrollo del mandato de estas leyes orgánicas establecen para cada curso académico la combinación de requerimientos académicos y económicos para la obtención de los diferentes componentes de beca que durante un largo período han mantenido una misma estructura, incluyendo ayudas para favorecer la movilidad geográfica y manteniendo los mismos requisitos académicos. En el marco de la normativa general cabe también destacar el Real Decreto, 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, que recoge en su capítulo IX los principios básicos de los programas de becas y ayudas al estudiante y contempla la creación de un Observatorio de Becas, Ayudas y Rendimiento Académico que vele por la equidad y eficacia del sistema de becas.

El Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas, modifica el anteriormente vigente de gestión centralizada y regula, con carácter

básico, los parámetros precisos para asegurar la igualdad en el acceso a las becas y ayudas al estudio, sin detrimento de las competencias normativas y de ejecución de las comunidades autónomas. Define qué se debe entender por beca que queda vinculada a las circunstancias socioeconómicas y al aprovechamiento académico del solicitante y por ayuda al estudio vinculada únicamente a las circunstancias socioeconómicas del beneficiario, según las cuales tendrán acceso a unos componentes u otros de la beca general. Además hace la distinción entre las becas y ayudas al estudio territorializadas estableciendo la regulación básica a nivel estatal y las becas y ayudas al estudio no territorializadas para cursar estudios en comunidad autónoma distinta a la del domicilio familiar del estudiante.

Las becas y ayudas al estudio que establece el RD 1721/2007 atenderán a los diversos gastos derivados de la educación y tendrán diferentes modalidades en función de los siguientes componentes:

- a) Componente de compensación por la ausencia de ingresos que comporta la dedicación al estudio.
- b) Componente para gastos de desplazamiento entre el domicilio familiar del becario y el centro docente.
- c) Componente para gastos de residencia del becario durante el curso fuera del domicilio familiar.
- d) Componente para material escolar necesario para los estudios.
- e) Componente para la matrícula que cubrirá exclusivamente el importe de los créditos necesarios.
- f) para obtener la titulación de la que se haya matriculado el becario en el curso correspondiente.

Asimismo, establece los requisitos económicos de renta y patrimonio y el requerimiento académico, al igual que la normativa anterior, de un mínimo de matriculación de 60 créditos y de superación del 60% u 80% si se trata de enseñanzas técnicas o del resto de enseñanzas respectivamente para el título de grado. Para el título de master además de matricular un mínimo de 60 créditos, se deberá superar la totalidad de créditos matriculados y haber obtenido una nota media de 6 puntos en los estudios previos. La disposición adicional primera establece que previa consulta a las Comunidades Autónomas, el Gobierno aprobará, en el primer trimestre del año, un real decreto en el que se especificarán las cuantías de los componentes de las ayudas, los umbrales de renta y patrimonio familiar y las condiciones socioeconómicas precisas para asegurar la igualdad de acceso a las becas y ayudas al estudio en todo el territorio. Además, contempla el traspaso del pleno ejercicio de las competencias a cada comunidad autónoma que hoy por hoy continua siendo una asignatura pendiente.

En el curso académico 2009-2010, el Ministerio de Educación impulsa un nuevo sistema de becas y ayudas que pretende dar respuesta a la nueva situación de la implantación generalizada de la nueva estructura de las enseñanzas universitarias de grado en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), introduciendo mejoras en la política de igualdad y de las oportunidades para el acceso a la educación superior, tal y como recoge el Real Decreto 922/2009, de 29 de mayo, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el curso académico 2009-2010. El objeto del RD es establecer las cuantías de los componentes de las becas y ayudas al estudio regulados por el RD 1721/2007 y los umbrales de renta y patrimonio requeridos para la obtención de la beca general. Este sistema de becas estatal, cuya principal novedad es la creación de la beca salario con la finalidad de hacer frente al coste de oportunidad de la dedicación al estudio, se mantiene hasta el curso académico 2012-2013, no obstante, en este último curso ya se inicia una evolución hacia una mayor exigencia en los requerimientos académicos de los beneficiarios.

Así a partir del curso 2012-2013 tiene lugar pues una evolución hacia un nuevo sistema de becas y ayudas al estudio que persiguiendo, según los reales decretos y resoluciones que lo recogen, la dimensión social de la educación superior, sin embargo, pone el acento en el rendimiento académico de los estudiantes becados. Los principales cambios de este nuevo modelo se centran en una mayor exigencia de los

requerimientos de rendimiento académico y en el establecimiento de nuevas modalidades de becas que supone un descenso del importe del mismo respecto del modelo anterior.

Además de los diferentes sistemas de becas y ayudas de carácter general del Ministerio de Educación, diferentes Comunidades Autónomas han ido implantando sistemas complementarios del anterior. En el caso de este trabajo se hará referencia a la beca de equidad de la *Generalitat de Catalunya* y a la beca salario de la *Generalitat Valenciana* como dos modelos innovadores que vale la pena estudiar por sus efectos en las rentas más bajas en el acceso y permanencia de los estudiantes becados en la Universidad.

## 2. Sistema de becas y ayudas al estudio

### 2.1. *Sistemas de becas y ayudas al estudio en España. Evolución a partir del curso académico 2009-2010 hasta la actualidad*

#### 2.1.1. Becas y ayudas al estudio de carácter general del Ministerio de Educación. Cursos académicos 2009-2010 hasta 2012-2013

A partir del curso académico 2009-2010 se comienza a diseñar un nuevo sistema de becas y ayudas al estudio inspirado en los criterios de equidad y eficacia, adaptado a las nuevas enseñanzas del EEES. El Documento de mejora y seguimiento de las Políticas de Financiación de las Universidades para promover la excelencia académica e incrementar el impacto socioeconómico del Sistema Universitario Español (SUE), establece el nuevo sistema de becas que se empieza a implantar a partir del curso académico 2009-2010 respondiendo a cuatro consideraciones:

- a) La dimensión social de la educación.
- b) El nuevo modelo formativo.
- c) El impulso de la movilidad.
- d) Contrato social y eficacia (unión beca como derecho con mecanismos de compromiso social de los estudiantes).

El nuevo sistema establece cinco tipos básicos de componentes de beca: beca salario y beca general universitaria, ambas portables en España, ayuda para rendimiento académico y gratuidad de precios públicos de matrícula.

La principal novedad es la creación de la beca salario que se crea con la finalidad de facilitar los recursos económicos suficientes y de forma estable a los estudiantes por centrar su actividad en el estudio y mejorar el rendimiento académico y económico invertido en la formación. La beca salario tiene como objetivos compensar la ausencia de ingresos, facilitar la dedicación plena al estudio y evitar que los jóvenes con rentas bajas se vean forzados a abandonar los estudios por tener que ponerse a trabajar. Consiste en una evolución y modernización de las becas compensatorias como becas verdaderamente sustitutivas de un salario, equivalente al Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM). Se propone tanto aumentar anualmente su cuantía hasta alcanzar 6.500-7.000 euros como incrementar el número de ayudas por este concepto mediante la actualización de los correspondientes umbrales.

El Real Decreto 922/2009 incorpora esta nueva modalidad de beca salario, configurada como componente de compensación regulado en el Real Decreto 1791/2007, con la finalidad de promover la igualdad de oportunidades para el acceso a la educación superior independientemente del nivel económico y situación social y cuyos requisitos económicos de renta quedan circunscritos al primer umbral, manteniendo los mismos requisitos económicos de patrimonio y académicos que el resto de componentes.

Este sistema, de acuerdo con el documento citado, mantiene los otros componentes de beca general destinados a estudiantes que disponen de renta familiar suficiente pero que, no obstante, necesitan algún tipo de ayuda para afrontar otros tipos de gastos que faciliten una mayor dedicación al estudio. Así el RD 922/2009 además de crear el componente de beca salario para las enseñanzas de grado, establece el resto de componentes y cuantías de becas de carácter general:

- Matrícula gratuita.
- Material.
- Transporte urbano.
- Desplazamiento.
- Residencia.
- Ayudas compensatorias para estudiantes de master.

Igualmente el documento contempla la convocatoria de becas de movilidad para el alumnado que curse en modalidad presencial estudios en comunidad distinta a la de su domicilio familiar y se establecen cuatro modalidades de becas de movilidad: beca especial de movilidad con o sin residencia para la que se aplica el umbral 1, beca general de movilidad con residencia para la que se aplica el umbral 4 y beca general sin residencia para la que se aplica el umbral 3. Se introducen también algunas medidas para facilitar el acceso y la continuidad de los estudios a los estudiantes con discapacidad.

Este documento de financiación sienta las bases para desarrollar un nuevo sistema de becas de manera evolutiva durante el periodo 2010-2015 superando la atomización de pequeñas ayudas de dudosa eficacia, proponiéndose avanzar en la definición de una nueva estructura de becas más simple y compacta, que potencie de forma clara el concepto de beca salario y contemple una beca general universitaria concebida como una beca intermedia para gastos básicos (alimentación, residencia, etc.) que permita una mejor adaptación a los requerimientos de las titulaciones del EEES sin menoscabo del rendimiento académico, tal y como recoge el Real Decreto 557/2010, de 7 de mayo, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el curso 2010-2011.

El Real Decreto 708/2011, de 20 de mayo, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el curso académico 2011-2012 y por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas incorpora el nuevo componente de rendimiento académico, dotado con 150 euros, destinado a compensar el rendimiento de aquellos estudiantes que obtienen unos resultados académicos superiores a los requeridos para tener derecho a la beca, al mismo tiempo que, por primera vez y también con la finalidad de estimular el rendimiento académico, la beca de matrícula no incluye el coste de los créditos que se matriculen por tercera y sucesivas veces.



**Tabla 1.** Requisitos Económicos. Renta y Patrimonio

Miembros computables	Umbral 1 de renta	Umbral 3 de renta	Umbral 4 de renta	Umbral 5 de renta	Patrimonio
1 miembro	3.676€	11.937€	13.236€	14.112€	Valores catastrales: máximos: 42.500€ (2009-2010)/ 42.900€(a partir de 2010-2011) fincas urbanas y 13.000€(2009-2010)/13.130 (a partir de 2010-2011) fincas rústicas  Rendimientos capital mobiliario + beneficios y pérdidas patrimoniales: máximo 1.700€
2 miembros	7.094€	19.444€	22.594€	24.089€	
3 miembros	10.337€	25.534€	30.668€	32.697€	
4 miembros	13.557€	30.287€	36.421€	38.831€	
5 miembros	16.770€	34.370€	40.708€	43.402€	
6 miembros	19.912€	38.313€	43.945€	46.853€	
7 miembros	22.983€	42.041€	47.146€	50.267€	
8 miembros	25.984€	45.744€	50.333€	53.665€	
A partir del 8 miembro	+3.001€ por cada nuevo miembro computable	+3.672€ por cada nuevo miembro computable	+3.181€ por cada nuevo miembro computable	+3.391€ por cada nuevo miembro computable	Volumen de facturación actividades económicas: máximo: 155.500€

*Fuente:* Elaboración propia a partir del Real Decreto 922/2009 y siguientes.

En el caso de los umbrales 1 y 5 la tabla recoge el extremo inferior del intervalo financiado por el Ministerio de Educación, dado que nunca se ha aplicado el hecho de que las becas que se concedan a los estudiantes cuya renta se sitúe dentro del intervalo fijado se financie al cincuenta por ciento entre el Ministerio de Educación y la comunidad autónoma convocante, tal y como contemplan los reales decretos de umbrales. El umbral 2 no se incluye dado que no tiene consecuencias a efectos de concesión de las ayudas.

El umbral 1 es modificado en el real decreto de umbrales para el curso 2010-2011 y se mantiene durante los siguientes cursos académicos quedando de la siguiente manera:

**Tabla 2.** Requisitos Económicos. Umbral 1 (a partir del curso académico 2010-2011)

Miembros computables	Umbral 1 de renta
1 miembro	3.771€
2 miembros	7.228€
3 miembros	10.606€
4 miembros	13.909€
5 miembros	17.206€
6 miembros	20.430€
7 miembros	23.580€
8 miembros	26.660€
A partir del 8 miembro	+3.079€ por cada nuevo miembro computable

*Fuente:* Elaboración propia a partir del Real Decreto de umbrales 557/2010 y siguientes.

**Tabla 3.** Requisitos académicos

	<b>Estudios a tiempo completo</b>	<b>Estudios a tiempo parcial</b>	<b>Estudiantes con discapacidad</b>
<b>Matricula</b>	60 créditos matricula anual (o 50% en caso de matrícula semestral)	35 créditos (2009-2010). Entre 30-59 créditos	Puede reducir la carga lectiva hasta un máximo del 50% y, por tanto, como mínimo tendrá que matricular 30 créditos
<b>Rendimiento Académico</b>	Superar 60% créditos en enseñanzas técnicas y 80% resto de enseñanzas	Superar todos los créditos matriculados	Superar 60% créditos en enseñanzas técnicas y 80% resto de enseñanzas
<b>Ayudas</b>	Acceso a todos los componentes de beca.	Matricula, Desplazamiento y Material	Acceso a todos los componentes de beca

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los reales decretos de umbrales y convocatorias de becas y ayudas al estudio.

2.1.2. Becas y ayudas al estudio de carácter general del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Evolución a partir del curso 2012-2013 e implantación del nuevo sistema en el curso académico 2013-2014.

El Real Decreto 1000/2012, de 29 de junio, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio, para el curso académico 2012-2013 y se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas inicia el cambio hacia un nuevo sistema de becas y ayudas al estudio de carácter general en que los requerimientos académicos tienen un mayor peso para la obtención de los diferentes componentes de beca, no obstante, continua manteniendo los mismos componentes. De acuerdo con este RD, el Gobierno entiende que la política de becas además de asegurar la igualdad de oportunidades debe ser un instrumento de estímulo a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. En este sentido, se produce un endurecimiento de los requisitos académicos siendo necesario para ser beneficiario de las becas y ayudas superar el 65% de los créditos matriculados en las enseñanzas técnicas, el 80% en ciencias y ciencias de la salud y el 90% humanidades y ciencias sociales y jurídicas.

El Real Decreto 609/2013, de 2 de agosto, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio para el curso 2013-2014, y se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas para el curso académico 2013-2014 establece el nuevo sistema de becas y ayudas al estudio de carácter general del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que introduce diferencias significativas especialmente en las modalidades e importes de las ayudas y en los requerimientos académicos, quedando reducidos los umbrales de renta a tres pero no teniendo significación alguna respecto de su actualización. Los componentes de beca que establece este RD son la beca de matrícula, la beca ligada a la renta, la beca ligada a la residencia y el componente variable resultante éste último de la ponderación de la nota media del expediente del estudiante y de su renta familiar. Los solicitantes que no superen el umbral 1 podrán obtener los componentes de beca de matrícula, beca ligada a la renta, beca ligada a la residencia y componente variable, los solicitantes que superen el umbral 1 pero no superen el umbral 2 podrán ser beneficiarios de los componentes de beca de matrícula, beca ligada a la residencia y componente variable y los solicitantes cuya renta supere el umbral 2 y no supere el umbral 3 podrán obtener la beca de matrícula. En cuanto a los requisitos académicos se exige la superación del 100% de los créditos salvo en las enseñanzas técnicas que es un 85%, no obstante, se mantienen la misma

exigencia de créditos a superar que el curso anterior siempre que se obtenga una nota media de 6.5 o 6 en el caso de enseñanzas técnicas.

**Tabla 4.** Tipos de ayudas y cuantías. Evolución (2009-2010 hasta 2015-2016)

	Tipos de ayudas	
	2009/2010; 2010/2011; 2011/2012; 2012/2013	2013/2014; 2014/2015; 2015-2016
<b>Matrícula</b>	Matrícula gratuita (como único componente de beca: umbral 5)	Matrícula gratuita (como único componente de beca: umbral 3)
<b>Material</b>	244€ (umbral 3)	----
<b>Transporte</b>	Transporte urbano 185€ (umbral 3)	----
<b>Desplazamiento</b>	Desplazamiento (umbral 3) 5 a 10 km 192€ + de 10 a 30 km 386€ + de 30 a 50 km 763€ + de 50 km 937€	----
<b>Residencia</b>	2556€ (umbral 4)	Cuantía ligada a la residencia 1500€ (umbrales 1 y 2)
<b>Beca salario</b>	2550/3500€ (umbral 1)	Cuantía ligada a la renta 1500€ (umbral 1)
<b>Movilidad general con residencia</b>	3336€ (umbral 4)	-----
<b>Movilidad general sin residencia</b>	1592€ (umbral 3)	-----
<b>Movilidad especial con residencia</b>	Con residencia 6056€   Sin residencia 3772€ (umbral 1)	-----
<b>Rendimiento académico</b>	150 €	----- Cuantía variable (umbrales 1 y 2)

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los reales decretos de umbrales y convocatorias de becas y ayudas al estudio.

**Tabla 5.** Requisitos académicos. Evolución a partir del curso académico 2012-2013

	Requisitos académicos		
	2012/2013	2013/2014; 2014/2015	2015/2016
<b>Matrícula</b>	60 créditos (tiempo completo)	60 créditos (tiempo completo)	60 créditos (tiempo completo)
<b>Nota acceso grados</b>	5.5	6.5	6.5
<b>Rendimiento académico</b>	65% enseñanzas técnicas	85% enseñanzas técnicas y 100% resto	85% enseñanzas técnicas y 100% resto
	80% ciencias y ciencias de la salud, 90% humanidades y ciencias sociales y jurídicas	Ídem cursos anteriores + nota media de 6 técnicas y 6.5 resto	Ídem cursos anteriores + nota media de 6 técnicas y 6.5 resto
<b>Nota acceso máster</b>	6.5 y 6 máster profesional	7 y 6.5 máster profesional	7 y 6.5 máster profesional
<b>Segundo curso máster</b>	Superación 100 %	Superación 100 %	100% y nota media de 7 o 6,5 máster profesional

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los reales decretos de umbrales y convocatorias de becas y ayudas al estudio.

**Tabla 6.** Umbrales de Renta. Evolución (2009-2010 hasta 2015-2016)

	Requisitos económicos				
	Umbral de renta				
	2009/2010; 2010/2011; 2011/2012; 2012/2013		2013/2014; 2014/2015; 2015/2016		
	<b>5 Umbrales</b> (umbral 2 sin efectos concesión de becas)		<b>3 Umbrales</b>		
<b>2009/2010</b>	1	3.676€ - 25.984€	<b>2013/2014, 2014/2015, 2015/2016</b>	1	3.771€ - 26.660€
	3	11.937€ - 45.744€		2	13.236€ - 50.333€
	4	13.236€ - 50.333€		3	14.112€ - 53.665€
	5	14.112€ - 53.665€			
<b>2010/2011, 2011/2012, 2012/2013</b>	1	3.771€ - 26.660€			
	3	11.937€ - 45.744€			
	4	13.236€ - 50.333€			
	5	14.112€ - 53.665€			

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los reales decretos de umbrales.

## 2.2. Sistema de becas de la Generalitat de Catalunya. Becas de equidad

La Generalitat de Cataluña crea un sistema propio de becas que tiene en cuenta los diferentes niveles de renta del solicitante a través de la resolución ECO/1559/2012, de 27 de julio, por la que se establece el procedimiento para la obtención de la acreditación del tramo de la renta familiar y/o de las becas de equidad para la minoración de los precios de los créditos de los estudios universitarios para el curso 2012-2013 que continua actualmente vigente mediante la publicación de la correspondiente resolución de becas de equidad para cada curso académico.

El ámbito de aplicación de las becas son las universidades públicas de Cataluña y la Universitat Oberta de Catalunya. Se trata de un sistema de becas en función de la renta para aquellos estudiantes que no pueden optar a la beca del Ministerio de Educación y que cubre la ayuda de matrícula de manera proporcional a la renta del solicitante.

El objetivo es adecuar las posibilidades de acceso a la Universidad de todas las familias, especialmente las económicamente vulnerables e implementar un sistema en que la aportación de los estudiantes al coste de los estudios universitarios tenga un carácter progresivo en función de los umbrales de renta de las unidades familiares.

En la Tabla 7 se recogen los umbrales de renta, actualizados respecto de los establecidos en la resolución ECO/1559/2012, contemplados en la resolución 1671/2015, de 2 de julio, por la cual se establece el procedimiento para la obtención de la acreditación del tramo de la renta familiar y de las becas de equidad para la minoración de los precios de los créditos de los estudios universitarios para el curso 2015-2016 en Cataluña.

Con independencia de la renta familiar, se denegará la beca en el caso que se superen los baremos patrimoniales establecidos en la convocatoria.

**Tabla. 7.** Umbrales de renta (en euros)

Tramos	Miembros Computables							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Tramo 0</b>	14.112	24.089	32.697	38.831	43.402	46.853	50.267	53.665
<b>Tramo 1</b>	14.112	24.089	32.697	38.831	43.402	46.853	50.267	53.665
<b>Tramo 2</b>	16.065	27.572,90	36.186,95	42.554,04	47.449,58	51.145,61	54.802	58.441,26
<b>Tramo 3</b>	17.017,12	29.345,40	37.354,34	43.520,09	48.415,63	52.111,65	55.768,04	59.407,30
<b>Tramo 4</b>	17.968,17	31.118,98	38.522,80	44.485,06	49.380,60	53.076,62	56.733,01	60.372,27
<b>Tramo 5</b>	21.774,50	38.211,14	43.194,50	48.349,22	53.244,77	56.944,79	60.597,18	64.236,44
<b>Tramo 6</b>	Rentas superiores o superación de algún umbral de patrimonio							

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la Resolución 1671/2015.

Estas becas pretenden posibilitar que se corrijan en términos de equidad el impacto derivado de los cambios producidos en los últimos años en el modelo de financiación del sistema universitario español y, concretamente, en las convocatorias de becas y ayudas al estudio de carácter general, estableciendo unos porcentajes de minoración en el precio de los créditos matriculados por primera vez en los grados universitarios.

**Tabla. 8.** Porcentaje de minoración en el precio de los créditos matriculados por primera vez

<b>Tramo 0</b> (beca MECD / Tramo 1)	---
<b>Tramo 1</b>	50%
<b>Tramo 2</b>	40%
<b>Tramo 3</b>	30%
<b>Tramo 4</b>	20%
<b>Tramo 5</b>	10%
<b>Tramo 6</b>	0%

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la resolución 1671/2015.

En el caso que el estudiante obtenga la acreditación del tramo 1 de renta familiar, está obligado a presentar la solicitud de la beca de carácter general. La no presentación de esta solicitud comportará la exclusión de la beca de equidad.

Finalmente, y de acuerdo con el artículo de Pau Rodríguez en el *diari de l'educació* destacar que a partir de la ley de acompañamiento de los presupuestos para 2017 este sistema evoluciona hacia una mayor equidad ampliando el porcentaje de minoración de los precios de la matrícula del tramo 1 que pasa del 50% al 80% y del tramo 2 que pasa del 40% al 70% y se contemplan becas de equidad para estudios de master.

### 2.3. Sistema de becas de la Generalitat Valenciana. Beca salario.

La beca salario de la Generalitat Valenciana tiene como objetivo no dejar fuera del sistema educativo universitario a ningún estudiante por razones socioeconómicas y su ámbito de aplicación son los estudiantes que acceden por primera vez a los estudios universitarios en el curso 2016-2017, cuyas familias no pueden hacer frente los gastos derivados de sus estudios universitarios. El marco normativo de esta beca se encuentra en la Orden 22/2016, de 10 de junio y la Resolución de 5 de julio de 2016, de la Consejería de Educación, Investigación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana.

De acuerdo con la normativa citada, esta beca salario consiste en una ayuda de 600 euros mensuales con una dotación máxima de 6.000 euros anuales repartidos en diez mensualidades, a la que se puede optar en régimen de concurrencia competitiva en orden descendente de nota media en caso que el número de solicitudes supere el importe global destinado a esta iniciativa, en caso contrario con un aprobado es suficiente para poder acceder, siendo condicionada a la resolución de las becas de carácter general del Ministerio de Educación en la parte referente a la beca ligada a la renta. Además se tiene en cuenta el criterio de género, ya que en caso de empate en la nota entre dos o más estudiantes la ayuda se concede al sexo con menor representación en la titulación en que se haya matriculado. Para la concesión de esta beca salario también se establece la combinación de requisitos económicos y académicos.

**Tabla. 9.** Umbrales de renta y patrimonio

Miembros computables	Umbral 1 de renta	Patrimonio
1 miembro	4.902€	Valores catastrales: máximos: 42.900€ fincas urbanas y 13.130€ fincas rusticas
2 miembros	9.461€	
3 miembros	13.787€	
4 miembros	18.081€	
5 miembros	18.081€	
6 miembros	26.559€	Rendimientos capital mobiliario + beneficios y pérdidas patrimoniales: máximo 1.700€
7 miembros	30.654€	
8 miembros	34.658€	Ingresos actividades económicas: máximo: 155.500€
A partir del 8 miembro	+4.002€ por cada nuevo miembro computable	

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la resolución de 5 de julio de 2016.

En cuanto a los requisitos académicos, los solicitantes habrán de estar matriculados al menos de un mínimo de 60 créditos en régimen de dedicación académica a tiempo completo y cumplir los siguientes requerimientos:

- a) El alumnado de primer curso de estudios de grado habrá de superar en cursos posteriores los siguientes porcentajes de los créditos matriculados:

**Tabla. 10.** Requisitos académicos primer curso

Rama de conocimiento	% créditos a superar
Artes y Humanidades	100%
Ciencias	100%
Ciencias Sociales y Jurídicas	100%
Ciencias de la Salud	100%
Ingenierías y Arquitecturas	85%

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la resolución 5 de julio de 2016.

- b) Alternativamente, los solicitantes que no superen el porcentaje de créditos establecido en el párrafo anterior podrán también obtener beca en cursos posteriores si acreditan haber superado en el último curso realizado los siguientes porcentajes de créditos y haber conseguido las siguientes notas medias de las asignaturas superadas:

**Tabla. 11.** Requisitos académicos cursos posteriores

Rama de conocimiento	% créditos a superar	Nota media asignaturas superadas
Artes y Humanidades	90%	6.5
Ciencias	80%	6.0
Ciencias Sociales y Jurídicas	90%	6.5
Ciencias de la Salud	80%	6.5
Ingenierías y Arquitecturas	65%	6.0

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la resolución 5 de julio de 2016.

### 3. Conclusiones

Las becas y ayudas son un elemento fundamental para facilitar la igualdad de oportunidades en el acceso y permanencia en la universidad. En España, el sistema de becas y ayudas al estudio se fundamenta en la combinación de requisitos académicos y económicos para ser beneficiario de las mismas. Durante décadas se mantuvieron los mismos requisitos académicos que consistían en un mínimo a matricular de 60 créditos en dedicación a tiempo completo y un mínimo a superar del 60% de los créditos matriculados en enseñanzas técnicas y el 80% en el resto de titulaciones. A partir del curso 2009-2010 el sistema de becas y ayudas al estudio implantado a través del Real Decreto 1761/2007 sufre modificaciones sustanciales en distinta dirección.

El Ministerio de Educación delante de las exigencias del nuevo marco del Espacio Europeo de Educación Superior se plantea el establecimiento de un sistema de becas que facilite el desarrollo de la dimensión social y reduzca las desigualdades de oportunidades educativas para aquellos estudiantes pertenecientes a familias de rentas más bajas, creando a partir del curso 2009-2010 la beca salario como una de las principales figuras susceptible de dar respuesta en la mayor medida posible a la igualdad de oportunidades en el acceso y permanencia a la educación superior. Si bien, el curso 2012-2013 inicia una transformación del modelo que se implantará en su totalidad a partir del curso 2013-2014 que, lejos de fortalecer la equidad participativa, se centra más en la búsqueda de la eficiencia del sistema mediante el establecimiento de requisitos académicos más duros que impiden la entrada a la Universidad a determinados estudiantes por la nueva exigencia de la nota media de acceso y dificultan las condiciones de permanencia por el endurecimiento de los nuevos requisitos académicos a superar, la nueva estructura de becas y la disminución de las dotaciones de las mismas.

Así la transformación de la política estatal de becas y ayudas no parece ir en los últimos años en la dirección de garantizar la equidad participativa en la educación superior, sino más bien en favorecer la reproducción de desigualdades de oportunidades educativas, sin llegar a conjugar la tan deseada búsqueda de la equidad y la excelencia educativas.

Algunas comunidades autónomas han establecido un sistema propio de becas como es el caso de las becas de equidad de la Generalitat de Catalunya que se fundamenta en una minoración del importe de la matrícula en función de la renta familiar del solicitante y la beca salario de la Generalitat Valenciana que persigue favorecer el acceso y permanencia de los colectivos más vulnerables a nivel socioeconómico otorgando una beca de 6.000 euros anuales en función de unos requisitos académicos y económicos, incrementando significativamente el nivel de los umbrales de renta (umbral 1) respecto de los considerados como umbral 1 en el sistema de becas y ayudas al estudio en España e introduciendo una novedad respecto a la cuestión de género, ya que en caso de empate en la nota entre dos o más estudiantes la ayuda se concede al sexo con menor representación en la titulación en que se hayan matriculado.

Se han presentado las principales características de tres sistemas de becas y ayudas al estudio, uno de carácter estatal que ha realizado una evolución significativa en el período 2009 hasta la actualidad y dos correspondientes a dos comunidades autónomas que están dando distintos tipos de cobertura a aquellos solicitantes de becas y ayudas al estudio que por diferentes motivos se quedan fuera del sistema estatal de becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Cabría preguntarse si la evolución del sistema de becas y ayudas al estudio estatal y el surgimiento de sistemas propios de las comunidades autónomas complementarios del sistema estatal no requeriría de una profunda revisión del sistema que permitiese una respuesta decidida a la descentralización prevista en el RD 1761/2007 y a una mejor y más eficiente redistribución de los recursos atendiendo a criterios de equidad, eficiencia, suficiencia y territorialidad, además de la excelencia.



## Referencias bibliográficas

- Cataluña. (2012). Resolució ECO/1559/2012, de 27 de juliol, per la qual s'estableix el procediment per a l'obtenció de l'acreditació del tram de renda familiar i/o de les beques Equitat per a la minoració dels preus dels crèdits dels estudis universitaris per al curs 2012-2013. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, (6185), 39084–39092. Recuperado de [http://agaur.gencat.cat/web/shared/OVT/Departaments/EMC/A\\_Universitats/AGAUR/Historic/Document/equitat\\_dogc.pdf](http://agaur.gencat.cat/web/shared/OVT/Departaments/EMC/A_Universitats/AGAUR/Historic/Document/equitat_dogc.pdf)
- Cataluña. (2013). Resolució ECO/1577/2013, de 12 de juliol, per la qual s'estableix el procediment per a l'obtenció de l'acreditació del tram de renda familiar i/o de les beques Equitat per a la minoració dels preus dels crèdits dels estudis universitaris per al curs 2013-2014. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, (6422), 1–10. Recuperado de: [http://agaur.gencat.cat/web/shared/OVT/Departaments/EMC/A\\_Universitats/AGAUR/Historic/Document/bequi\\_2013\\_cat.pdf](http://agaur.gencat.cat/web/shared/OVT/Departaments/EMC/A_Universitats/AGAUR/Historic/Document/bequi_2013_cat.pdf)
- Cataluña. (2014). Resolució ECO/1693/2014, de 16 de juliol, per la qual s'estableix el procediment per a l'obtenció de l'acreditació del tram de renda familiar i de les beques Equitat per a la minoració dels preus dels crèdits dels estudis universitaris per al curs 2014-2015. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, (6668), 1–10. Recuperado de [http://agaur.gencat.cat/web/shared/OVT/Departaments/EMC/A\\_Universitats/AGAUR/Historic/Document/EQUITAT/EQUITAT\\_ANTIC/2014\\_bequi\\_cat.pdf](http://agaur.gencat.cat/web/shared/OVT/Departaments/EMC/A_Universitats/AGAUR/Historic/Document/EQUITAT/EQUITAT_ANTIC/2014_bequi_cat.pdf)
- Cataluña. (2015). Resolució ECO/1671/2015, de 2 de juliol, per la qual s'estableix el procediment per a l'obtenció de l'acreditació del tram de renda familiar i de les beques Equitat per a la minoració dels preus dels crèdits dels estudis universitaris per al curs 2015-2016. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, (6919), 1–11. Recuperado de <https://www.upf.edu/organitzacio/normativa/leg-autonomica/ECO14872015.pdf>
- Consejo de Universidades y Conferencia General de Política Universitaria. (2010). Documento de mejora y seguimiento de las Políticas de Financiación de las Universidades para promover la excelencia académica e incrementar el impacto socioeconómico del Sistema Universitario Español (SUE). Recuperado de <http://firgoa.usc.es/drupal/files/2010-documento-financiacion.pdf>
- España. (1978). Constitución española. *Boletín Oficial del Estado*, (311), 29313–29424. Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-31229](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-31229)
- España. (1985). Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho de Educación. (LODE). *Boletín Oficial del Estado*, (159), 2101–21022. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1985-12978>
- España. (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106(4 de mayo), 1–107. Recuperado de <http://www.boe.es>
- España. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). *Boletín Oficial del Estado*, (295), 97858–97921. Recuperado de <http://www.boe.es>
- España. (1983). Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. *Boletín Oficial del Estado*, (209), 24034–24042. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/1983/09/01/pdfs/A24034-24042.pdf>

- España. (2001). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, (307), 49400–49425. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2001/12/24/pdfs/A49400-49425.pdf>
- España. (2007). Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, (89), 16241–16260. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2007/04/13/pdfs/A16241-16260.pdf>
- España. (2010). Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, (318), 109353–109380. Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20147](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20147)
- España. (2008). Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas. *Boletín Oficial del Estado*, (15), 3496–3507. Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-821](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-821)
- España. (2009). Real Decreto 922/2009, de 29 de mayo, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el curso 2009-2010. *Boletín Oficial del Estado*, (131), 45311–45323. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2009/05/30/pdfs/BOE-A-2009-8958.pdf>
- España. (2009). Orden EDU/1901/2009, de 9 de julio, por la que se convocan becas de carácter general y de movilidad para el curso académico 2009-2010, para estudiantes de enseñanzas universitarias. *Boletín Oficial del Estado*, (170), 59553–59579. Recuperado de <http://sid.usal.es/idocs/F3/LYN14360/14360.pdf>
- España. (2010). Real Decreto 557/2010, de 7 de mayo, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el curso 2010-2011. *Boletín Oficial del Estado*, (113), 40768–40783. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2010/05/08/pdfs/BOE-A-2010-7329.pdf>
- España. (2010). Orden EDU/1781/2010, de 29 de junio, por la que se convocan becas de carácter general y de movilidad para el curso académico 2010-2011, para estudiantes de enseñanzas universitarias. *Boletín Oficial del Estado*, (161), 58757–58785. Recuperado de <https://estudiantes.us.es/descargas/becas/a6.pdf>
- España. (2011). Real Decreto 708/2011, de 20 de mayo, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el curso 2011-2012 y por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de becas y ayudas al estudio personalizadas. De. *Boletín Oficial del Estado*, (121), 50827–50840. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2011/05/21/pdfs/BOE-A-2011-8850.pdf>
- España. (2002). Orden EDU/2099/2011, de 21 de julio, por la que se convocan becas y ayudas al estudio de carácter general y de movilidad, para el curso académico 2011- 2012, para alumnado que curse estudios postobligatorios y superiores no universitarios. *Boletín Oficial del Estado*, (179), 84483–84508. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/27/pdfs/BOE-A-2011-12953.pdf>
- España. (2012). Real Decreto 1000/2012, de 29 de junio, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio, para el curso 2012-2013 y se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el

régimen de becas y ayudas al estudio personalizadas. *Boletín Oficial del Estado*, (160), 47978–47994. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2012/07/05/pdfs/BOE-A-2012-9007.pdf>

España. (2012). Resolución de 2 de agosto de 2012, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se convocan becas de carácter general y de movilidad para el curso académico 2012-2013, para estudiantes de enseñanzas universitarias. *Boletín Oficial del Estado*, (194), 58160–58192. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2012/08/14/pdfs/BOE-A-2012-10850.pdf>

España. (2013). Real Decreto 609/2013, de 2 de agosto, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio para el curso 2013-2014, y se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de becas y ayudas al estudio personalizadas. *Boletín Oficial del Estado*, (185), 56700–56721. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2013/08/03/pdfs/BOE-A-2013-8559.pdf>

España. (2013). Resolución de 13 de agosto de 2013, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se convocan becas de carácter general para el curso académico 2013-2014, para estudiantes que cursen estudios postobligatorios. *Boletín Oficial del Estado*, (198), 61070–61106. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2013/08/19/pdfs/BOE-A-2013-9041.pdf>

España. (2014). Real Decreto 472/2014, de 13 de junio, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio para el curso 2014-2015, y se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de becas y ayudas al estudio personalizadas. *Boletín Oficial del Estado*, (144), 45047–45060. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2014/06/14/pdfs/BOE-A-2014-6275.pdf>

España. (2014). Resolución de 28 de julio de 2014, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se convocan becas de carácter general para el curso académico 2014-2015, para estudiantes que cursen estudios postobligatorios. *Boletín Oficial del Estado*, (191), 63499–63536. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2014/08/07/pdfs/BOE-A-2014-8548.pdf>

España. (2015). Real Decreto 595/2015, de 3 de julio, por el que se establecen los umbrales de renta y patrimonio familiar y las cuantías de las becas y ayudas al estudio para el curso 2015-2016, y se modifica parcialmente el Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de becas y ayudas al estudio personalizadas. *Boletín Oficial del Estado*, (159), 55074–55086. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/04/pdfs/BOE-A-2015-7455.pdf>

España. (2015). Resolución de 30 de julio de 2015, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se convocan becas de carácter general para el curso académico 2015-2016, para estudiantes que cursen estudios postobligatorios. *Boletín Oficial del Estado*, (187), 70613–70649. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2015/08/06/pdfs/BOE-A-2015-8852.pdf>

Rodríguez, P. (22 de marzo de 2017). Els pressupostos de 2017 amplien les beques universitàries per als estudiants amb menys recursos. *El diari de l'educació. Fundació Periodisme Plural*. Recuperado de <http://diarieducacio.cat/pressupostos-2017-amplien-beques-universitaries-als-estudiants-menys-recursos/>

Valencia. (2016). Ordre 22/2016, de 10 de juny, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual s'estableixen les bases reguladores per a la concessió de les beques salari lligades a la renda per a la realització d'estudis universitaris en les universitats públiques de la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, (7805), 1580–15591. Recuperado de [http://www.dogv.gva.es/datos/2016/06/14/pdf/2016\\_4415.pdf](http://www.dogv.gva.es/datos/2016/06/14/pdf/2016_4415.pdf)

Valencia. (2016). Resolució de 5 de juliol de 2016, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es convoquen beques salari lligades a la renda per a la realització d'estudis universitaris durant el curs acadèmic 2016-2017 en les universitats públiques de la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, (7825), 19123–19131. Recuperado de [http://www.dogv.gva.es/datos/2016/07/11/pdf/2016\\_5356.pdf](http://www.dogv.gva.es/datos/2016/07/11/pdf/2016_5356.pdf)



**María Ángeles Alegre-Sánchez** es doctoranda del programa de Doctorado de Sociología: cambio social en las sociedades contemporáneas de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Máster en Análisis Político por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Licenciada en Ciencias Políticas y Sociología por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y en Geografía e Historia por la Universidad de Zaragoza. Ha sido Subdirectora General de Atención al Estudiante, Orientación e Inserción Profesional del Ministerio de Educación; formó parte de la comisión de seguimiento de la encuesta EROSTUDENT IV. Social and Economic Conditions of Student Life in Europe y de la Encuesta de Condiciones de Vida y Participación de los Estudiantes Universitarios (ECoVIPEU). Desde 2012 desempeña las funciones de Directora del Observatorio del Estudiante de la Universidad de Barcelona (UB) y es colaboradora del equipo asesor del proyecto Vía Universitaria: acceso, condiciones de aprendizaje, expectativas y retornos de los estudios universitarios de la Xarxa Vives Universitats (XVU).



**Vanesa Berlanga-Silvente** es doctora en Educación y Sociedad en la línea de Psicopedagogía por la Universidad de Barcelona. Es profesora adjunta del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad Abat Oliba. Imparte docencia de asignaturas metodológicas y de materias de estadística y trabajo final de grado en la UB. Miembro del Grupo de investigación Emprendimiento, Estrategia y Competitividad Empresarial (GREECE), de la Asociación Interuniversitaria de Investigación en Pedagogía (AIDIPE) y de la Asociación de Economía de la Educación (AEDE) y de la Sociedad Catalana de Estadística (SCE). Sus líneas de investigación tienen que ver con la predicción económica, las condiciones de vida de los estudiantes universitarios y los condicionantes del rendimiento académico, las transiciones académicas y laborales, y estudios de financiación universitaria.



**Yolanda Agudo-Arroyo** es Socióloga y Doctora por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Es profesora del Departamento de Teoría, Metodología y Cambio Social de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UNED. Combina su docencia en Sociología de la Educación, Métodos y Técnicas de Investigación, y Género y Medios de Comunicación, con investigaciones sobre los vínculos entre la educación superior y el empleo desde la perspectiva de género, sobre la sociología de la juventud, sobre la metodología de la educación a distancia y sobre metodología de la investigación. En el marco de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior ha coordinado y participado en distintas Redes de Investigación para la Innovación Docente. Ha sido Secretaria Académica y Directora Adjunta de Investigación del Instituto Universitario de Educación a Distancia de la UNED. Actualmente es Coordinadora del Grado en Sociología y Secretaria Académica del Máster en Comunicación, Cultura, Sociedad y Política.



**Antoni Vallès-Segalés** es Doctor en Medicina y Cirugía, especialidad de Psiquiatría y Licenciado en Medicina y Cirugía por la UB. Diplomado en Statistique appliquée la Medicine Université Pierre et Marie Curie (Paris). Profesor Emérito del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Ha sido Secretario y Vicedecano de Asuntos Académicos de la Facultad de Medicina y Vicerrector de Estudiantes de la UB. Ha ejercido la representación en la Junta de Facultad de la Facultad de Medicina y en el Claustro de la UB y ha sido miembro del comité interno de la evaluación de la calidad docente de la Facultad de Medicina (AQU Cataluña), del comité interno de valoración del programa de acreditación (Proyectos piloto - ANECA) y de la comisión redactora del informe de autoevaluación institucional de la UB por parte de la EUA, así como evaluador en convocatorias de ayudas para la financiación de proyectos para la mejora de la calidad docente (AGAUR). Presentación de comunicaciones sobre temas docentes en 31 congresos nacionales (11 sobre evaluación) y 7 Internacionales. 9 publicaciones en revistas nacionales y 2 internacionales sobre temas relacionados con el estudiantado.

# Campus de Excelencia Internacional. Hacia una reforma estructural del Sistema Universitario Español

Luis Delgado.

Servicio Español para la Internacionalización de la Educación.

[luism.delgado@sepie.es](mailto:luism.delgado@sepie.es)

## RESUMEN

El programa Campus de Excelencia Internacional CEI se inició en España en 2008 y ha concluido en 2016 con la evaluación final mediante Comisión Internacional de todos los proyectos seleccionados en las convocatorias de 2009, 2010 y 2011. Este artículo realiza un balance y análisis del impacto del programa. Se revisan las actividades más significativas realizadas por los CEI en los 4 ejes estratégicos del programa, que con algunas variaciones en las distintas convocatorias fueron: i) educación; ii) investigación, transferencia de conocimiento e innovación; iii) modelo social del campus y iv) interacción con el entorno, así como en los factores clave de especialización, internacionalización y agregación estratégica con otros agentes del conocimiento. Los resultados son analizados tanto en una perspectiva histórica a nivel nacional como a nivel internacional en comparación con iniciativas de excelencia en otros países. Se constata un impacto positivo de los CEI en casi todos los ámbitos de su actuación, así como su consolidación como una nueva figura del sistema universitario español. Finalmente se analizan las características de su desarrollo en un contexto de crisis que han dificultado un mayor impacto en la mejora de las universidades españolas.

*Palabras clave:* alianzas estratégicas de conocimiento, excelencia de universidades, campus de excelencia.

## International Campus of Excellence. Towards a Structural Reform of the Spanish University System

### ABSTRACT

The International Campus of Excellence CEI program began in Spain in 2008 and has concluded in 2016 with the final evaluation by an International Commission of all the projects selected in the 2009, 2010 and 2011 calls. This article carries out a balance and analysis of the impact of the program. The

most significant activities carried out by the CEI projects are reviewed in relation with the 4 strategic axes of the program, that although with some variations in the different calls were: i) education; ii) research, knowledge transfer and innovation; iii) campus' social model and iv) interaction with the environment, as well as with the main key factors of the program: internationalization, specialization and strategic aggregation of the universities with other knowledge-related agents. The results are analyzed both in a historical perspective at the national level and at the international level in comparison with initiatives of excellence in other countries. There is evidence of a positive impact of the CEI program in all the areas of action, as well as its consolidation as a new figure in the Spanish university system. Finally, the characteristics of its development are analyzed in a context of economic crises that have hindered a greater impact in the improvement of Spanish universities.

*Keywords:* strategic knowledge alliances, excellence of universities, campus of excellence.

## 1. Introducción

El programa Campus de Excelencia Internacional (CEI) se lanzó en 2008 (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016) en el marco de la Estrategia Universidad 2015 (EU 2015), para fomentar la modernización e internacionalización del sistema universitario español en su conjunto, permitiendo además el progreso hacia la excelencia de los mejores campus universitarios españoles.

Si bien el horizonte temporal inicialmente fijado en la estrategia era el de 2015, el ciclo de vida del programa CEI se ha extendido hasta diciembre de 2016 cuando concluyó la evaluación final de los últimos proyectos CEI de cuatro años de duración seleccionados en la convocatoria de 2011, tras la evaluación final en años anteriores de los CEI seleccionados en las convocatorias de 2009 y 2010.

Es ahora por tanto el momento de hacer balance del impacto del programa una vez finalizados y evaluados los 32 proyectos CEI seleccionados en las tres convocatorias CEI de 2009 – 11, más allá de los análisis iniciales realizados (Delgado y León, 2015, Rubiralta y Delgado, 2012).

Aunque el programa CEI se percibió en su momento como la iniciativa para la excelencia española en línea con las existentes en otros países, como la “Exzellenzinitiative” en Alemania y “Opération Campus” en Francia, es ahora evidente que el programa CEI tenía características propias diferenciales de otros programas, persiguiendo además una reforma estructural promoviendo agregaciones estratégicas entre universidades entre sí y también con otros agentes del conocimiento en torno a un proyecto y campus común.

El concepto de campus (Rubiralta y Delgado, 2010) se entiende como un espacio físico integrado en la ciudad y la región, como entorno para la excelencia científica, la mejora docente, la innovación y otras actividades de extensión social, en el que las instituciones agregadas al CEI en el “ecosistema de conocimiento” colaboran para contribuir tanto al desarrollo socioeconómico del entorno territorial como a la producción global de conocimiento.

Es en base a estos objetivos, en línea con la agenda de modernización de las universidades (Commission of the European Communities, 2006), de promover la contribución de las universidades al desarrollo de un nuevo modelo de crecimiento socioeconómico basado en el conocimiento además de promover el reconocimiento internacional de los mejores campus universitarios españoles, sobre los que se analiza el balance del impacto del programa CEI en el sistema universitarios español.

Para ello se realiza en primer lugar una comparación entre el programa CEI español y otros programas de excelencia en el mundo, resaltando las principales coincidencias y diferencias entre ellos. A continuación se presentan los resultados globales del programa en cuanto a la valoración por la Comisión Internacional del desarrollo de los proyectos de 4 años de los 32 CEI seleccionados. Finalmente se presentan unas reflexiones sobre los elementos de reforma estructural del programa y unas conclusiones sobre su impacto en el sistema universitario español y su reconocimiento internacional.

## 2. Comparación del Programa CEI con otros programas de excelencia

En el periodo 2008 – 2011 en el que se implantó el programa CEI, se desarrollaron a su vez varias iniciativas de excelencia en el mundo entre las que destacan las resumidas en la Tabla 1, con información sobre los objetivos, estructura, duración y financiación de los distintos programas.

**Tabla 1.** Características de Programas de Excelencia

País / Programa	Objetivos	Estructura	Duración / Financiación
Alemania / Exzellenzinitiative	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo universidades líderes en I+D. Visibilidad internacional</li> <li>- Carrera investigadores jóvenes</li> <li>- Cooperación interinstitucional e interdisciplinar</li> <li>- Igualdad de género en I+D</li> <li>- Mejora nivel I+D universitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuelas de Graduados para promover investigadores jóvenes</li> <li>- Clusters de Excelencia para I+D de alto nivel</li> <li>- Estrategias institucionales para I+D de alto nivel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 años en dos periodos 2006-2011 y 2007-2012</li> <li>- 5bn € (380M€ por año)</li> </ul>
Corea / World Class Universities. WCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforzar Educación Superior</li> <li>- Competitividad Industrial</li> <li>- I+D de clase mundial en universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas: Energía, Bio-Farmacia, Matemáticas Financieras, Tecnología Espacial, Defensa</li> <li>- 351 científicos invitados</li> <li>- Nuevos departamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 años desde 2008</li> <li>- 165 M\$ por año</li> </ul>
Dinamarca / UNIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I+D de clase mundial e interdisciplinar en prioridades</li> <li>- Sinergia en I+D con punto focal en universidades</li> <li>- Orientación internacional</li> <li>- Progreso científico de ruptura</li> <li>- Marcos atractivos para jóvenes talentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades de I+D UNIK:</li> <li>- Catalysis for Sustainable Energy.</li> <li>- MINDLab.</li> <li>- Synthetic Biology.</li> <li>- Food, Fitness and Pharma for Health and Disease.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 años.</li> <li>- Financiación propia de cada universidad al final de UNIK</li> <li>- 65 M€ en 2008-2009</li> </ul>



**Tabla 1.** Características de Programas de Excelencia (continuación)

País / Programa	Objetivos	Estructura	Duración / Financiación
España / Campus de Excelencia Internacional. CEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agregación estratégica entre universidades, agentes del conocimiento, empresas, administraciones y sociedad</li> <li>- Diferenciación y especialización de modelos de universidad en áreas, misiones y territorios</li> <li>- Internacionalización</li> <li>- Nuevos modelos sostenibles de campus universitarios</li> <li>- Contribución universidades a la sociedad del conocimiento</li> </ul>	<p>Excelencia en ejes estratégicos: Docencia, I+D, Transferencia, Modelo de Campus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CEI de ámbito global</li> <li>- CEIR de ámbito regional en el contexto europeo</li> </ul> <p>Subprograma de Fortalecimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Internacionalización</li> <li>- Excelencia académica</li> <li>- Gobernanza</li> <li>- Emprendimiento</li> <li>- Interacción con el entorno</li> </ul>	686,7 M€ en el periodo 2008-2011
Francia / Investissements d'avenir. Idex	<p>Inversión de futuro para promover crecimiento en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación</li> <li>- Educación Superior e I+D como motores de crecimiento, con énfasis en I+D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros de excelencia</li> <li>- Planes de excelencia: infraestructuras I+D, salud y biotecnología, espacio</li> <li>- Institutos: energía libre de carbono, tecnología nuclear, aeronáutica</li> </ul>	Préstamo nacional de 16b€ como dotación.
Japón / World Premier International Research Center Initiative. WPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I+D de frontera, interdisciplinar e internacional</li> <li>- Reforma de la organización de la I+D</li> </ul>	<p>Requisitos para centro WPI: Masa crítica de 200 investigadores, 20% invitados, inglés, entorno atractivo para vivir y trabajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 años</li> <li>- 11 M€ / centro</li> <li>- Financiación de proyectos en otras fuentes</li> </ul>
Malasia / Malaysia Research Universities. MRU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I+D y comercialización</li> <li>- Incrementar post-graduados, doctorandos y doctores</li> <li>- Estudiantes internacionales</li> <li>- Posición en rankings globales</li> </ul>	<p>Financiación extra para las MRU durante los 3 primeros años</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 años</li> <li>- 813,2 M RYM</li> <li>- 203,3 M RYM por centro</li> </ul>
Suecia / Strategic Research Areas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I+D de nivel mundial</li> <li>- Potencial de resolución de grandes retos sociales</li> <li>- Conexión con el sector empresarial</li> </ul>	<p>20 áreas estratégicas para I+D en la universidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 años 2010-2014</li> <li>- 572 M€</li> </ul>
Polonia / Leading Domestic Research Centres. KNOW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforzar universidades y centros de I+D</li> <li>- Visibilidad internacional</li> <li>- Mitigar fuga de cerebros</li> <li>- Conexión universidad – empresa</li> </ul>	<p>Convocatorias abiertas en prioridades específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Complementos salariales</li> <li>- Becas doctorado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuo hasta 2020</li> <li>- 200 M€ para 3-4 centros/año</li> </ul>

*Notas.* bn: billones; M: millones; RYM: Ringgit Malayo (1 MYR = 0,21 €).

*Fuente:* Delgado (2015).

Como se deduce de la Tabla 1, la mayoría de los programas tienen unos objetivos y características comunes, como son: i) Promover investigación de clase mundial; ii) Mejorar la visibilidad internacional de las universidades; iii) Promover sinergias entre disciplinas, entre universidades y centros de investigación no universitarios y entre universidades y empresas y iv) Dar una fuerte orientación internacional reforzando la cooperación internacional y aumentando el número de investigadores internacionales.

Como características específicas en función de los diferentes contextos nacionales, algunos programas nacionales tienen por objetivo:

- Intensificar la competición entre universidades (Alemania, Francia)
- Promover la agregación estratégica entre las universidades y otros agentes del conocimiento y socioeconómicos en torno a ecosistemas de conocimiento centrados en la universidad (España)
- Reorganización de la investigación en torno a los WPI (Japón)
- Promover la especialización de los perfiles de universidad para lograr una mayor diferenciación entre universidades (España)
- Potenciar el atractivo de la carrera académica y especialmente de los investigadores jóvenes (Alemania, Dinamarca)
- Promover la calidad y la excelencia de la educación (España)
- Fortalecimiento institucional: infraestructura, edificios, campus (España, Francia)
- Promover proyectos con riesgo (Dinamarca, Japón)
- Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en investigación (Alemania, Suecia)

La duración de los programas va de 3 a 10 años y la financiación varía entre 65 M€ (13 M€/año) en Dinamarca y 2.700 M€ (540 M€/año) en Alemania. En España la dotación media por año fue de 153 M€/año. En Francia la dotación media anual variaba en función de los intereses de la dotación pudiendo estimarse en unos 270 M€/año.

En especial el programa CEI tuvo una estrecha relación con el programa alemán de la Iniciativa de Excelencia lanzado en 2006 y la Operación Campus (2008) después Inversión de Futuro (2010) con influencia mutua y reuniones de los equipos ministeriales encargados de su diseño, gestión y evaluación.

Una característica común a los 3 programas, además de las señaladas anteriormente comunes a otros programas, es la de establecer varias categorías de “excelencia”: CEI y CEIR en España; Estrategias Institucionales, Escuelas de Postgrado y Clusters de Excelencia en Alemania, así como Iniciativas de Excelencia, Hospitales Universitarios, Institutos Tecnológicos y Laboratorios de Investigación en Francia. De estas categorías las más comparables a las de CEI/CEIR del programa español son las Estrategias Institucionales en Alemania y las Iniciativas de Excelencia en Francia.

Como características específicas de cada programa, cabe destacar:

- La *Iniciativa de Excelencia* alemana se centra exclusivamente sobre la investigación (el Ministerio Federal alemán no tiene competencias en materia de educación superior).
- El programa CEI se lanza en 2008 como un programa global contemplando con el nuevo concepto de campus universitario, las 3 misiones clásicas de educación, investigación e innovación, más el aspecto de modelo social del campus e interacción con el entorno territorial para contribuir a su desarrollo socioeconómico.

- La *Operación Campus* de Francia que comenzó siendo una operación inmobiliaria para la rehabilitación de los edificios universitarios, se transforma (probablemente por influencia del programa español y alemán) en la iniciativa *Invirtiendo en el Futuro* en un programa contemplando las 3 misiones de la universidad: educación, investigación e innovación.
- En financiación en los tres casos el programa se diseña originalmente como un dinero adicional al que ya hay en el sistema, si bien los efectos de la crisis económica han matizado (sobre todo en España en donde la financiación universitaria está transferida a las Comunidades Autónomas) esta idea de financiación adicional.

### 3. Selección y evaluación internacional de los proyectos CEI

Desde su diseño inicial las sucesivas convocatorias del programa CEI preveían la selección y el seguimiento de los proyectos de transformación de las propuestas a campus de excelencia internacional por una Comisión Internacional, estableciéndose por el entonces Ministerio de Educación el procedimiento para la selección y verificación de la calificación de CEI en base tanto a informes anuales de las actividades en curso, como a la evaluación por una Comisión Internacional del progreso de cada proyecto.

El proceso de selección de las propuestas presentadas a las tres convocatorias de 2009, 2010 y 2011 se realizó en dos fases. En una 1ª fase una Comisión Técnica compuesta por expertos nacionales seleccionaba las propuestas que en base a los criterios de valoración de la convocatoria podían pasar a una 2ª fase de selección final de las propuestas que recibirían de manera provisional la calificación de CEI por una Comisión Internacional (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016).

Los criterios de evaluación usados por cada Comisión Técnica en las tres convocatorias de CEI, adaptados según los objetivos específicos de cada convocatoria fueron:

- Mejora docente y adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior
- Mejora científica
- Transformación del campus para el desarrollo de un modelo social
- Transferencia del conocimiento al sector empresarial
- Interacción con el entorno territorial
- Plan estratégico
- Especialización en áreas prioritarias según las fortalezas propias de cada propuesta
- Agregaciones estratégicas con otros agentes del conocimiento y socioeconómicos
- Internacionalización en temas de docencia, I+D e innovación
- Participación en un nuevo modelo de economía sostenible basado en el conocimiento

En particular este último criterio de evaluación se estableció a raíz de la aprobación de la Ley 2/2010, de 4 de marzo de Economía Sostenible, que en sus artículos 62 sobre *Competitividad Universitaria* y 63 sobre *Agregaciones estratégicas en campus universitarios*, incorpora plenamente el concepto y programa de CEI, estableciendo la convocatoria anual del programa, como una especie de Plan Nacional para fomentar la competitividad internacional de las universidades en base a agregaciones estratégicas entre las universidades con entidades públicas y privadas orientadas a la formación, la investigación y la innovación.

Por su parte la Comisión Internacional, designada por el Ministro de Educación previa información a las Comunidades Autónomas, evaluaba las propuestas que superaban la 1ª fase de evaluación por Comisión

Técnica, seleccionando aquellas con el nivel adecuado para ser clasificadas como Campus de Excelencia Internacional de ámbito global (CEI) o de ámbito regional (CEIR) una vez finalizado el proyecto de conversión de 4 años.

Para ello la Comisión Internacional elaboraba un informe resaltando las fortalezas, debilidades, impacto potencial y recomendaciones de cada propuesta, valorándolas con un rango de calificaciones de A (valoración más alta), B y C (valoración más baja) con el uso de signos + y -, para permitir una mejor diferenciación de las propuestas.

Además de la valoración cualitativa, la Comisión Internacional realizaba una valoración cuantitativa del progreso de los proyectos CEI, en base a una serie de indicadores de progreso reflejados en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Indicadores de Progreso Evaluación CEI

Strategic Axe	Activity / Indicator	Initial situation	Situation at the date of the report	% progress
Teaching Improvement	Nº Joint/ Multiple transnational Programmes			
Teaching Improvement	Nº of Foreign students in Master & Doctoral programmes			
Teaching Improvement	Nº of visiting professors/Researchers with a minimum stay of 3 months			
Scientific Improvement	Nº of Scientific Publications in the first quart of indexed scientific journals			
Scientific Improvement	Nº of projects in international programmes (LLP, 7FP, etc.) of R&D&I			
Scientific Improvement	Nº of post-doctoral researchers incorporated to the CEI			
Scientific Improvement	External income from contract research with private firms			
Technology Transfer	Agreements on the use of licenses			
Technology Transfer	Nº of start-ups and spin-offs			
Technology Transfer	Nº of companies in Scientific & Technological parks integrated into the CEI			
Regional Engagement	Nº of activities with Civil Society Organizations			
Regional Engagement	Participation in regional programmes/strategies of R&D&I			

*Fuente:* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016).

En el año 2012 una vez seleccionadas 32 propuestas, se inició el proceso de seguimiento del progreso de los proyectos siempre por una Comisión Internacional nominada cada año según el procedimiento indicado. Así en el periodo 2012 -2016 en el que culminó la evaluación final de todos los CEI

seleccionados, cada proyecto CEI ha tenido al menos dos evaluaciones internacionales intermedias durante su desarrollo además de la evaluación al final de su duración de 4 años.

En el balance global y si bien alguno de los proyectos recibió alguna calificación intermedia de C (Progreso Bajo), la Comisión Internacional ha avalado el otorgamiento definitivo de la etiqueta CEI o CEIR a los 32 proyectos seleccionados. En la evaluación final, 21 de los proyectos han recibido la calificación final de A (Buen Progreso) y los otros 11 la calificación final de B (Progreso razonable).

Además la Comisión Internacional ha reflejado en sus actas comentarios de valoración de los proyectos y del programa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016) tales como:

- Apreciación de la calidad global del progreso de la mayoría de los proyectos y del esfuerzo realizado por las universidades para su desarrollo a pesar de un contexto de dificultad creciente por problemas de financiación.
- Necesidad de suministrar financiación adicional a los proyectos existentes para asegurar su sostenibilidad más allá del fin del programa.
- Con los 32 proyectos seleccionados el mapa de CEI de España está prácticamente completado para respetar el modelo de excelencia propuesto por el programa.
- En relación con los CEI con universidades comunes, se recomienda que para consolidar los Campus de Excelencia en territorios específicos, cada CEI debería valorar el potencial de colaboración con otros proyectos existentes, sin excluir posibles fusiones entre CEI.
- Las universidades no deberían dispersar sus esfuerzos participando en varios proyectos CEI. El valor añadido de cada CEI con varias universidades debería ser cuidadosamente evaluado en próximos ejercicios de evaluación.

En relación con estos comentarios de la Comisión Internacional cabe decir que en la convocatoria de 2011 los proyectos no pudieron recibir la financiación vía préstamo de 75 M€ a través de Convenios con las CC.AA. respectivas al no autorizarse por razones de la Ley de Estabilidad Presupuestaria, los convenios entre el entonces Ministerio de Educación y las CC.AA respectivas.

Por otra parte en varios casos se modificaron las agregaciones iniciales de universidades propuestas en función de la valoración del valor añadido de cada universidad al proyecto CEI conjunto.

#### **4. Balance e impacto del programa CEI**

El impacto del programa CEI y de los otros programas de excelencia mencionados en este artículo ha sido analizado por los gobiernos respectivos, encontrándose en el caso del programa CEI, así como en algunos otros programas los siguientes efectos:

- Las universidades como proponentes en estos programas de financiación institucional desarrollan estrategias institucionales que les permitan posicionarse mejor en un entorno más competitivo.
- Más internacionalización: redes transnacionales, investigación conjunta, competición global por talento (estudiantes, académicos), visibilidad internacional de la universidad y de su investigación.

- Cooperaciones reforzadas en el sistema nacional: entre universidades con mayor interdisciplinariedad, con otros centros de investigación, con empresas, etc.
- Mejor apoyo a los investigadores jóvenes con más oportunidades de carrera.
- Lucha por la sostenibilidad: estructuras y personal.
- Mayor sensibilización pública respecto la educación superior, la investigación y el desarrollo.
- Más diferenciación y diversidad entre las universidades en el sistema nacional.
- Focalización en educación y no solo en investigación con líneas de financiación específica para enseñanza.
- Campus universitarios, edificios e interacción con el entorno como objetos del programa de excelencia.
- Mayor nivel salarial para los mejores investigadores.
- Aprendizaje de las instituciones sobre aspectos legales y de gobernanza.

Como aspectos más controvertidos, los más señalados son:

- Preocupación entre las universidades no financiadas por el largo plazo (debilidad, marginalización,..) y por la posibilidad de crear o de hacer más visible un sistema de dos niveles por estos programas de excelencia,
- Potencial de fusión o agregación de instituciones con reducción del número de universidades y efectos de concentración de potencial, talentos y recursos con riesgo de monopolización,
- Financiación en una gran parte (84,5% en el programa CEI) en base a préstamos concedidos a través de Convenios con las CC.AA., lo que en el contexto de crisis económica a partir de 2010 y modelos de gestión de las CC.AA. ha dificultado su implantación.

El programa CEI ha desarrollado un modelo de universidad de alto nivel, distinto del habitual en los rankings globales de universidades cuyas características se reflejan en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Modelo de Universidad de alto nivel del Programa CEI

<b>Modelo de universidad de alto nivel del Programa CEI</b>	
i)	Alta calidad en docencia, proporcionando a sus estudiantes las habilidades y competencias necesarias para nuevos trabajos;
ii)	Calidad y relevancia en investigación, haciendo avanzar la frontera del conocimiento en áreas relevantes de I+D;
iii)	Nodo de redes internacionales de generación de conocimiento;
iv)	Contribución al desarrollo socioeconómico del entorno, intercambiando conocimiento con la empresa y la sociedad;
v)	Relevancia para el proceso de transición a una sociedad y economía basada en el conocimiento, con nuevo modelo de crecimiento socioeconómico sostenible;
vi)	Atracción para el talento internacional y para las inversiones relacionadas con el conocimiento.

*Fuente:* Delgado (2015).

El impacto del programa CEI ha sido también analizado por las universidades y otros participantes en el programa en un taller sobre el balance y futuro del programa organizado por el Ministerio de Educación en 2015, en el que se realizó una reflexión crítica sobre los resultados, destacando entre otras las siguientes conclusiones.

Respecto al concepto de CEI, los participantes opinan que el concepto propuesto por el programa implicando no toda la universidad sino partes de ella en áreas prioritarias en agregación estratégica con otros agentes del conocimiento, de la administración territorial y de la sociedad civil sigue siendo válido y necesario en la etapa actual. Igualmente, los objetivos, ejes estratégicos y factores clave planteados por el programa siguen estando vigentes.

Este concepto es adecuado al desarrollo de las Estrategias de Investigación e Innovación de Especialización Inteligente (RIS3) promovidas por la Comisión Europea, que podrían ofrecer una vía para el desarrollo futuro de los CEI. Según este concepto es posible la participación de una universidad en varios CEI combinando criterios territoriales y temáticos si el planteamiento estratégico global, capacidades de la universidad y condiciones del entorno lo permiten.

Los modelos de CEI desarrollados en base a criterios territoriales: urbanos, regionales, interregionales, transfronterizos, temáticos y de valores, son válidos siempre que respondan a un planteamiento estratégico global de la universidad.

La duración de 4 años de los proyectos puede no ser suficiente para la compleja transformación necesaria para conversión a CEI, pudiendo incluso requerir cambios estructurales que necesitan de un periodo de maduración mayor.

En relación con la gobernanza de los CEI como estructuras complejas con incorporación de agregados públicos y privados, su desarrollo puede verse dificultado por barreras normativas y de insuficiente coordinación y alineación de políticas (p. ej. educación e I+D) a nivel regional, nacional y comunitario.

El diferenciar la gobernanza del CEI de la de la universidad puede requerir la creación de nuevas figuras jurídicas (asociación, consorcio, fundación) con ventajas derivadas de ser entidad elegible para contratación externa y concurrencia a convocatorias públicas y privadas e inconvenientes de creación de entidades que pueden solapar otras existentes. En ocasiones puede bastar con el desarrollo de comités y mecanismos de coordinación ad-hoc para implicar a los agregados en el gobierno del CEI. En cualquier

caso se debe clarificar el mecanismo de toma de decisiones, de asignación de recursos y de incentivación de actores para participar en actividades de los CEI.

La gestión de los CEI requiere de profesionales y técnicos de alto nivel, no necesariamente coincidentes con los responsables del equipo de gobierno de la universidad.

La implicación activa de la administración territorial donde esté ubicado el CEI (ayuntamiento, comunidad autónoma, diputación, etc.) es un factor de éxito fundamental para el desarrollo de los CEI así como también la implicación de otros agregados significativos.

La financiación institucional de los CEI dirigida solo a las universidades responsables de la devolución de los préstamos, plantea cuestiones a la participación activa de otros organismos públicos de investigación no elegibles para recibir financiación.

La financiación es importante y necesaria para la perduración de los CEI más allá del fin de la financiación pública. Se necesitan además otras medidas de apoyo en acciones para los CEI, tales como: i) incentivos y papel de los CEI en convocatorias públicas y otras políticas, iii) implicación de CCAA para el uso de Fondos FEDER del potencial y valor de los CEI, iv) participación de CEI en iniciativas con financiación de programas como H2020, v) visualización y puesta en valor del sello de CEI, vi) parte estatal de la financiación RIS3, etc. En cualquier caso, los CEI deben diversificar y multiplicar sus fuentes de financiación, en base a propuestas coherentes con los objetivos de sus áreas prioritarias.

En relación con la financiación, cabe destacar que tras las tres convocatorias iniciales del periodo 2009 - 11, en diciembre de 2015 el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, lanzó una convocatoria de consolidación de proyectos de excelencia específicamente pensada para los CEI en la que participaron los 32 proyectos CEI existentes más alguna de las propuestas de CEI que no lograron la etiqueta de excelencia en las convocatorias iniciales. Los proyectos de esta convocatoria están aún en ejecución, manteniendo el espíritu del programa inicial si bien esta vez con ayudas directas a las universidades.

La interacción con las empresas es fundamental con una relación de valor añadido mutuo no simplemente para satisfacer las necesidades de innovación identificadas por las empresas, sino incluso para promover cambios de estrategia empresarial, atrayendo empresas a la universidad. Los CEI pueden capitalizar la relación con las empresas, atrayéndolas a la universidad e implicándolas en actividades clave de docencia conjunta, proyectos singulares de investigación (p.ej. “living labs” en temas prioritarios en programas europeos), escuelas internacionales de doctorado, doctorado industrial, etc.

En internacionalización el desarrollo de Campus Transfronterizos es un buen ejemplo de internacionalización ligado al territorio con agregaciones para actividades concretas.

## **5. Los CEI como elementos para la reforma estructural**

El programa CEI como programa para la implantación de la EU 2015 persigue de forma explícita una reforma estructural con el establecimiento de los CEI como una nueva figura del sistema universitario español. De los programas mencionados en la Tabla 1 solo el de Japón con la reorganización de la investigación en torno a los centros WPI tiene un objetivo estructural similar.

Así en la Estrategia EU2015 se define como objetivo estratégico el aumentar la masa crítica y la diferenciación y especialización del sistema universitario español tras décadas de fragmentación e incremento del número de universidades con el objetivo justificado en su tiempo de expandir el acceso a



la educación superior a todo el territorio español, lo que ha permitido conseguir un porcentaje de población con estudios terciarios por encima de la media europea.

Cumplido este objetivo de expandir el acceso, la EU 2015 a través del programa CEI plantea la modernización del sistema universitario español a través de la agregación, la internacionalización, la interacción con el entorno socioeconómico y la especialización inteligente.

**Tabla 4.** Elementos de Reforma Estructural del programa CEI

<b>Elementos de Reforma Estructural de CEI. Acciones contra</b>	
i)	la atomización del sistema universitario a través de la formación de los CEI como ecosistemas estratégicos de conocimiento;
ii)	la uniformidad de los modelos de universidad, identificando áreas prioritarias y promoviendo la excelencia en las mismas;
iii)	el aislamiento del entorno empresarial, administrativo y social, integrando los CEI con el territorio y las políticas de desarrollo local y regional y el énfasis de la dimensión social de los CEI;
iv)	la baja internacionalización promoviendo la atracción de talento, la movilidad internacional, la participación en proyectos educativos y de I+D internacionales y la mejora de la reputación en rankings internacionales fomentando la especialización e incentivos a la excelencia en docencia, investigación e innovación.

*Fuente:* Elaboración propia en base a las convocatorias CEI.

Este aspecto estructural del programa CEI ha sido analizado en distintos trabajos (Seeber, 2016), siendo considerado en su diseño inicial en 2008-09 como un modelo (cuasi) racional con objetivos claramente formulados y análisis y valoración de las posibles alternativas con elección de la mejor alternativa, en línea con la agenda de modernización de las universidades de la Comisión Europea.

El cambio en el contexto a partir de 2010 con la evidencia de la crisis económica y fiscal al igual que la incidencia de estructura descentralizada del sistema de educación superior español, con las CC.AA. participando en la gestión y financiación de los CEI a través de préstamos del Ministerio de Educación a las CC.AA. para su posterior transferencia a los CEI, obliga a un cambio de modelo más incremental con establecimiento de un subprograma de Fortalecimiento con ayudas directas a las universidades para líneas específicas de actividad con ambiciones más modestas que las generales del subprograma de excelencia.

## 6. Conclusiones

El programa CEI introdujo en España un nuevo esquema de financiación institucional a las universidades, implicando a sus equipos de gobierno para impulsar su modernización en línea con la UE2015 y las agendas de la UE al respecto, más allá de la financiación a proyectos concretos de I+D a equipos de investigadores universitarios.

La necesidad de realización por las universidades de planes estratégicos para su conversión a CEI considerando todas las misiones de la universidad: docencia, I+D, innovación, transferencia, dimensión social y actividades de extensión social, ha tenido un impacto positivo, posicionando mejor a nuestras universidades para su mejor contribución a resolver los retos actuales de la sociedad.

En este sentido, el análisis de la influencia del programa CEI en la posición de las universidades españolas en el ranking de Shanghái (Docampo, Herrera, Luque-Martínez y Torres-Salinas, 2012) revela

la mejora sensible en puntuación y posiciones, siendo esta mejora más notable en las universidades coordinadoras de los CEI y considerando la agregación de universidades por CEI más que por CC.AA.

La consolidación de los CEI como nuevo agente del escenario español de generación y transmisión de conocimiento viene avalada por el hecho de que en la convocatoria de consolidación de proyectos de excelencia de 2015 participaron 36 agregaciones de universidades públicas y privadas, de las que 6 se presentaron con la nueva figura legal creada para el desarrollo del proyecto conjunto de CEI entre las universidades y los otros agentes agregados.

Su consolidación definitiva requerirá de programas públicos que promuevan un cambio cultural. Este es un reto a nivel regional, nacional y comunitario. Se debe mantener la visibilidad de los CEI con iniciativas y eventos como por ejemplo: redes temáticas de CEI, plataforma web de los CEI españoles, etc., que permitan mantener los CEI en la agenda política de educación superior, investigación e innovación de España.

### Referencias bibliográficas

- Commission of the European Communities (2006). *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Delivering the Modernisation Agenda for Universities: Education, Research and Innovation* (COM(2006) 208 final).
- Delgado, L., & León, G. (2015). Strategic Aggregation of Universities in Spain: The Spanish Program International campus of Excellence and the Experience of the Technical University of Madrid. In *Mergers and Alliances in Higher Education: International practice and Emerging Opportunities* (pp. 275-306). Springer.
- Delgado, L. (2015, abril). Análisis comparado de programas de excelencia en el mundo. *Jornada sobre la Iniciativa Campus de Excelencia Internacional "Análisis de las Experiencias en diferentes países y Propuestas de Futuro"*. CEI BioTic Granada, Universidad de Granada. Granada.
- Docampo, D., Herrera, F., Luque-Martínez, T., & Torres-Salinas, D. (2012). Efecto de la Agregación de Universidades Españolas en el ranking de Shangai (ARWU): Caso de las Comunidades autónomas y los Campus de Excelencia. *El profesional de la información*, 21(4), 428-432.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). Programa Campus de Excelencia Internacional. (n.d.). Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/catalogo/general/educacion/0/cei/cei-2009.html>
- Rubiralta, M. y Delgado, L. (2010). *Developing International Campus of Excellence*. CELE Exchange, Centre for Effective Learning Environments, 2010/4. OCDE
- Rubiralta, M., & Delgado, L. (2012). Balance de tres años del Programa Campus de Excelencia Internacional. *Hispanogalia. Revista de la cooperación educativa hispano-francesa*, 8, 65-92.
- Seeber, M. (2017). The International Campus of Excellence Initiative in Spain. In *Policy Analysis of Structural Reforms in Higher Education* (pp. 183-201). Springer.



**Luis Delgado** es Dr. en Ciencias Físicas (Universidad Complutense de Madrid). Instructor del Programa Campus de Excelencia Internacional como Vocal Asesor en la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2009 – 2017). Experiencia de más de 35 años en educación superior, investigación e innovación y diseño de políticas públicas a nivel regional, nacional e internacional, como: Investigador de Materiales (CIEMAT 1973-1988), Director Gerente de Centro Tecnológico (Instituto Madrileño de Tecnología 1988-1993), Director de Planificación y Gestión de Organismo Público de Investigación (Instituto Tecnológico y Minero de España 1993-2002). Ha sido Subdirector General de Organismos y Programa Internacionales (Ministerio de Educación y Ciencia 2002-2007) y de Modernización e Internacionalización de Universidades (Ministerio de Educación 2009-2011). De septiembre de 2007 a julio de 2009 trabajó en la preparación de la Agenda de Modernización de Universidades en la DG de Investigación de la Comisión Europea. Representante de España en diferentes comités de educación superior, investigación e innovación: BFUG, Copresidente del Grupo Asesor de Internacionalización del Espacio Europeo de Educación Superior, OCDE – IMHE, Consejo de Europa; Comisión Europea, CREST, COST, Instituto Universitario Europeo, EQAR, etc.

# El Consejo Social, una institución discutida ayer, necesaria hoy e imprescindible mañana

Javier Fernández-Fernández.  
Universidad Complutense de Madrid.  
[javierff@ucm.es](mailto:javierff@ucm.es)

## RESUMEN

Cuando analizamos detalladamente el papel que la legislación española encomienda a los Consejos Sociales en la Universidad pública, y basándonos también en la literatura existente en la materia, comprobamos que, por regla general, los Consejos Sociales distan mucho de ser aquello para lo que se crearon. De hecho, en sus más de 30 años de existencia, los Consejos Sociales han jugado un escaso papel en la captación de recursos para sus Universidades, cuando esta competencia está claramente contenida en la propia Ley. Con el paso de los años desde su creación, el alumbramiento de los Consejos Sociales en 1983 ha derivado en un abierto debate en cuanto a las formas de gobierno de las Universidades. En este debate intervienen quienes defienden una gobernanza externa -o mayoritariamente externa- a lo que significa la Academia, y los que abogan por una dirección en manos de quienes forman parte de la Universidad, dado su mejor conocimiento de la misma. Esta cuestión ha congregado a distintos sectores de la sociedad, desde los propios Consejos Sociales -que reclaman para sí un papel más protagonista en el gobierno de las Universidades-, a otros colectivos, como empresarios, académicos, la Administración Pública, expertos y otros especialistas en la materia.

*Palabras clave:* universidad, Consejos Sociales, financiación, Gobernanza Universitaria.

## The Board of Trustees, an institution discussed yesterday, necessary today and essential tomorrow

### ABSTRACT

If we analyze the role that the Spanish legislation concedes to the Consejos Sociales we will discover that, as a general rule, these councils have been ineffective in some key tasks assigned to them; a point also highlighted by other researches. As a consequence, during the last 30 years, the Consejos Sociales have

not been able to increase economic resources, one of their core functions established by law. Since their origin in 1983, these councils have been opening through the years a debate around the best governmentality for public universities. There are two opposed views within this debate. One group defends the necessity of an increasingly external governance connected to the society, meanwhile the second group stands for an internal governance based on the experience managing universities of the academic community. Many social actors have been involved in this polemic, including the Consejos Sociales –which claim for a more important role- but also private companies, academics, the Public Administration and different kind of experts.

*Keywords:* University, Boards of Trustees, Financing, University Governance.

## 1. “El Consejo Social, una institución discutida ayer, necesaria hoy e imprescindible mañana”

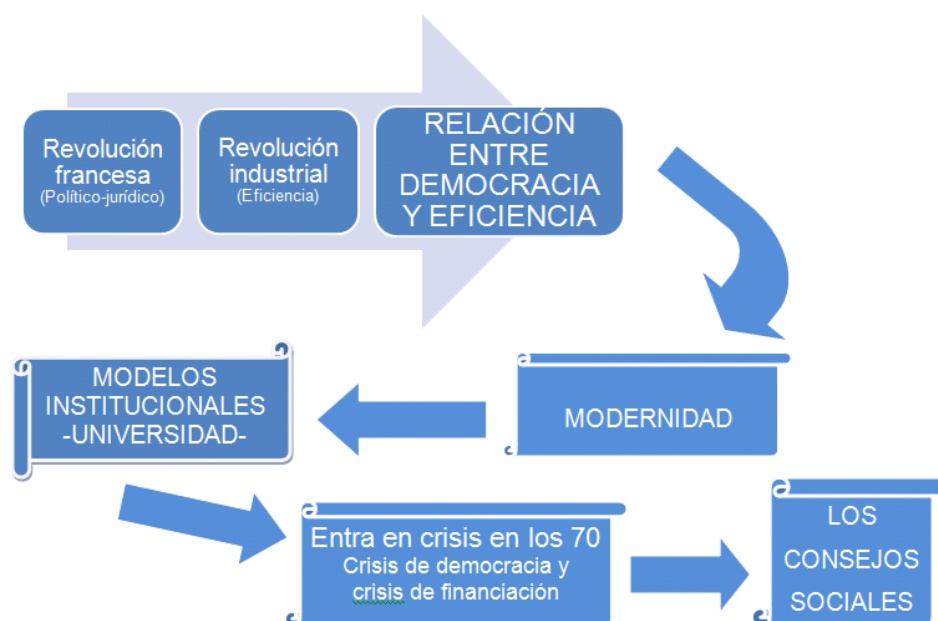
Esta afirmación tan gráfica, pronunciada en 2014 por Román Felones, Presidente del Consejo Social de la Universidad Pública de Navarra (Felones, 2014) sirve como título de este artículo, que conjuga gobernanza y financiación universitarias, y pone el foco en la figura institucional del Consejo Social desde un punto de vista económico, pero también en su relevancia en la política universitaria, incidiendo en algo que, lejos de considerarse puramente materialista –por lo crematístico-, habla claramente de supervivencia de una institución como es la Universidad pública, que está sufriendo como ninguna otra la falta de financiación y de compromiso por parte de organismos con competencia para contribuir a que se lleve a cabo su necesaria adaptación de la estructura institucional a las nuevas demandas ciudadanas; unas demandas que se dirigen hacia nuevas titulaciones que se adapten a un entorno más competitivo, y a la recuperación de los ajustes que se han producido como consecuencia de los recortes realizados en el gasto público en educación por la crisis económica.

Es precisamente en un entorno en el que las condiciones socioeconómicas eran similares a las actuales, cuando en 1983 aparece la figura del Consejo Social, que surge a partir de la idea de crisis fiscal y crisis de democracia, con el doble objetivo de buscar financiación adicional para hacer sostenibles las Universidades, y hacer más democrática y participativa la Universidad, respectivamente.

En cuanto a fenómeno ligado a la modernidad y al desarrollo de las democracias representativas, la crisis experimentada por éstas a partir de los años 70, tiene también un efecto explicativo sobre la aparición de los Consejos Sociales, pues estos órganos, tal y como están configurados hoy día, deben cumplir esa doble función; por un lado, sus miembros constituyen la representación social en la Universidad, y, por otro, deben buscar financiación adicional para hacer económicamente viables a las Universidades públicas.

La aparición hace 34 años de los Consejos Sociales en el ámbito universitario español ha sido quizá un intento de democratizar las universidades, trayendo al entorno académico a representantes de otros sectores de la economía y de la sociedad, para que de alguna forma sus intereses y sus visiones puedan estar recogidos en la acción pública de la propia universidad.

El modelo diseñado por el legislador español en 1983 es de los que más atribuciones otorga en el gobierno universitario a un órgano compuesto mayoritariamente por personas ajenas a la comunidad universitaria (Martínez y Gurrea, 1999, p. 358).

**Figura 1.** Recreación del surgimiento histórico de los Consejos Sociales

Fuente: Elaboración propia.

Como apunta Morales (2007, p. 3), “lo que aparece como triunfo de la democracia no es otra cosa que el reemplazo de un régimen intervencionista por mercados políticos competitivos. Donde el poder político desaparece favorablemente cuando el Estado es reemplazado por actores económicos, sociales y culturales autónomos sin pretensión de poder absoluto”. Esto mismo es lo que constituye la idea principal de la figura de los Consejos Sociales, aunque al aproximarnos al concepto de nueva gobernanza universitaria se perciba que esta idea de la *no pretensión de poder* se aleje por momentos de la génesis inicial del planteamiento de Morales, dado que, de alguna forma, los Consejos Sociales sí buscan ese poder, sino absoluto, sí destacado.

Las Universidades existían antes que la modernidad, pero son fundamentalmente fruto de ésta; cabría preguntarse entonces si la crisis de modernidad y la crisis democrática que experimentaron los países occidentales a mediados de los años 70, tuvieron un impacto significativo sobre la reforma de las universidades. La crisis fiscal del Estado tuvo como consecuencia inmediata el retraimiento de éste de muchas de sus responsabilidades públicas, y, por ende, del apoyo que el Estado había prestado a las “universidades del capitalismo del bienestar”.

Es en este contexto en el que nacen los Consejos Sociales, precisamente como solución a ambos procesos, pues por un lado se introducen en la Universidad elementos externos al sistema –los representantes de la sociedad–, un sistema hasta entonces ocupado exclusivamente por académicos, y, por otro, a estos representantes de la sociedad se les encomienda la búsqueda de financiación para la propia Universidad, dado que el Estado no puede asumir plenamente su financiación, y las fórmulas sustitutivas, como las subidas de impuestos y de tasas académicas constituyen una alternativa políticamente difícil de implementar y con un alto coste social. Se puede entender la evolución de la Universidad a través de los Consejos Sociales, que son la génesis de esta transición, porque nacen en un momento en que se estaba cuestionando tanto la democracia como la financiación. Precisamente, los principios básicos de la modernidad son la democracia –entendida como un impulso a la autodeterminación individual y colectiva– y la eficiencia, por lo que podemos asegurar que los Consejos Sociales son un producto tanto de la modernidad, como del neoliberalismo.

Sin mencionar a los Consejos Sociales, la UNESCO (1998a, Acciones 1f y 5f) ya había regulado que:

Los Estados Miembros, comprendidos sus gobiernos, parlamentos y otras autoridades deberán (...) instaurar nuevas modalidades de colaboración entre los establecimientos de educación superior y los distintos sectores de la sociedad para que la educación superior y los programas de investigación contribuyan eficazmente al desarrollo local, regional y nacional, (...) y afianzar sus relaciones con el mundo del trabajo en una base nueva, que implique una asociación efectiva con todos los agentes sociales de que se trata, empezando por una armonización recíproca de las actividades y de la búsqueda de soluciones para los problemas urgentes de la humanidad, todo ello en el marco de una autonomía responsable y de las libertades académicas.

El 1 de septiembre de 1983 se publica la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (LRU), que “tiene como objeto, por un lado, desarrollar el precepto constitucional de la autonomía universitaria y efectuar una distribución de competencias en materia de enseñanza universitaria entre el Estado, las Comunidades Autónomas y las propias Universidades; y por otro, posibilitar la reforma de la organización y funcionamiento de la Universidad para adecuarla al proceso de modernización de la sociedad española y democratización de su forma política” (Calzón et ál., 1996, p. 12).

En la Exposición de motivos de la LRU son numerosas las referencias a la Constitución Española y a las libertades no hacía mucho reconquistadas, reconociendo la autonomía de las Universidades, una distribución de competencias universitarias entre los distintos poderes públicos, y la libertad académica (de docencia y de investigación), fundamento, pero también límite de la autonomía de las Universidades.

Esta primera aparición de los Consejos Sociales en el panorama legislativo español es un incipiente intento por democratizar la Universidad, manteniendo su propia autonomía, aunque solamente aparecen en un artículo de los cincuenta y nueve que constituyen la LRU.

En este artículo -art. 14- se estipula lo siguiente:

1. El Consejo Social es el órgano de participación de la sociedad en la Universidad; 2. Corresponde al Consejo Social la aprobación del presupuesto y de la programación plurianual de la Universidad a propuesta de la Junta de Gobierno y, en general, la supervisión de las actividades de carácter económico de la Universidad y del rendimiento de sus servicios. Le corresponde, igualmente, promover la colaboración de la sociedad en la financiación de la Universidad; 3. El Consejo Social estará compuesto: a) En sus dos quintas partes, por una representación de la Junta de Gobierno elegida por ésta de entre sus miembros, y de la que formarán parte, necesariamente, el Rector, el Secretario General y el Gerente; b) En las tres quintas partes restantes, por una representación de los intereses sociales, de acuerdo con lo que establezca una Ley de la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta Ley fijará, asimismo, el número total de miembros de dicho Consejo y, en todo caso, preverá la participación de representantes de sindicatos y asociaciones empresariales. Ninguno de los representantes a que alude este párrafo podrá ser miembro de la comunidad universitaria; y 4. El Presidente del Consejo Social será nombrado por la correspondiente Comunidad Autónoma.

El legislador argumenta que “la reforma es también imprescindible para que la Universidad pueda rendir a la sociedad lo que tiene derecho a exigir de aquella, a saber: calidad docente e investigadora; algo que, sin embargo, sólo podrá ofrecer si le garantizan condiciones de libertad y de autonomía, pues sólo en una Universidad libre podrá germinar el pensamiento investigador, que es el elemento dinamizador de la racionalidad moderna y de una sociedad libre”.

Estos valores se incluyen también a nivel global en la Recomendación aprobada por la Conferencia General de la UNESCO, que determina que “los establecimientos de enseñanza superior, el personal y

los estudiantes universitarios deberán, entre otras, utilizar su capacidad intelectual y prestigio moral para defender y difundir activamente valores universalmente aceptados, y en particular la paz, la justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad, tal y como han quedado consagrados en la Constitución de la UNESCO” (UNESCO, 1998b, art. 2d).

El que fuera Ministro de Educación y Ciencia, Pérez Rubalcaba, manifestaba años después de su aprobación, y en referencia a los Consejos Sociales, que con la Ley de Reforma Universitaria se trataba de que “las universidades pasaran de una tutela del Estado, una tutela excesiva del Estado, a una autonomía en la que hubiera una institución que asegurara y garantizara la presencia de los intereses generales para así evitar los riesgos que, sin duda, toda autonomía tiene, de una excesiva y mal entendida corporativización” (Universidad Internacional Menéndez Pelayo, 1992, p. 199).

Hoy día se cuestiona la composición de los Consejos Sociales, como en el Libro Blanco de la Universidad de Cataluña (ACUP, 2008, p. 143), donde se pone de manifiesto que “es positivo mantener cierta distancia entre la Administración y la Universidad mediante la introducción de unos Consejos Sociales altamente cualificados, con profesionales implicados y no vinculados a partidos políticos. Estas personas deberían mantener la distancia suficiente respecto a los asuntos internos de la Universidad y disponer del tiempo y de los recursos necesarios para poder concentrarse en aspectos relativos a la eficiencia en la gestión, la calidad o el acceso”.

Si nos atenemos al espíritu de la Ley, entendemos que la Universidad financiada únicamente con fondos públicos siempre estará supeditada al organismo institucional –Gobierno central o Comunidad Autónoma- que se los conceda. La autonomía universitaria será pues real en el aspecto económico cuando la Universidad pueda captar recursos procedentes de otras fuentes de financiación, distintos a éstas de ámbito institucional, sin perjuicio del cumplimiento de la legislación en cuanto a todos los controles y rendición de cuentas externos establecidos.

De hecho, en referencia a los controles, estos son exhaustivos, pues los Órganos Autonómicos de Control Externo tienen atribuido, en su respectivo ámbito territorial, el control externo de la gestión económico-financiera de las instituciones y entidades del sector público autonómico y local. En cumplimiento de lo previsto en el respectivo Estatuto de Autonomía de las Comunidades Autónomas o, posteriormente, en la correspondiente Ley de creación, se han ido constituyendo sucesivamente diferentes Órganos de Control Externo en la mayor parte de las Comunidades Autónomas. De las 17 Comunidades Autónomas, 13 cuentan con su correspondiente Órgano de Control Externo: Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana, Audiencia de Cuentas de Canarias, Cámara de Cuentas de la Comunidad de Madrid, Consejo de Cuentas de Castilla y León, Sindicatura de Comptes de les Illes Balears, Sindicatura de Cuentas del Principado de Asturias, Cámara de Cuentas de Andalucía, Sindicatura de Comptes de Catalunya, Consello de Contas de Galicia, Cámara de Cuentas de Aragón, Tribunal Vasco de Cuentas Públicas -Herri-Kontuen Euskal Epaitegia-, Cámara de Comptos de Navarra –Nafarroako Kontuen Ganbera- y Sindicatura de Cuentas de Castilla-La Mancha ([rendiciondecuentas.es](http://rendiciondecuentas.es), 2015).

A este control externo se añaden otros órganos de control de carácter interno, sobre todo el que día a día realizan los diferentes Servicios de Intervención, Auditoría y Control de las propias Universidades, así como sus Consejos Sociales, que tienen una competencia clara en esta materia. Como atestigua el Fiscal Jefe del Tribunal de Cuentas, González (2014), citado en (Arias, 2014), “si el Control Interno funciona bien, el Control Externo lo tiene fácil”.

Asegurado pues el control, es entonces importante que la Universidad busque fuera de su ámbito esta financiación complementaria, que le facilite disponer de una mayor autonomía en su gestión.



En la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, se sigue manteniendo, y en la misma numeración del artículo (art. 14), la figura del Consejo Social como órgano de participación de la sociedad en la Universidad, a quien “corresponde promover la colaboración de la sociedad en la financiación de la Universidad”.

Es el legislador el que le abre la puerta, le muestra el camino y facilita a la Universidad instrumentos para llevarlo a cabo, dando competencias expresas para ello a la figura de los Consejos Sociales, que en su gestación legislativa nacen como garantes de que las universidades sigan constituyendo “un auténtico servicio público referido a los intereses generales de toda la comunidad nacional y de sus respectivas Comunidades Autónomas”.

Es pues al Consejo Social, como órgano de participación de la sociedad en la Universidad, a quien “corresponde promover la colaboración de la sociedad en la financiación de la Universidad”.

Seis años después se publica la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, debido principalmente a los cambios que se habían producido entonces en el entorno en materia de política de educación superior en Europa y al impulso que la Unión Europea pretende dar a la investigación en todos los países miembros.

En esta Ley Orgánica se mantiene el papel de los Consejos Sociales, a los que corresponde, como en las dos Leyes Orgánicas anteriores, “promover la colaboración de la sociedad en la financiación de la Universidad” –art. 11, como nueva redacción del art. 14. En esta modificación legislativa se introduce la obligación de los Consejos Sociales de “aprobar un plan anual de actuaciones destinado a promover las relaciones entre la universidad y su entorno cultural, profesional, económico y social al servicio de la calidad de la actividad universitaria”.

Esta función de los Consejos Sociales no se ve modificada, pues no aparece ninguna referencia a nuevos cambios en el Real Decreto Ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalidad del gasto público en el ámbito educativo, que modifica la Ley Orgánica anterior, y cuya publicación es consecuencia de la coyuntura económica existente en un entorno de crisis económica y del compromiso de la Unión Europea de reducción del déficit público.

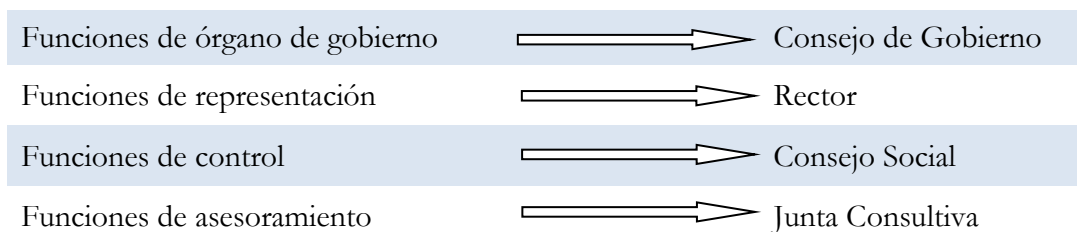
Es precisamente por este objetivo incumplido de la captación de recursos para las universidades donde los Consejos Sociales han cosechado las mayores críticas, pues en muchos de los casos, aun suponiendo su mantenimiento un coste para las universidades, los esfuerzos que realizan los Consejos Sociales para la búsqueda de financiación se reducen en ocasiones a la captación de patrocinios para sus propios premios, o para la concesión de becas con fondos procedentes de las dietas que algunos de sus miembros renuncian a percibir (Fernández-Fernández, 2016).

Estas críticas proceden tanto de sectores ajenos a la universidad, como desde la propia institución académica, e incluso se dan casos de autocrítica por parte de algunos Consejos Sociales, que reconocen su falta de eficacia en esta tarea.

## 2. El Consejo Social, ¿órgano de gobierno?

Respecto a la discutida figura del Consejo Social como órgano de gobierno, en no pocas ocasiones sus representantes consideran a este órgano de participación de la sociedad en las Universidades como órgano de gobierno, aunque son también frecuentes las opiniones contrarias, como Arias (2004, pp. 83 y 86) y Punset (2003, pp. 22 y 34), dos expertos que mencionan para su argumentación el contenido de la Ley Orgánica de Universidades (LOU), de 2001, que recoge en su Exposición de motivos que “la Ley establece una nítida distinción entre las funciones de gobierno, representación, control y asesoramiento, correspondiendo cada una de éstas a un órgano distinto de la estructura de la Universidad”. Así, Arias Rodríguez expone que “parece que, en el ámbito institucional, se refiere al Consejo de Gobierno, el Rector, el Consejo Social y la Junta Consultiva, respectivamente”. Con esta deducción, el Consejo Social de la Universidad sería entonces un órgano de control, y Punset manifiesta que “un repaso del amplísimo listado de competencias que los Estatutos atribuyen al Consejo de Gobierno permite afirmar que, salvo en materia económico-presupuestaria, en él reside el poder decisorio dentro de la Universidad”.

**Figura 2.** Funciones de los órganos de las Universidades



*Fuente:* Elaboración propia, basada en la Ley Orgánica de Universidades.

No obstante, y respecto a los órganos de gobierno, el art. 13 de la Ley Orgánica de Universidades resulta confuso, cuando lo titula “Órganos de gobierno y representación de las Universidades públicas”, incluyendo al Consejo Social como uno de los órganos colegiados de la Universidad, como si también lo fuera “de gobierno”, pues no deja de estar incluido dentro del mismo artículo.

Cualquier interrogante sobre el particular viene a resolverse tras la lectura del art. 15 posterior, que establece que “el Consejo de Gobierno es el órgano de gobierno de la Universidad; el artículo determinado «el» despeja cualquier duda, pues deja a las claras que órgano de gobierno universitario sólo hay uno, y éste es el Consejo de Gobierno. Contar con tres miembros (algunos lo han reducido a dos) en el Consejo de Gobierno de la Universidad (art.15.2) no convierte al Consejo Social en órgano de gobierno universitario. El órgano de gobierno de la Universidad está formado por el Consejo de Gobierno. Utilizando un paralelismo con el Estado, la aprobación de los Presupuestos Generales del Estado, por ejemplo, es una tarea de control, y es realizada por el Parlamento de la Nación como asamblea representativa de una pluralidad de voces que representan los diferentes intereses de la sociedad, pero quien los redacta es el Gobierno de España, que es quien detenta el órgano de gobierno.

## 3. Visibilidad y conocimiento de los Consejos Sociales

La (in)visibilidad de sus actuaciones y el (des)conocimiento que se tiene de los Consejos Sociales, tanto desde dentro de la Comunidad Universitaria como desde ámbitos externos a ella, es una preocupación en algunos Consejos Sociales, pues son ellos quienes en muchos casos señalan esta circunstancia. La propia Conferencia de Consejos Sociales reconoce en (Conferencia de Consejos Sociales, 2011) que:

Como los consejos sociales han pintado poco en la Universidad, tampoco los poderes públicos les han tenido muy en cuenta para el diseño y ejecución de sus políticas universitarias hasta ahora, cuyas decisiones a menudo se ven más determinadas por la conveniencia de mantener la paz universitaria que por la necesidad de incrementar la rentabilidad social de las universidades.

Un estudio que Deloitte realizó para el Consejo Social de la Universidad de Valladolid (2014, pp. 18-27) evidenció que después de más de 25 años desde su constitución, el Consejo Social era un órgano poco conocido y escasamente valorado por la sociedad en su conjunto, que se percibía como un órgano prescindible y de escaso valor (Figura 3).

**Figura 3.** Percepción de la Universidad de Valladolid sobre su Consejo Social



*Fuente:* Consejo Social de la Universidad de Valladolid (2014, p. 20).

#### 4. Nueva gobernanza universitaria

La nueva gobernanza o gobernanza moderna implica la incorporación de actores sociales y de mercado – empresas- en los procesos de decisiones públicas; es decir, se trata de una gobernanza más horizontal y menos jerárquica, donde se incrementan los elementos de autogobierno y cogobierno.

Existe en los últimos años en nuestro país una tendencia a reforzar el papel de los Consejos Sociales en lo que a la nueva gobernanza universitaria se refiere. Un claro ejemplo es el protagonizado por López de Silanes, quien manifiesta que “para lograr que la universidad sea patrimonio de toda la sociedad y esté a su servicio, es necesario modificar los órganos y funciones del gobierno universitario y reforzar el papel de los Consejos Sociales” (López, 2009).

En parecidos términos se manifiestan la Fundación Conocimiento y Desarrollo y la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, cuando ambas llegan a la conclusión de que “hoy por hoy, y de acuerdo con el régimen jurídico vigente, el único órgano capaz de desempeñar, siquiera en parte, las funciones que se predicarían de una eventual «Junta de Gobierno» de acuerdo con la propuesta que ahora se realiza es el Consejo Social” (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2008, p. 52) y (Ministerio de

Educación, 2008, p. 52), pues se plantearían ampliar las atribuciones que ahora tienen para la puesta en marcha de una serie de reformas como son la de constituir una “Junta de Gobierno con creciente presencia de miembros externos a la Universidad”, como se viene haciendo en otros países europeos.

El Consejo de Universidades y Conferencia General de Política Universitaria (2010, p. 21) no es ajeno a la necesidad de redefinir el modelo para diseñar universidades acordes a los requerimientos sociales y lo expresa de la siguiente manera:

Los procesos establecidos para la elección de los órganos de gobierno de la institución, por su extensión y por su indeterminación de responsabilidad funcional, no propician la proactividad que se requiere de los dirigentes universitarios para avanzar en la modernización de las estructuras productivas, en la incorporación e integración de las demandas sociales y en la urgente internacionalización que identifica a la sociedad del conocimiento. Es, por tanto, preciso y urgente reflexionar acerca del actual modelo de gobernanza universitaria para encontrar el diseño idóneo que garantice que nuestras universidades estarán posicionadas en lugares acordes a la relevancia de la economía española en el contexto internacional.

Existen reputadas voces críticas en este sentido, como la de Pons Ràfols quien se refiere a los miembros no universitarios del Consejo Social, de quienes dice, citando a Punset (2003, p. 44), que “con poca dedicación y poco conocimiento de los temas universitarios, acaban representando el papel que requiera su procedencia o sus simpatías políticas” (Pons, 2012, p. 18).

En cambio, ante esta nueva gobernanza universitaria que planea sobre el horizonte de las universidades, se percibe que los Consejos Sociales están de acuerdo en constituirse en referente en el nuevo gobierno de las Universidades (Conferencia de Consejos Sociales, 2011, pp. 9 y 17), pues manifiestan que:

Es necesario crear un estado de opinión generalizado en torno al carácter ineludible que tiene la reforma de la gobernanza universitaria en España. En esta dirección, resulta esencial que los consejos sociales participen activamente en todos los espacios desde los cuales el cambio del modelo de gobierno pueda ser requerido, debatido y definido. Para ello los presidentes y consejeros de estos órganos han de multiplicar sus contactos y relaciones con los responsables de los centros de decisión universitarios y agentes de influencia externa que puedan contribuir a la consecución de la reforma. Se trata, en definitiva, de desplegar una paciente y tenaz labor persuasoria en torno al cambio de modelo de gobernanza como única vía para que la universidad española pueda desarrollar su misión social y alcanzar proyección internacional.

Esta estrategia de actuación se pone de manifiesto también cuando apuntan que:

Es necesario actuar con cautela, o más bien con inteligencia, de cara a la definición del futuro modelo de gobernanza universitaria. En el contexto de un largo proceso encaminado a remover los obstáculos internos que se interponen en su camino, resulta contraproducente que inicialmente los consejos sociales focalicen este debate en torno a los aspectos más controvertidos o que más susceptibilidades despierta en el seno de la comunidad universitaria, como puede ser el sistema de elección o designación de rector. En realidad, precisar esta cuestión constituye el aspecto menos relevante en estos momentos, en que lo esencial es conceptualizar y consensuar el modelo de gobernanza al que se desea llegar y lograr que el cambio sea asimilado como necesario por todos los agentes afectados. En esta etapa del debate, pues, más que precipitarse a definir formulaciones concretas sobre la composición, funciones y sistemas de selección de los órganos de gobierno, conviene centrar la atención en los fundamentos básicos del futuro modelo de gobernanza”, tomando posiciones para que desde la Conferencia de Consejos Sociales se desplieguen “los esfuerzos destinados al impulso de las reformas legislativas

en las diferentes comunidades, comenzando los procesos de cambio normativo en aquellos territorios que se encuentren en mejores condiciones de llevarlas a cabo con éxito y procurando que las que se vayan materializando tengan repercusión pública y provoquen un efecto contagio hacia otras comunidades autónomas.

A pesar de que la Conferencia de Consejos Sociales había manifestado que “en general, los recursos destinados a los Consejos Sociales, humanos y materiales, son claramente insuficientes para que éstos puedan desarrollar todas las competencias que le son asignadas por Ley” (Michavila, Martínez y Ladrón, 2013, p. 39), cuánto más insuficientes si a estas competencias se suman otras en materia de gobernanza universitaria. No obstante, tan solo tenemos que remontarnos unos años más atrás para entender que sí entra en sus deseos dar el paso ante la nueva gobernanza, dado el despliegue estratégico que la Conferencia de Consejos Sociales había diseñado, con cuatro posibles líneas de actuación (Conferencia de Consejos Sociales, 2011, pp. 10-11), como la de crear las complicidades necesarias con los poderes públicos para ir adoptando de forma progresiva decisiones encaminadas a impulsar la reforma de la gobernanza, tener una presencia efectiva en los medios de comunicación en el debate social sobre el actual modelo de gobernanza y la necesidad de su reforma, utilizar de forma más intensiva los ámbitos de opinión influyente cercanos, y, entre bastidores, desplegar una labor de lobby para el impulso de la reforma de la gobernanza.

Este conjunto de estrategias diseñado por los Consejos Sociales no parece haber sido puesto en funcionamiento para contribuir a la búsqueda de financiación para las Universidades públicas. Unas universidades, cuyos equipos rectorales están asumiendo esta función, obteniendo, a cambio, el rechazo de parte de la comunidad universitaria por entender que la captación de fondos –incluso para su propia supervivencia- encubre una privatización de la Universidad pública.

No obstante, sería necesario debatir acerca de la pretensión de este nuevo gobierno universitario que algunos plantean, por cuanto se encontraría de frente con la Carta Magna de nuestra legislación, pues recordemos que la Constitución Española ampara la autonomía universitaria, y mientras no se modifique, la autonomía universitaria seguirá siendo un derecho fundamental, sin olvidar el contenido de su art. 27.7, que reconoce que los profesores, los padres y, en su caso, los alumnos intervendrán en el control y gestión de todos los centros sostenidos por la Administración con fondos públicos, en los términos que la ley establezca.

En cualquier caso, es probable que la figura de los Consejos Sociales, aunque con un enfoque distinto del actual, y con los recursos suficientes puestos a su disposición, pudiera desempeñar una muy meritoria tarea en la nueva gobernanza universitaria, siempre que exista un consenso social y político -pero también académico, para ponerlo en marcha.

En este punto, Punset (2003, pp. 43-44), en referencia a las competencias detentadas por el Consejo Social, expone que:

La optimización de su ejercicio requeriría condiciones que el Consejo Social ha estado y está muy lejos de cumplir: sobre la base de esa organización de apoyo y de los recursos suficientes (...) unos vocales cualificados e independientes dispuestos a dedicar tiempo y denuedo a una tarea sumamente ardua de análisis, fiscalización y generación de iniciativas de mejora de la calidad en los ámbitos de la gestión académica y económica. En lugar de esto, y de acuerdo con mi experiencia, nos encontramos con un órgano que se reúne únicamente dos o tres veces al año, cuyos miembros no universitarios (políticos profesionales y dirigentes empresariales y sindicales, por lo general) asisten a las sesiones para interpretar el papel que requieran su procedencia y/o sus simpatías políticas, sin que, salvo los que representan al Gobierno autonómico, dispongan del

tiempo y del soporte técnico necesarios en orden a desempeñar con más profundidad sus relevantes atribuciones.

Es aún más explícito Vicente, cuando califica de “dudosamente constitucional el modelo de gobernanza que persigue reproducir en las universidades el modelo que no ha funcionado en las empresas y que nos ha llevado a la crisis mundial que hoy padecemos” (Vicente, 2011).

Martínez Ballarín y Gurrea Casamayor defienden que no hay divorcio entre universidad y sociedad preguntándose si “acaso los componentes de la comunidad universitaria no formamos parte de la sociedad” (Martínez y Gurrea, 1999, p. 382). Lo que sí existe hoy por hoy es una clara bicefalia representativa en la Universidad pública, en la que por un lado está la figura del Rector como máximo responsable de la Universidad y cabeza visible, y, por otro, la del Presidente del Consejo Social. Este hecho provoca en no pocas ocasiones una imagen distorsionada de la realidad universitaria en la sociedad, y una contradicción en sí misma, puesto que el Rector -autoridad suprema- asiste a los Plenos del Consejo Social como miembro nato, pero bajo la autoridad de su Presidente. No podemos sustraernos a la idea de que, efectivamente, el Presidente del Consejo Social representa a la Sociedad en la Universidad, pero no es menos cierto que quien representa a la Universidad, dentro y fuera de la misma, es el Rector.

## 5. Conclusión

Todo lo anterior permite concluir que, si bien los Consejos Sociales, que nacen como solución a los procesos que permiten una participación de la sociedad en las Universidades como elemento democratizador, y son además garantes de su financiación externa, la situación actual difiere mucho del espíritu por el que fueron concebidos, y aun cuando se les define como órgano de gobierno universitario no se les considera como tales; ni la sociedad ni la propia Universidad tienen esa percepción.

Es por tanto necesario reformular el papel que tienen los Consejos Sociales, dotarlos de una adecuada gobernanza, independencia y medios suficientes, para que puedan alcanzar los objetivos en sus funciones, pues, parafraseando a Román Felones, sí creemos que el Consejo Social fue una institución discutida ayer, está siendo necesaria hoy, y, como hemos visto, con una correcta actualización, será imprescindible mañana.

## Agradecimientos

Dr. Placer Galán, J. L. (Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de León) y Dra. del Campo García, E. (Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Universidad Complutense de Madrid).

## Referencias bibliográficas

- ACUP. (2008). *Libro Blanco de la Universidad de Cataluña. Estrategias y proyectos para la Universidad catalana*. Barcelona. ACUP.
- Arias, A. (2004). *El régimen económico y financiero de las universidades públicas*. Oficina de Cooperación Universitaria.
- Arias, A. (2014, 12 de septiembre). Responsabilidad de directivos públicos. Viejos problemas. Viejas soluciones. [Mensaje de blog]. *fiscalizacion.es*. Blog de Arias Rodríguez Recuperado de <http://fiscalizacion.es/2014/09/12/responsabilidad-de-directivos-publicos/>
- Calzón, J.; Castro, M.; Lucio, M.; Murillo, F. J. & Paredes, J. (1996). Panorámica del Sistema Educativo Español. Ministerio de Educación y Ciencia (Ed.). Curso de formación para equipos directivos. Serie Cuadernos. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/dms/mecd/educacion-mecd/mc/redie-eurydice/investigacion-educativa-comparada/redie/informes-generales/panoramica-see.pdf>
- Conferencia de Consejos Sociales. (2011). *Consejos Sociales y gobernanza universitaria: hacia un reposicionamiento estratégico*. Versión 01. Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Públicas Españolas. Documento estrictamente confidencial, elaborado para definir internamente el posicionamiento de la Conferencia de Consejos Sociales ante la reforma de la gobernanza universitaria. Recuperado de [http://ccsu.es/sites/default/files/consejos\\_sociales\\_y\\_gobernanza\\_universitaria\\_marzo\\_2011.pdf](http://ccsu.es/sites/default/files/consejos_sociales_y_gobernanza_universitaria_marzo_2011.pdf)
- Consejo de Universidades y Conferencia General de Política Universitaria. (2010, 20 de abril). *Documento de mejora y seguimiento de las Políticas de Financiación de las Universidades para promover la excelencia académica e incrementar el impacto socioeconómico del Sistema Universitario Español (SUE). Eje de la Estrategia Universidad 2015*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dms-static/ffbf038-3f32-44da-b442-cd174c98eb72/2010-documento-financiacion-pdf.pdf>
- Consejo Social de la Universidad de Valladolid. (2014). *Memoria de Actividades del Consejo Social correspondiente al año 2013*. Universidad de Valladolid.
- Felones, R. (2014, 21 de mayo). *En memoria de José Luis Albero*. [Mensaje en blog]. Recuperado de <https://romanfelones.wordpress.com/2014/05/21>
- Fernández-Fernández, J. (2016). *La financiación de la Universidad pública en tiempos de crisis: El papel de los Consejos Sociales en la búsqueda de financiación privada*. Tesis Doctoral. Universidad de León. León.
- González, O. (2014). Jornada sobre Responsabilidad de los directivos y autoridades públicas. Universidad de Vigo, 2012. En *Responsabilidad de directivos públicos. Viejos problemas. Viejas soluciones*. [Mensaje de blog]. *fiscalizacion.es*. Blog de Arias Rodríguez. Recuperado de <http://fiscalizacion.es/2014/09/12/responsabilidad-de-directivos-publicos/>
- López, J. L. (2009, octubre). *Sólo hay un secreto: hacer las cosas bien*. Entrevista realizada por Fernández F. *Executive Excellence número 63*. Recuperado de <http://www.eexcellence.es/index.php/entrevistas/alta-direccion-entrevista/81-jose-luis-lopez-de-silanes-qsolo-hay-un-secreto-hacer-las-cosas-bien>
- Martínez, A. & Gurrea, F. (1999). El Consejo Social ¿órgano de participación de la sociedad en la Universidad pública?. *Revista Aragonesa de Administración Pública* (15), pp. 347-390.

- Michavila, F. (Dir.); Martínez, J. & Ladrón, A. (2013). *Informe sobre la participación de los Consejos Sociales en la definición y seguimiento de la oferta académica de las Universidades Españolas*. Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Públicas Españolas.
- Ministerio de Ciencia e Innovación. (2008). *Estrategia Universidad 2015. La gobernanza de la universidad y sus entidades de investigación e innovación*. Fundación Conocimiento y Desarrollo y Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Documento borrador pendiente de revisión. Recuperado de <http://firgoa.usc.es/drupal/files/Documento%20Gobernanza%20CRUE%20FCYD.pdf>
- Ministerio de Educación. (2008). *Estrategia Universidad 2015. La gobernanza de la universidad y sus entidades de investigación e innovación*. Fundación Conocimiento y Desarrollo y Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Documento borrador pendiente de revisión. Recuperado de [https://www.uvigo.es/opencms/export/sites/uvigo/uvigo\\_gl/DOCUMENTOS/novidades/2010/Documento\\_Gobernanza\\_CRUE-FCYD.pdf](https://www.uvigo.es/opencms/export/sites/uvigo/uvigo_gl/DOCUMENTOS/novidades/2010/Documento_Gobernanza_CRUE-FCYD.pdf)
- Morales, M. Y. (2007, 22 de abril). *Crítica de la modernidad de Alain Touraine*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://homo-oeconomicus-zoonpolitikon.blogspot.com.es/2007/04/critica-de-la-modernidad-de-alain.html>
- Pons, X. (2012). La participación de la societat a la universitat. *Revista catalana de dret públic* Número 44, pp. 315-347.
- Punset, R. (2003). La forma de gobierno de las universidades públicas. *Revista de Administración Pública*, 162.
- rendiciondecuentas.es. (2015). Los Órganos de Control Externo de las Comunidades Autónomas. [Mensaje en página Web]. Recuperado de <http://www.rendiciondecuentas.es/es/informaciongeneral/controlentidades/OrganosControlExterno.html>
- UNESCO. (1998a). *Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior*. Aprobado por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.
- UNESCO. (1998b). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. Aprobado por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.
- Universidad Internacional Menéndez Pelayo. (1992). *Universidad y Sociedad: Los Consejos Sociales*. Universidad Internacional Menéndez Pelayo.
- Vicente, D. J. (2011, 9 de mayo). Gobernanza Universitaria. Sobre la Universidad española pesan hoy dos amenazas, la de los recortes presupuestarios y la del modelo de “gobernanza”. Un verdadero riesgo de golpe de mano al modelo constitucional. *Diario El Norte de Castilla*. Recuperado de <http://www.elnortedecastilla.es/v/20110509/opinion/gobernanza-universitaria-20110509.html>

## Repertorio legislativo

- Constitución Española. (1978). Boletín Oficial del Estado número 311.1, de 29 de diciembre de 1978, pp. 29313-29424.
- Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. Boletín Oficial del Estado número 209, de 1 de septiembre de 1983, pp. 24034-24042.



Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado número 307, de 24 de diciembre de 2001, pp. 49400-49425.

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado número 89, de 13 de abril de 2007, pp. 16241-16260.

Real Decreto-Ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo. Boletín Oficial del Estado número 96, de 21 de abril de 2012, pp. 30977-30984.



**Javier Fernández Fernández** es Funcionario de Carrera PAS de la Universidad Complutense de Madrid. Licenciado en CC.EE. y EE por la UCM y Doctor en Economía por la Universidad de León. Tesis Doctoral: La financiación de las Universidades públicas en tiempos de crisis: El papel de los Consejos Sociales en la búsqueda de financiación privada. Máster en Administración y Dirección de Empresas -M.B.A.- (Escuela Europea de Negocios) y Curso de Postgrado en Alta Dirección Pública-Curso Superior de Administración Pública, Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset, UCM, y miembro del Consejo Editorial de la publicación «Claves de la Economía Mundial 10», fruto de la colaboración ICEX y UCM. Ha sido miembro de la Junta de Facultad en la Facultad de CC.EE. y EE de la Universidad de León, y en la Facultad de Psicología de la UCM, e impartido docencia como Profesor Asociado de la Universidad de León, en las Áreas de Estadística e Investigación Operativa, y de Marketing. En la empresa privada ha sido Director de Televisión Zamora y de Televisión Benavente, del Grupo Televisión Castilla y León, y asesor-consultor en los sectores de la agroalimentación, el turismo y la gastronomía, y promotor de comercio exterior en el Programa de Internacionalización PYMES.

# El reto de la tercera misión. Una visión desde Mondragon Unibertsitatea

Eugenio Astigarraga.  
Mondragon Unibertsitatea.  
[eastigarraga@mondragon.edu](mailto:eastigarraga@mondragon.edu)

Andoni Eizagirre.  
Mondragon Unibertsitatea.  
[aeizagirre@mondragon.edu](mailto:aeizagirre@mondragon.edu)

## RESUMEN

Este artículo se centra en la Tercera Misión de las universidades y aclara su sentido y significado en Mondragon Unibertsitatea. En la primera parte, se realiza una aproximación conceptual a la Tercera Misión y se identifican perspectivas que tienen enfoques y finalidades bien distintas. Desde la perspectiva de los autores, la misma debe contemplar tanto los ámbitos de carácter económico (i.e. transferencia tecnológica, impulso a la creación de empresas, investigación colaborativa) como los de carácter social (i.e. mejora de la calidad de vida de las personas, implicación en las problemáticas sociales). En la segunda parte, el artículo se interesa por un aspecto básico de la Tercera Misión, si bien tradicionalmente omitido, que es el cómo las universidades conectan con las demandas y expectativas socio-económicas. Para ello, se realiza una revisión de cómo y en qué aspectos Mondragon Unibertsitatea, como referente de universidad conectada con el resto de la sociedad, ha estado implicada en el desarrollo de la Tercera Misión desde esa mirada amplia que anteriormente se ha mencionado. Este artículo sugiere que, si bien hay un interés creciente por la interacción de la universidad con una variedad de actores, consideraciones, demandas, expectativas y valores que constituyen la sociedad, esa interacción y la calidad de la conectividad en parte son dependientes de la estructura, organización y finalidad de la institución universitaria.

*Palabras clave:* universidad, relación universidad-sociedad, política universitaria, universidad y empresa.

## The challenge of the third mission. A view from Mondragon University

### ABSTRACT

This article focuses on the Third Mission of universities, clarifying its meaning and purpose with respect to Mondragon University. Firstly, a conceptual approach to the Third Mission is made, and different perspectives, with very diverse approaches and aims, are identified. From the authors' perspective, this mission must consider both economic (i.e. technological transfer, promotion of entrepreneurship, collaborative research) and social aspects (i.e. improving people's life's quality, involvement in social issues). Secondly, the article emphasises a basic aspect related to the Third Mission, though traditionally omitted, such as the way in which the university connects with the socio-economical demands and expectations. To that end, a revision is carried out to consider what aspects and how Mondragon University, as a reference university connected to society, has been involved in the development of the Third Mission, understood in the previously mentioned broad sense. This article suggests that, even though there is a growing interest in the university's interaction with a variety of actors, considerations, demands, expectations and values that make up society, that interaction and the quality of that connectivity are partly dependent on the structure, organisation and purpose of the university as an institution.

*Keywords:* university, university-society relationship, university policies, university and business.

### 1. La problemática caracterización de la Tercera Misión

En las dos últimas décadas se han favorecido aquellas dinámicas de investigación e innovación regidas por criterios prácticos y con una mayor sensibilidad hacia las expectativas socio-económicas, lo que ha desembocado en una creciente exigencia hacia las universidades para que contribuyan al desarrollo económico y social del entorno en que se ubican (Martin 2003).

En este contexto, las interacciones entre la universidad y otros agentes de la sociedad, relacionadas con la generación, validación, aplicación y uso del conocimiento y de las capacidades universitarias fuera del entorno académico, se han incorporado en la misión y función institucional de las universidades (Bonaccorsi y Daraio, 2007). Molas-Gallart (2005) define y comprende como "Tercera Misión" aquellas actividades de las universidades "que se pueden aplicar directamente a las necesidades de bienestar social y a los objetivos económicos tanto públicos como privados" (p. 8), lo que engloba una amplia variedad de actividades, "que van desde los esfuerzos de comercialización que concentran gran parte de la atención política hasta el trabajo social e incluso político, como es el caso de los servicios de investigación y asesoramiento a ONGs, a partidos políticos, a organismos parlamentarios, etc." (Molas-Gallart, 2005, p. 10).

Esta definición, que entiende la Tercera Misión como la contribución de la universidad al desarrollo económico y social, es comprehensiva, y encierra interpretaciones diferentes que sugieren conceptualizaciones y actividades constituyentes de la misma que tienen finalidades bien desiguales. Así, la perspectiva tradicional, asume las actividades de vinculación como una prestación de servicios a las empresas basada en el proceso de comercialización tecnológica de los recursos universitarios. Esta interpretación, que reduce la medición a los resultados económicos de las interacciones universidad-empresa, propone la promoción de aquellas funciones universitarias vinculadas a la generación de empresas *spin-off* basadas en los resultados de la investigación de los grupos académicos (nuevos proyectos empresariales y fomento del espíritu empresarial), a la realización de contratos con empresas e industrias en ámbitos de investigación y desarrollo tecnológico (contratos y asesoramiento técnico a

empresas), a la transferencia de conocimientos y de tecnología protegida previamente mediante la gestión de la propiedad industrial (propiedad intelectual), etc. Se trata de un enfoque basado en contratos que impulsa y dinamiza principalmente la economía local y regional, centrándose básicamente en empresas del sector privado.

Una segunda interpretación surge como respuesta a las dificultades manifestadas en los vínculos universidad-empresa. El nuevo conjunto de indicadores amplía el foco a medir la calidad e intensidad de las relaciones de la universidad con las empresas y conocer la demanda existente y potencial (Perkmann et al., 2013). Es decir, esta perspectiva no se limita a medir los resultados y aspira a consolidar nuevas funciones universitarias para la mejora de las dinámicas universidad-empresa. Así, se asiste de manera gradual a la incorporación de los graduados y doctores al tejido social, económico y laboral (capital humano e inserción laboral de los graduados y doctores), así como también a prácticas de alumnos, proyectos fin de carrera y presencia de profesores en las empresas, o a dotaciones de aulas y equipamientos bajo patrocinio, participación en los órganos de las universidades de personas de la empresa, etc. En este sentido, aunque sea de manera menos intensa, los espacios de interrelación universidad-empresa también se vienen ampliando al diseño y evaluación de programas formativos y prácticas, la colaboración en grupos y líneas de investigación, o la participación mixta en centros de investigación y/o tecnológicos.

No obstante, el despliegue del conocimiento y la capacidad de las universidades y los grupos de investigación también se produce más allá del sistema productivo (Brundenius et al., 2017). Así, la interacción de la universidad con el resto de la sociedad incluye un conjunto más diverso de actividades (contratos y asesoramiento con instituciones públicas, comunitarias y privadas), que en algunos casos sugiere la necesidad de un giro epistemológico en la forma de comprender y organizar las interacciones entre el conocimiento académico y la vida comunitaria (Stoecker, 2013). Una dificultad evidente de esta perspectiva es el escaso grado de acuerdo en su definición así como en los indicadores que posibilitan su evaluación (Bölling & Eriksson, 2016), pero viene a demandar una comprensión de la naturaleza y función de las universidades y políticas de vinculación socialmente más robustas.

En todo caso, la naturaleza de las actividades universitarias, sus funciones y propósitos, y de manera muy concreta, las estrategias universitarias están siendo cuestionadas, a la vez que conviven discursos y programas de acción paralelos, que no siempre se articulan de manera convincente (Rosli & Rossi, 2016; Turkan et al., 2016). Una primera crítica que se realiza a la inclusión de la Tercera Misión es que las actividades a desarrollar por el personal universitario se amplían, dando lugar a una mayor dispersión, cuando, progresivamente hay una demanda creciente de focalización y especialización. Se trata de una crítica que no adolece de sentido, más en un contexto de escasez de recursos y diversidad de tareas que competen al personal universitario (Watson et al., 2016). Ahora bien, las actividades de vinculación pueden favorecer interacciones que cultivan y despliegan conocimientos y capacidades en docencia, investigación y formación no reglada, al mismo tiempo que potencian la conectividad y su calidad (por ejemplo, las actividades de asesoría pueden favorecer la incorporación de becarios de investigación, el realineamiento de los proyectos de investigación en curso, y el despliegue del saber adicional en beneficio del alumnado y la calidad del programa de estudios). En este sentido, las actividades de Tercera Misión, no son independientes de las otras misiones y funciones (docencia, investigación, transferencia, gestión, relaciones internacionales) de la universidad, sino que deben estar presentes en todas ellas, impregnándolas, para que sus características e implicaciones sean asumidas y puestas en práctica desde la misma.

Un segundo problema es el referido a que las actividades de vinculación conllevan acciones que no generan recursos económicos, sino que los requieren. Por tanto, o bien se dispone de nuevas fuentes de financiación destinadas a las actividades relativas a la Tercera Misión, o las mismas consumirán parcialmente los recursos que corresponden a las actividades de las otras dos misiones: docencia e

investigación. Tomar la primera vía supone buscar patrocinios externos, bien a partir de mecenazgos, fundaciones, etc., bien a través de la venta de servicios y la comercialización tecnológica de los productos y recursos de que dispone la universidad. Unido a ello, los nuevos diseños organizativos amplían sus órganos decisorios a la participación de nuevos actores sociales y económicos, con implicación de los stakeholders y con un sistema de rendición de cuentas (Fumasoli et al., 2014). No obstante, estas distintas vías están siendo cuestionadas por ser potencialmente restrictivas en relación con la libertad de cátedra; impulsar una función mercantil que es vista como “ajena” a la universidad –generalmente, entidad sin ánimo de lucro–; favorecer la “desviación” del quehacer universitario en relación con la docencia y la investigación; requerir la asunción de acuerdos y compromisos ajenos a la dinámica –y, quizás a la ética– universitaria (Elzinga, 2010). La segunda vía, repartir los recursos correspondientes a docencia e investigación entre las tres misiones, requiere una re-conceptualización profunda de la misión de la Universidad. Todo ello indica que hay una tensión de base (Ziman, 1998), entre una concepción de la universidad cuyo principal énfasis está en la libertad e independencia de la investigación académica con el objetivo de “generación de conocimiento por su propio bien”, y otra que asocia el rol de la universidad a ser una fuente de conocimiento que es una condición para el desarrollo económico y social.

De todas formas, y si bien cada vez somos más conscientes de las diferencias existentes en cuanto a la tipología de las universidades (Laredo, 2007), podemos ver que la mayoría de ellas –en mayor o menor medida– participan en actividades que pueden considerarse de Tercera Misión, ofreciendo servicios y recursos a las instituciones (empresas privadas, entes públicos, sindicatos, asociaciones gremiales) de su entorno. Aunque sea de una manera desigual y relativa, este interés por el impacto en el resto de la sociedad se puede advertir en las continuas reformas por abordar el encaje de la universidad y sus misiones, en las economías competitivas basadas en el conocimiento (Jessop et al., 2008). Siendo esto así, la institución universitaria, sometida al interés por aunar los criterios de excelencia científica y relevancia social (Rip, 2004), está transitando a formas de producción de conocimiento y a modelos de evaluación instrumentalizados por intereses concurrentes y racionalidades diferentes.

## 2. La Tercera Misión en Mondragon Unibertsitatea

El reconocimiento de un rol más estratégico de las universidades en los procesos de desarrollo económico y social, indica un alineamiento más fuerte de la universidad y el territorio en el que se sitúa. En esta perspectiva la universidad tiene un alto grado de compromiso con el territorio y su desarrollo, se concibe como una fuente de conocimiento que es un requisito para el crecimiento económico y óptimo desarrollo, participa de manera activa en la configuración de las redes de aprendizaje y alinea sus propias estrategias a las necesidades del territorio (Audretsch, 2013). En este apartado nos centramos en el caso de Mondragon Unibertsitatea (MU), con el objetivo de comprender *cómo* una institución académica desempeña ese papel orientado a incidir en el desarrollo del territorio.

### 2.1 Contexto y antecedentes

Los inicios de MU pueden situarse en 1941, con la llegada a Mondragón de un sacerdote –Don José María Arizmendiarieta–, propulsor y catalizador de la Experiencia Cooperativa de Mondragón (Altuna, 2008), que influido por el pensamiento personalista (Azurmendi, 1992), promueve una concepción autogestionada de la organización del trabajo y asume la educación como el soporte sobre el que debe pilotar todo proceso de desarrollo personal y comunitario.

En este contexto, hay que resaltar el papel de la propia Escuela Politécnica Superior en la generación y promoción de otras entidades cooperativas, en respuesta a la preocupación constante que destacan sus planes de gestión sobre el trabajo de los jóvenes, la creación de empresas, las distintas necesidades formativas, la actividad promotora de empresas, o la formación permanente, entre otras. Un primer caso,

es Alecop S. Coop. [Actividad Laboral Escolar Cooperativa] (1966), que se creó para que una empresa propia regule y formalice el régimen de estudio y trabajo de los alumnos. La Escuela Politécnica Superior, constituida en 1943 en la asociación Liga de Educación y Cultura, impulsó desde sus orígenes que los estudiantes compaginen estudio y trabajo en jornada total de diez horas, pero el aumento del alumnado provocó la creación de ALECOP. Esta entidad cooperativa, que ofrece una ocupación de media jornada a los alumnos, valiéndose de la ayuda de un personal fijo, ha servido para ampliar la oportunidad de la gente para costear los estudios formativos y para facilitar a los estudiantes un contacto real con la empresa y conocer la figura de socio cooperativista y de profesional de una empresa.

Un segundo caso, es Ikerlan (1974), el primer centro de investigación del Grupo Mondragón, laboratorio de investigación industrial al servicio de las diferentes cooperativas fundada con la misión de colaborar a través de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en la renovación industrial y organizativa de las empresas, que ha consolidado una relación directa con la Escuela Politécnica (estancias de profesores de la Escuela en Ikerlan, impartición de clases por parte de algunos investigadores de Ikerlan en Escuela en materias muy especializadas, el trabajo de los estudiantes en el centro de investigación como ayudantes, dirección de proyectos fin de carrera y tesis doctorales de los alumnos de la Escuela en Ikerlan, participación conjunta en proyectos de I+D, etc.). Ikerlan ha permitido a los becarios de investigación dedicarse a proyectos genéricos, adquirir conocimientos de carácter operativo y participar en la organización del laboratorio de forma activa, de tal manera que tras su incorporación a otras empresas, o si permanecen en Ikerlan, se convierten en valiosos interlocutores tecnológicos. Unido a ello, una iniciativa como Ikerlan sugiere dos cuestiones relevantes y complementarias: en primer lugar, desde los orígenes de la Experiencia Cooperativa de Mondragón se asume la imposibilidad de que las pequeñas y medianas cooperativas puedan sostener de forma individualizada laboratorios de investigación; en segundo lugar, la creación de laboratorios de investigación para el desarrollo de sus propios conocimientos tecnológicos ha permitido no ser dependiente de patentes y ser competitivos a través de la autonomía del conocimiento y la innovación tecnológica.

Un tercer caso, es Saiolan (1985), Centro de Formación de Promotores, una entidad creada en el seno de la Escuela Politécnica, en un periodo crítico en materia de empleo con un índice de paro muy elevado de la población activa, que ha desarrollado su actividad mediante la formación y preparación de grupos de dos-tres postgraduados, recién egresados, de especialidades diferentes que se comprometen, en torno a un proyecto real, genérico o concreto, a realizar los trabajos de estudio de viabilidad y puesta en marcha de la nueva actividad. Una entidad cooperativa como Saiolan ejemplifica la consideración que han merecido la capacidad de gestión, la formación emprendedora y la generación de empleo a través de la promoción de nuevas actividades empresariales.

Estos tres casos, de un conjunto más amplio de iniciativas y entidades promovidas desde sus orígenes en la Escuela Politécnica Superior, indican que los principios básicos de la experiencia cooperativa de Mondragón, así como sus rasgos distintivos (compromiso con el entorno, rentabilidad, mejora de la competitividad, satisfacción del cliente, generación de la riqueza en la sociedad mediante el desarrollo empresarial y la creación de empleo), han operado como principios rectores en el ámbito de la universidad.

De manera similar, en respuesta a las nuevas demandas profesionales y sociales, surge en 1960 la Escuela Técnica Empresarial de Oñate (ETEO), actual Facultad de Empresariales, y en 1976 la Escuela de Magisterio, actual Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Esas tres empresas cooperativas (Escuela Politécnica Superior, Escuela Técnica Empresarial de Oñate y Escuela de Magisterio), que en 1997 estaban adscritas a la Universidad del País Vasco, se agrupan y constituyen una cooperativa de segundo grado<sup>1</sup>, que es la actual MU. Para ello cuentan con el apoyo, como socios colaboradores, de otras empresas cooperativas e instituciones del entorno: Centros de Investigación Ikerlan e Ideko,

<sup>1</sup> Sobre el concepto de cooperativa de segundo grado, véase la Ley de Cooperativas, artículo 77.1.

Corporación Mondragón, Grupo Ulma, Fundación Gizabidea, y Mancomunidad del Alto Deba. En este sentido, MU es una universidad relativamente joven (ley 4/1997 del 30 de mayo del Parlamento Vasco), si bien con estructuras previas enraizadas en el territorio y que participan de manera activa y alineada en el ecosistema de innovación tecnológica y transformación social de la Corporación Mondragón.

## 2.2 La figura jurídica de la cooperativa

La naturaleza y finalidad de la Tercera Misión en MU, se explica en parte por su peculiar figura jurídica. Las Escuelas y Facultades que dieron origen a MU son cada una de ellas una empresa cooperativa (S. Coop.), mientras que la propia MU es una cooperativa de segundo grado.

Cada una de estas cooperativas, está inserta en el Grupo Cooperativo Mondragón<sup>2</sup>; por tanto, voluntariamente, se acogen a la estructura y normativa del mismo. De esta manera, cada cooperativa está sujeta a la reglamentación correspondiente a la legislación vigente –Ley 4/1993, Decreto 58/2005–, y a las Normas, Acuerdos y Estatutos del Grupo (que el Congreso Cooperativo renueva, la Comisión Permanente impulsa y controla, y el Consejo General ejecuta), y opera en la División de Conocimiento, junto a otras cooperativas que desempeñan su función en los campos de la investigación y de la formación. De forma complementaria, cada cooperativa es autónoma en su funcionamiento, y está dotada de su propia normativa (Estatutos Sociales y Reglamento de Régimen Interno).

En relación a la estructura jurídica de las cooperativas de educación superior en el ámbito de la universidad, cada una de las tres cooperativas tiene una participación mixta y órganos de decisión independientes constituidos por la Asamblea General y el Consejo Rector. Así, participan como socios tanto los alumnos (socios usuarios) y el personal de trabajo (socios trabajadores, que son propietarios del capital de la cooperativa) como las empresas (representantes de empresas cooperativas y no-cooperativas y otras instituciones). Su Asamblea General, constituida por el total de los socios de trabajo e igual número de representantes de los alumnos como de representantes de las empresas, elige a los miembros que constituirán el Consejo Rector, cuya representación es idéntica en número a cada tipo de socios. El Consejo Rector, un órgano delegado que tiene la función de supervisión y control de la institución a través de descargos mensuales del Consejo de Dirección, debe velar por el cumplimiento y desarrollo de la misión de la Cooperativa y de las normas básicas del conjunto de las cooperativas que componen Mondragón, y elige al Consejo de Dirección (Director/Decano de la Facultad, Director/Coordinador Académico, Director/Coordinador Formación Académica, Director de I+D, Directores de Área, Director Financiero), que ejecuta las actuaciones del día a día (dirección y gestión de la cooperativa). Por último, el Consejo Social, que representa al conjunto de los trabajadores de la cooperativa, y compuesto por una parte de sus mismos trabajadores, delibera y hace aportaciones a las líneas ejecutivas desde la perspectiva social, que el Consejo Rector debe considerar en sus respectivas resoluciones. En este contexto, Mondragon Unibertsitatea S. Coop., funciona como una cooperativa de segundo grado<sup>3</sup>—asociación de cooperativas, para decirlo de forma simple—, siendo su organización y dinámicas semejantes a las que se han presentado anteriormente para cualquier cooperativa.

Por otra parte, los principios cooperativos constituyen el marco en el que se desarrolla toda experiencia cooperativa. Así, la universidad también se concibe como una realidad socioeconómica y empresarial, enraizada en el territorio, creada por y para las personas, inspirada en los principios básicos de la Experiencia Cooperativa de Mondragón, y comprometida con el entorno, la mejora competitiva y la satisfacción del cliente para generar riqueza y crear empleo. De la misma manera, otros rasgos que

<sup>2</sup> A fecha 11-2-2017, la Corporación Mondragón está compuesta por 103 cooperativas, 125 filiales productivas, 8 fundaciones, 1 mutua, 10 entidades de cobertura y 13 servicios internacionales, distribuidas en cuatro áreas: Finanzas, Industria, Distribución y Conocimiento. Más información en: <http://www.mondragon-corporation.com/>.

<sup>3</sup> Si bien, por diversos motivos, posteriormente pasó a ser “Cooperativa de ulterior grado”, en esencia, ello no afecta a lo que a esta explicación atañe.

distinguen a la universidad en tanto que cooperativa se refieren a la utilización de los métodos democráticos para su organización y dirección, el impulso de la participación y la integración de las personas en la gestión, resultados y propiedad de la cooperativa, la responsabilidad social (distribución solidaria de la riqueza, intervalo retributivo, promoción intercooperativo, fondo de educación e investigación), y el compromiso con la sociedad (transformación social, desarrollo comunitario).

Desde esta perspectiva, y dentro de los Modelos de Universidad [Tabla 1], podemos decir que MU se configura como una variante singular de la Universidad Relacional.

**Tabla 1.** Modelos de Universidad

Universidad Tradicional	Universidad Emprendedora	Universidad Relacional
Enseñanza	Enseñanza articulada a competencias orientadas hacia el emprendimiento empresarial	Enseñanza articulada a competencias orientadas hacia el sentido de la iniciativa y emprendimiento
Investigación no orientada	Investigación orientada al mercado (empresas)	Conocimiento orientado al contexto de la aplicación económica, social, cultural y regional
Gestión Universitaria (jerárquica, burocrática y parcelada)	Gestión Universitaria (jerárquica, burocrática y e instrumentalizada por el <i>management</i> empresarial)	Gobernanza: gestión horizontal y en red (gestión social del conocimiento: articulación de recursos, individuos, organizaciones y agendas locales y globales de conocimiento)
Evaluación con criterios endógenos a la academia	Evaluación con criterios endógenos y orientados hacia el <i>value for money</i>	Calidad relacional: proceso integrado multinivel (individuos, grupos y redes), multicriterio (calidad, conectividad y pertenencia social) y multiagente (pares académicos, usuarios y pares sociales)
Extensión Universitaria	Fomento de la relación Universidad-Empresa	Fomento de redes heterogéneas de conocimiento y aprendizaje

*Fuente:* Castro, Barrenechea e Ibarra (2011:208).

Los diferentes Planes Estratégicos de MU (2000-2008; 2008-2012; 2013-2016), van definiendo y concretando distintos aspectos (conocimientos básicos y prácticos, componentes operacionales, proyectos de investigación de carácter orientado y aplicado, instituciones que desarrollan conocimiento técnico que posibiliten posteriores innovaciones, componentes valorativos, reglas de actuación vinculadas con la empresa, el trabajo y la comunidad) que apuntan al desarrollo de actuaciones que podemos incluir en la Tercera Misión. Entre los cuales, sin ánimo de exhaustividad, pueden destacarse los siguientes:

- universidad cooperativa de iniciativa y vocación sociales (modelo participativo y horizontal, sistema de relaciones conectado y diversificado, compromiso con la sociedad, participación de las empresas en los órganos de gestión);
- formación reglada que favorece la interacción del alumnado y el profesorado con la realidad social y profesional de las instituciones de la sociedad (alternancia estudio-trabajo, prácticas en empresas, contacto con potenciales empleadores, alineamientos curriculares, convenios de colaboración);



- despliegue de capacidades y competencias basadas en la ética del trabajo, la solidaridad y la actitud autogestionadora y proactiva;
- universidad comprometida con la generación y transferencia del conocimiento (formación, investigación y prestación de servicios a empresas, centros educativos y otras organizaciones públicas o privadas);
- sólida red de entidades de soporte (centros tecnológicos, Polo de Innovación, institutos de investigación).

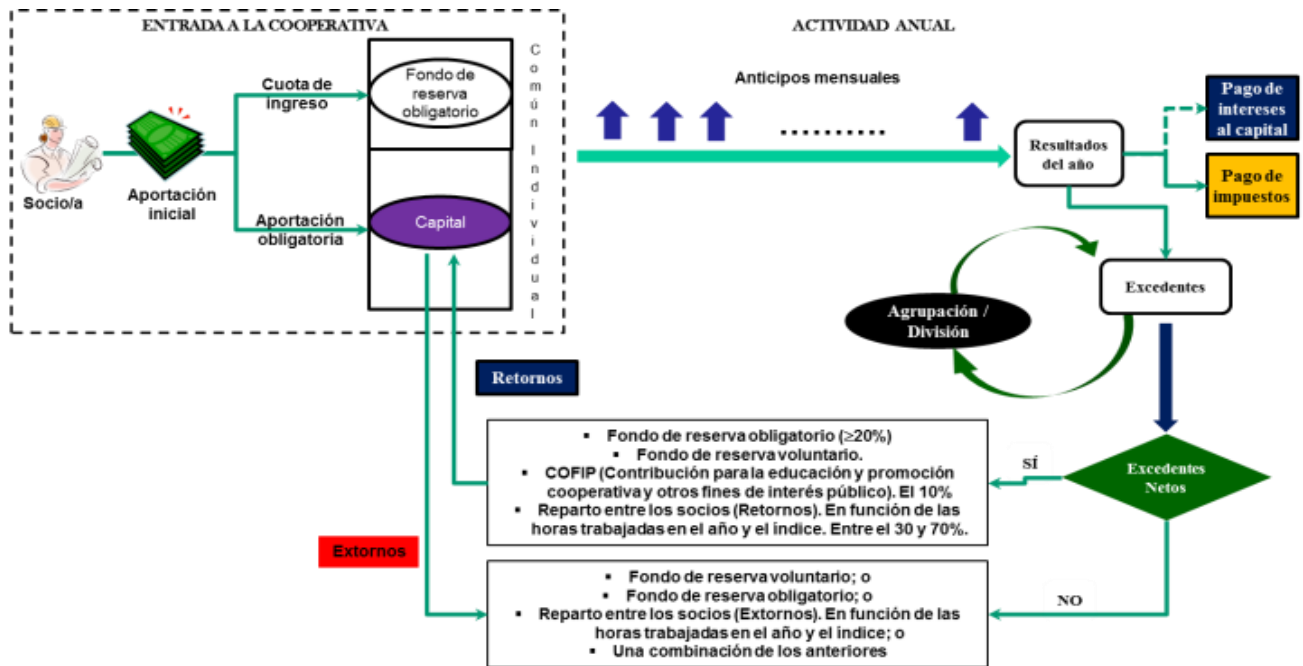
### 2.3 La figura jurídica de la cooperativa

Las distintas cooperativas que dieron lugar a MU, surgen de las propias necesidades del entorno, a la par que se implican en dar respuesta de tipo social, tecnológica, formativa y económica al contexto en que se ubican, a partir de sus actividades de formación, de investigación, de impulso del emprendimiento, de generación de empresas, etc. Por otra parte, la presencia de instituciones, empresas y agentes relacionados con el mundo laboral y social en los órganos de participación de las distintas cooperativas que constituyen MU, es ya un elemento que permite la interacción directa en y con la sociedad y sus distintas problemáticas y necesidades (tipo de carreras, habilidades y competencias requeridas a los titulados, accesibilidad social y compaginación del estudio y el trabajo, previsiones futuras de formación en el ámbito empresarial, etc.).

Esta interacción cercana con el ámbito laboral, se ve reforzada a través de la oferta-demanda de Formación Continua para y de las personas de las empresas en sus diferentes niveles, ofreciéndose cursos bajo demanda, cursos abiertos, postgrados, cursos *in company*, cursos de especialización, etc. Asimismo, permite identificar y desarrollar espacios de Prácticas y Proyectos Fin de Grado en los que el alumnado puede poner en práctica –y desarrollar con más sentido y profundidad– lo que van aprendiendo, al tiempo que aportan sus propuestas, su dinamismo y su visión a la realidad empresarial. Junto a lo anterior, el compromiso con la realidad del entorno tiene también reflejo a nivel económico, ya que conlleva el compromiso de solidaridad y cooperación con el resto de cooperativas, tal como queda recogido de forma esquemática en la Figura 1, en particular en lo que hace referencia a la distribución de los Excedentes Netos.

Con todo, el principal vector que en relación a la Tercera Misión se ha venido desarrollando desde MU, es el relativo a la relación con la empresa en múltiples sentidos. MU convive en un ecosistema orientado a la empresa y la sociedad, haciéndose partícipe de la cultura empresarial, palpando las diversas realidades que las empresas e instituciones tienen en su dinámica diaria en un contexto complejo y globalizado, identificando las necesidades de cualificaciones tanto presentes como las que van emergiendo, etc. Esta relación, si bien es especialmente significativa y cercana con las empresas del Grupo, no se reduce a las mismas; encontramos que este ecosistema, va ampliándose a empresas de diferentes titularidades jurídicas, tanto a organizaciones nacionales como internacionales. Y de forma progresiva se ha ido extendiendo desde la comarca del Alto Deba (Arrasate/Mondragón, Eskoriatza, Oñati, Aretxabaleta), hacia las ciudades más importantes del País Vasco, un concepto de “universidad extendida/expandida” que impulsa la implantación en diversos lugares, a la par que se van ampliando o mejorando los existentes.

**Figura 1.** Régimen Económico de una Cooperativa de Mondragón



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, si bien el Grupo Mondragón ha tenido distintas instituciones dedicadas al desarrollo de proyectos de investigación tecnológicos, en los últimos años MU también ha concretado las líneas de investigación y desarrollo tecnológico. Así, el aspecto que presenta un mayor potencial es el de la realización conjunta de Proyectos de Investigación que mejoren la competitividad de las empresas, al tiempo que incrementen tanto la empleabilidad de las personas como la generación de empleo<sup>4</sup>. En esta perspectiva, se ha ido desarrollando un modelo denominado de Investigación Colaborativa (Figura 2), que entiende que el desarrollo de la actividad de investigación y transferencia deben trascender la relación esporádica en proyectos puntuales, logrando una relación estable y permanente en la que la universidad se convierte, en la práctica, en una extensión estructural de las capacidades de I+D de las empresas y organizaciones. De esta manera, se pretende que la universidad tenga un papel más activo en el desarrollo de proyectos de investigación y favorezca en los estudiantes una mayor participación en proyectos de postgrado que les capaciten para desempeñar tareas futuras.

Este modelo, junto a reforzar la función de transferencia y colaboración universidad-empresa, permite visualizar de forma conjunta las futuras necesidades del tejido empresarial, tanto en lo relativo a conocimientos técnicos como a tecnologías y líneas de investigación y desarrollo. Ello tiene reflejo en el tercer grupo de Indicadores U-Ranking 2016 (Figura 3).

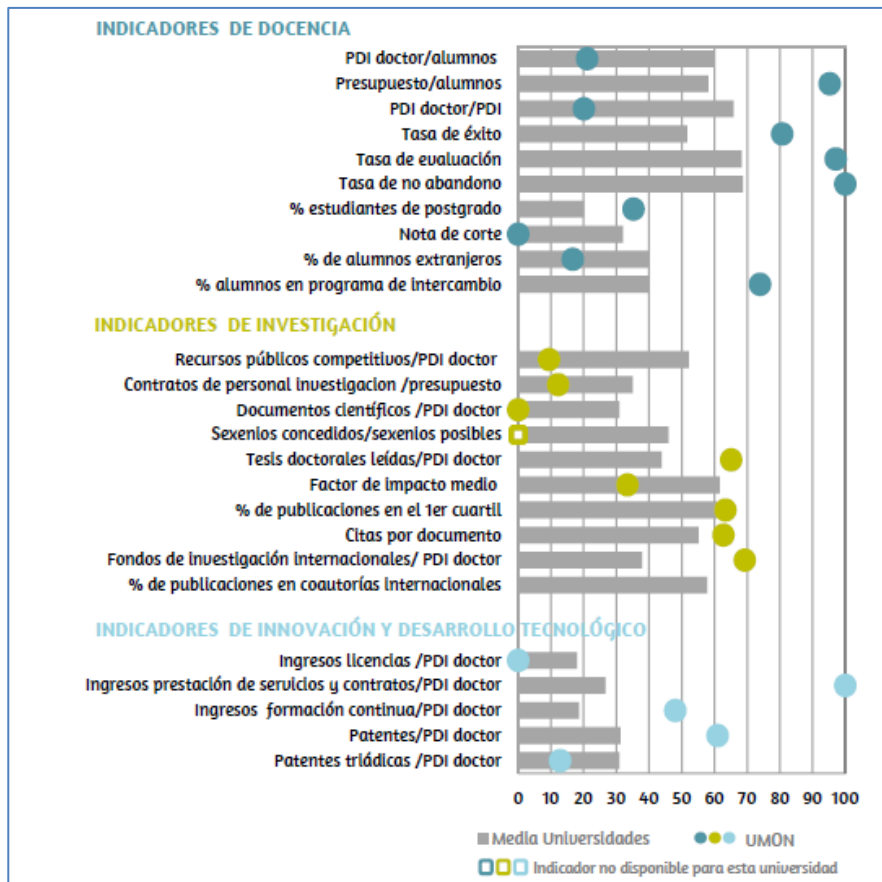
<sup>4</sup> La generación de empleo es uno de los principales Compromisos del Grupo Mondragón, que a pesar de las dificultades de años anteriores, va retomando este camino. Más información en: <http://www.mondragon-corporation.com/responsabilidad-corporativa/compromisos/>; <http://www.tulankide.com/es/mondragon-crece-en-empleo-ventas-y-resultados-en-2015>.

Figura 2. Modelo de Investigación Colaborativa



Fuente: <http://www.mondragon.edu/es/eps/investigacion/investigacion-colaborativa>.

Figura 3. Indicadores U-Ranking 2016



Fuente: Pérez y Aldás (2016: 76).

En paralelo con lo anterior, otra línea de actuación que se ha visto reforzada es la relativa al Emprendizaje, a través de distintos programas orientados a fomentar el espíritu y capacidad de emprendimiento de los alumnos y alumnas de MU, y, al mismo tiempo, impulsar el surgimiento de nuevas iniciativas empresariales. Otro ámbito es el referido a la mejora de la gestión y de los modelos de negocio de las empresas basados en las personas. Así mismo, cabe señalar las pruebas que se vienen haciendo desde los programas formativos, con la aplicación de metodologías que permiten, sobre el ámbito social, cultural y asociativo, por ejemplo de los futuros docentes, la capacitación del alumnado como agentes proactivos en el impulso y consolidación de sociedades decentes. Por último, una iniciativa que está adquiriendo relevancia es la extensión de la visión y el compromiso cooperativo al conjunto de la sociedad, a través de acciones que impulsan el emprendimiento social, la economía solidaria y el desarrollo territorial en colaboración con las agencias de desarrollo comarcal y la participación de las cooperativas del Grupo Mondragón.

### 3. Consideraciones finales

A las universidades se les exige hoy en día un rol más estratégico en los procesos de desarrollo económico y territorial. Las implicaciones de las actividades de vinculación de la universidad con el resto de la sociedad no son menores y, prueba de ello, es la complejidad de cuestiones por definir relativas a la organización y financiación de las actividades de Tercera Misión y la articulación e interrelación con los otros actores de la sociedad. Unido a todo ello, hay una diversidad de perspectivas sobre cómo se define y conceptualiza la Tercera Misión, cuál es su alcance, qué tipo de actividades incluye, cuáles son los indicadores más adecuados para su evaluación, etc. (Molas-Gallart y Castro, 2007).

En la primera parte de este artículo se ha apuntado que existen distintas conceptualizaciones de la Tercera Misión que se identifican con sentidos, significados y finalidades bien diferentes. A su vez, hemos sugerido la importancia de diseñar un conjunto de indicadores lo suficientemente amplio como para reflejar la diversidad de actividades de vinculación. No obstante, sin subestimar esa serie de cuestiones, hay un aspecto esencial que en la literatura académica ha merecido un interés más escaso, a saber, el *cómo* de la Tercera Misión y del despliegue de los conocimientos y las capacidades de la universidad para contribuir al desarrollo territorial y a la innovación social. Para dar respuesta a esa dimensión operativa de la Tercera Misión y comprender el *cómo* de un mayor contacto de las universidades con las demandas y expectativas socio-económicas, en este artículo nos hemos centrado en el caso de MU.

Una primera conclusión puede sostener que, si bien hay un interés creciente por la interacción de la universidad con una variedad de actores, consideraciones, demandas, expectativas y valores que constituyen la sociedad, esa interacción y la calidad de la conectividad en parte son dependientes de la estructura, organización y finalidad de la institución universitaria. A lo largo del segundo apartado, hemos planteado la importancia de las dimensiones histórica, jurídica, axiológica y tecnológica en el seno del Grupo Mondragón, para entender la intensidad y calidad de la conectividad de MU. De la misma manera, el marco socioinstitucional y cultural (hábitos, prácticas y normas) específicos de una universidad resultan esenciales como factor explicativo de los procesos y resultados de las actividades de Tercera Misión, a la vez que las misiones y su articulación varían con las funciones que las instituciones universitarias se proponen desempeñar y cumplir.

Con todo, esta experiencia concreta de MU también puede ser utilizada por otras universidades o centros de investigación, que se proponen generar un cambio en el entorno en el que se ubican a través de la investigación y desempeñar un rol estratégico en la estrategia del territorio. En este sentido, creemos que hay un conjunto de aprendizajes a extraer sobre los cambios necesarios a abordar en la universidad. Por una parte, la misión de tener un impacto en el resto de la sociedad debe equilibrar –en las distintas

actividades de enseñanza, investigación y transferencia de conocimiento— el objetivo de generación de nuevo conocimiento con el de incidir en la estrategia de su territorio. Unido a ello, se debe cambiar la forma en que el personal docente e investigador de la universidad, se relaciona con los otros actores del territorio. De la misma manera, las actividades de Tercera Misión, no son independientes de las otras misiones y funciones (docencia, investigación, transferencia, gestión, relaciones internacionales) de la universidad, sino que deben estar presentes en todas ellas, impregnándolas, para que sus características e implicaciones sean asumidas y puestas en práctica desde las mismas.

Por otra parte, la conectividad de la universidad con el resto de la sociedad requiere un modelo organizativo abierto y flexible, una motivación para generar redes de aprendizaje y ser agentes de cambio que ayuden en la estrategia del territorio, que no descuide la excelencia científica pero que promueva un conocimiento socialmente robusto (Eizagirre et al., 2017). En definitiva, junto a modelos de gobernanza que doten de autonomía y organizaciones flexibles para adecuarse a las necesidades y demandas del territorio, la Tercera Misión requiere nuevas formas de entender y aproximarse a la investigación, en interacción con los agentes, a la vez que investigadores con motivaciones y valores de querer contribuir al desarrollo del territorio.

## Referencias bibliográficas

- Altuna, L. (coord.) (2008). *La experiencia cooperativa de Mondragón. Una síntesis general*. Eskoriatza: Lanki-HUHEZI.
- Audretsch, D. (2013). From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society. *Journal of Technology Transfer*, 39 (3), pp. 313-321.
- Azurmendi, J. (1992). *El hombre cooperativo. Pensamiento de Arizmendiarieta*. Mondragón: Caja Laboral.
- Bonaccorsi, A., Daraio, C. (2007). *Universities as strategic knowledge creation. Specialization and performance in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Bölling, M., Eriksson, Y. (2016). Collaboration with society: The future role of universities? Identifying challenges for evaluation. *Research Evaluation*, 25 (2), pp. 209-218.
- Brundenius, C., Göransson, B., Carvalho de Mello, J. M. (eds.) (2017). *Universities, Inclusive Development and Social Innovation: An International Perspective*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Castro, J., Barrenechea, J., Ibarra, A. (2011). Cultura emprendedora, Innovación y Competencias en la Educación Superior. El caso del Programa GAZE. *ARBOR, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187 (3), pp. 207-212.
- Eizagirre, A., Rodríguez, H., Ibarra, A. (2017). Politicizing Responsible Innovation: Responsibility as Inclusive Governance. *International Journal of Innovation Studies*, 1 (1), pp. 20-36.
- Elzinga, A. (2010). New Public Management, science policy and the orchestration of university research – academic science the loser. *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*, 6 (2), pp. 307-332.
- Fumasoli, T., Gornitzka, Á., Maassen, P. A. (2014). *University autonomy and organizational change dynamics*. ARENA Working Paper 08/2014.

- Jessop, B., Fairclough, N., Wodak, R. (2008). *Education and the Knowledge-Based Economy in Europe*. London: Sense.
- Laredo, P. (2007). Revisiting the third mission of universities: toward a renewed categorization of university activities? *Higher Education Policy*, 20 (4), pp. 441-456.
- Martin, B. (2003). The changing social contract of science and the evolution of the university, in Geuna, A., Ammon, J., Steinmueller, E.W. (ed.): *Science and Innovation. Rethinking the rationales for funding and governance*, pp. 7-29. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Molas-Gallart, J. (2005). Definir, quantificar i finançar la tercera missió: un debat sobre el futur de la universitat. *Coneixement i societat*, 7, pp. 6-26.
- Molas-Gallart, J. y Castro Martínez, E. (2007). Ambiguity and conflict in the development of 'Third Mission' indicators? *Research Evaluation*, 16 (4), pp. 321-330.
- Pérez, F. (dir.), Aldás, J. (dir.) (2016). *U-Ranking 2016. Indicadores sintéticos de las universidades españolas*. Madrid: Fundación BBVA-IVIE.
- Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'Este, P., Fini, R., Geuna, A., Grimaldi, R., Hughes, A., Krabel, S., Kitson, M., Llerena, P., Lissoni, F., Salter, A., Sobrero, M. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. *Research Policy*, 42(2), pp. 423-442.
- Rip, A. (2004). Strategic Research, Post-modern Universities and Research Training. *Higher Education Policy*, 17, pp. 153-166.
- Rosli, A., Rossi, F. (2016). Third-mission policy goals and incentives from performance-based funding: Are they aligned? *Research Evaluation*, 25 (4), pp. 427-441.
- Stoecker, R. (2013). *Research Methods for Community Change: A Project-Bases Approach*. California: Sage.
- Turkan, R., Reilly J.E., Bugaian, L. (eds.) (2016). *(Re)Discovering University Autonomy: The Global Market Paradox of Stakeholder and Educational Values in Higher Education*. New York: Palgrave MacMillan.
- Watson, D., Hall, L., Tazzyman, S. (2016). Trick or Treat: Academic Buy-in to Third Stream Activities. *Industry and Higher Education*, 30 (2), pp. 155-167.
- Ziman, J. (1998). *Real Science: What it is, and what it means*. Cambridge: Cambridge University Press.



**Eugenio Astigarraga** es profesor de Mondragon Unibertsitatea. Doctor en Ciencias de la Educación y Licenciado en Pedagogía, ha ejercido como Profesor de Educación General Básica y en el ámbito de la empresa, ha desarrollado durante más de 15 años diferentes proyectos educativos en Latinoamérica. En la actualidad, centra su actividad en la Formación del Profesorado, tanto desde la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de Mondragon Unibertsitatea, como desde Tknika, centro para la Innovación y la Investigación Aplicada en la Formación Profesional del País Vasco (Tknika es, así mismo, Centro UNEVOC de la UNESCO).



**Andoni Eizagirre** es profesor de Mondragon Unibertsitatea, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Doctor en Filosofía, ha realizado su tesis doctoral en el Programa de Formación de Doctores en el Marco de las Unidades Asociadas entre Universidades y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Sus principales líneas de interés giran sobre las relaciones ciencia y sociedad, la sociología de la ciencia y las políticas de investigación e innovación. Miembro del grupo de investigación Praxis del sistema universitario vasco (Grupos A, 2013-2018, IT644-13), en la actualidad está desarrollando una investigación sobre el sentido y significado de la investigación e innovación responsables (MINECO, 2016-2018, FFI2015-69792-R).

# Adquisición de competencias transversales a través de la tutoría en la universidad

Escolástica Macías.  
Universidad Complutense de Madrid.  
[escomac@ucm.es](mailto:escomac@ucm.es)

Manuel Rodríguez-Sánchez.  
Universidad Complutense de Madrid.  
[manuerod@ucm.es](mailto:manuerod@ucm.es)

José Luis Aguilera.  
Universidad Complutense de Madrid.  
[joseluis.aguilera@edu.ucm.es](mailto:joseluis.aguilera@edu.ucm.es)

Soledad Gil-Hernández.  
Universidad Complutense de Madrid.  
[sgilhern@edu.ucm.es](mailto:sgilhern@edu.ucm.es)

## RESUMEN

En este trabajo se exponen sucintamente algunos resultados del Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente (PYMCD) *Desarrollo de competencias transversales en los alumnos a través de la tutoría en pequeño grupo como actividad docente universitaria. Fundamentos, métodos y evaluación*, auspiciado por el Vicerrectorado de Desarrollo de la Calidad Docente de la Universidad Complutense de Madrid 2010-2011 y que fuera de convocatorias oficiales continuamos desarrollando desde el grupo de investigación Innovación en la Selección, Formación y Práctica de los Docentes Investigadores (ISYFDI). En el trabajo referenciamos aspectos básicos de la acción de tutela en la universidad como un procedimiento que favorece la generación de conocimientos en los alumnos y, por tanto, el progresivo dominio de competencias transversales que, por su carácter genérico, serán especialmente útiles para el desempeño de cualquier profesión. El objetivo del trabajo es mostrar que la naturaleza interdisciplinar de algunas temáticas universitarias permite el desarrollo de competencias transversales, cuyo dominio se evidencia en muchos comportamientos de los profesionales de nivel superior. Y que éstas competencias se enseñan y aprenden mejor desde el trabajo en equipos de docentes investigadores, entre cuyas actividades está la tutela de pequeños grupos de alumnos. El trabajo aquí presentado es una continuidad de las investigaciones de Fernández Vallina (2006) y González Jiménez (2006b, 2007, 2010).

*Palabras clave:* tutoría; universidad, competencias, conocimiento.



## Acquisition of transverse skills through tutorials at university

### ABSTRACT

The project is aimed to show the results of the research "Development of transverse competence by students through tutorials organised in small groups as a teaching activity performed at University. Fundamentals, methods and assessment" supported by the Vicerrectorado of Development of Teaching Quality at Complutense University in Madrid (2010). This research continues the ones performed previously by the Professors Fernández Vallina (2006) and González Jiménez (2006, 2007, 2010). The project shows basic principles of university tutorials, considered as a procedure which allows students to have a command of both knowledge and development of transverse skills through interdisciplinary subjects, necessary for highly qualified professionals. The research intends to explain the importance of applying the transverse competence to high education, especially at university. This kind of competence could be taught and learnt at university thanks to the resources that tutorials of students organised in small groups provide.

*Keywords:* tutorial, university, skills, knowledge.

### 1. Introducción

El desarrollo de competencias transversales en los alumnos universitarios es uno de los objetivos básico de la Universidad, en cuanto que en ella se forma a los profesionales altamente cualificados que deben resolver problemas que la sociedad les plantea, y ellos serán quienes, en gran medida, hagan los ajustes entre la producción, los mercados compartidos y el consumo equilibrado, sostenible y equitativo, porque:

La sociedad reclama a la universidad del futuro una activa participación en sus procesos vitales. Por esta razón, la acción de la universidad no debe limitarse a la transmisión del saber; debe generar [conocimiento para poder conformar] opinión, demostrar su compromiso con el progreso social y ser un ejemplo [anticipador] para su entorno. (LOMLOU, 2007, p. 16242).

Los reclamos anteriores exigen que la actividad de las universidades se base en favorecer lo que le es propio: el conocimiento desde su generación, desarrollo y transferencia, en cuanto que el conocimiento es lo que da sentido y fundamento a la actividad de los docentes investigadores y de los alumnos (González Jiménez, Macías, Rodríguez-Sánchez, García, y Aguilera, 2010). Conocimiento que ha de ser el soporte de las competencias y de las actitudes que se requieren para su ejercicio.

Interesa resaltar que el significado de competencia aquí utilizado no es el objeto directo ni inmediato de la enseñanza y del aprendizaje, sino que se parte de la consideración de que la competencia se deriva del conocimiento oportuno que se muestra en una actividad profesional, y es la acción resultante de la integración del conocimiento concreto con las aptitudes y actitudes personales en el desempeño de una tarea concreta. Por tanto, las competencias son singulares de cada persona y son renovables en su perfeccionamiento. Entendimiento muy distinto del que se suele tener en los diferentes documentos que sirven de referencia de los actuales Planes de estudio de los Grados y Posgrados en España en cuanto que con frecuencia se entiende y se define a las competencias "como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto" (Parlamento-Europeo, 2006, p. 13). En este y otros escritos análogos se evidencia una separación entre el conocimiento, las capacidades y las actitudes, cuando son los conocimientos los que propician la existencia de competencias y actitudes, en cuanto que éstas dos últimas son potencialidades referidas al hacer con el que se adecua al contexto cada persona, en función de la entidad del conocimiento adquirido como forma de respuesta personal ajustada

al tipo de demandas para el que han sido requeridas aquellas actitudes precedentes y competencias coexistentes con el hacer (González Jiménez, et al., 2010).

El propósito de este trabajo es elaborar una propuesta innovadora para alcanzar las competencias transversales en la formación de los profesionales de la educación. Nos alejamos del trabajo desde un enfoque centrado en las competencias y seguimos los planteamientos de Rey (2000) que manifiesta la imposibilidad de educar ajustándose en las competencias, dado que éstas dependen de las situaciones, las temáticas y, esencialmente, los significados de la vida que se tengan como punto de partida. También nos avala Barnett (2001) desde la presentación que hace de las propuestas de Yániz (2008), pues se aproxima al conocimiento como fundamento del hacer universitario y a la equivocación que puede suponer orientar las planificaciones en base a las directrices de los empresarios, algo que parecen no reconocer la mayor parte de los autores consultados (González Jiménez, et al., 2010). Entendemos el conocimiento como efecto y acción de conocer, por lo que se constituye en el principal soporte para el alcance de competencias, como también reconocen González y Wagenaar (2003):

Las competencias emergen como un principio orientador para la selección de la clase de conocimientos que pueden ser apropiados para objetivos específicos. Este principio tiene una capacidad inherente para escoger, dentro de una amplia gama de posibilidades, lo que puede ser adecuado (pp. 33-34).

La cuestión que debemos atender radica en averiguar cómo es posible elaborar conocimiento y cómo participa la educación en ello; cómo procurar que el alcance de competencias profesionales se haga sin menospreciar las personales; cómo contribuir a la formación personal entendiendo la profesional como parte de ella. Esa es la esencia de los procesos de educación superior y su trascendente finalidad. El conocimiento, como acción y como efecto de esa acción, se elabora al poner en ejercicio la racionalidad, lo que sucede cuando intentamos significar hechos y fenómenos (González Jiménez, 2006a) y proyectar el resultado de esa disposición sobre la realidad, buscando elaborar de ella un significado, comprenderla, lo que siempre se hace parcialmente y de forma falible. Conocimiento que se va desarrollando mediante las diferentes disciplinas que conforman los estudios universitarios y que una de las manifestaciones de su dominio se evidencia en el grado de desempeño profesional a través de las competencias transversales.

Llegados a este punto, parece evidente la necesidad de considerar las competencias transversales en modo distinto al que hasta el momento viene siendo lo habitual en educación superior. Nuestra propuesta radica, como ya se ha expuesto, en hacer del conocimiento el referente permanente de las competencias (González Jiménez, et al., 2010) y considerar a la tutoría en pequeño grupo como uno de los procedimientos didácticos más oportunos para poner en ejercicio las competencias transversales que los alumnos vayan adquiriendo, en cuanto que en la tutoría se combinan: exposiciones magistrales, elaboración de escritos, comunicaciones orales, trabajos de iniciación a la investigación, seminarios, resolución de problemas, estudio de casos y cuantos otros puedan considerarse oportunos, algunos de los cuales ya se han expuesto en Morales y Aguilera (2011). La tutoría universitaria, en el sentido propuesto por González Jiménez et al. (2010) y con las exigencias allí manifestadas, desde las consideraciones que se hacen en Aguilera (2011), Macías (2011) y Rodríguez-Sánchez (2011) debe ser acción docente preferente para el desarrollo y la orientación de todas esas potencialidades.

## **2. Estado de la cuestión. Sentido de las competencias transversales en la Educación Superior Universitaria**

La instauración del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) conllevó, entre otras medidas, a establecer referentes comunes para la elaboración de planes de estudio en los Estados miembros. Estos informes que, en principio tenían carácter de recomendaciones, se han tomado como propuestas a seguir,

de manera acrítica y, en muchas ocasiones, desfigurando el sentido original, como el Informe *Dearing* para las Universidades Inglesas elaborado por el *The National Committee of Inquiry into Higher Education* (Dearing-Report, 1997, recomendación 38), que expone:

Hay mucha evidencia de apoyo para el desarrollo de una serie de habilidades en la educación superior, incluyendo lo que llamamos las habilidades clave (Key skills) de la comunicación, tanto oral como escrita, escritura, aritmética, el uso de las comunicaciones y tecnologías de la información y aprender a aprender. Estos resultados son necesarios en todos los programas de educación superior.

Estas y otras habilidades fueron introduciéndose en los planes de estudio de las universidades y su carácter inmediato y cómoda apreciación de los resultados hizo que se tomaran como referentes inamovibles en los informes que se realizaron con el objeto de guiar la planificación de los estudios universitarios en el EEES.

El citado Informe Dearing se extendió a otros Proyectos, como Definición y Selección de Competencias (Salganik, Rychen, Moser, y Konstant, 1999), impulsado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y elaborado con el objeto de guiar un procedimiento homogéneo de evaluación internacional a los alumnos de los países de la Unión Europea (PISA). Lo que trata de medir PISA no es la adquisición de los conocimientos por parte de los alumnos sino el desarrollo que éstos tienen en determinadas competencias:

Las características fundamentales que han guiado el desarrollo del estudio PISA han sido su orientación política y su innovador concepto de *competencia básica* que tiene que ver con la capacidad de los estudiantes para extrapolar lo que han aprendido y aplicar sus conocimientos ante nuevas circunstancias, su relevancia para el aprendizaje a lo largo de la vida y su regularidad. (MEC, 2007, p. 11)

Esta manera de entender, de forma incompleta, la transferencia de lo aprendido por los alumnos ha servido como referente para la introducción de las llamadas competencias básicas en la enseñanza obligatoria en el sistema educativo español que, curiosamente, no se corresponden con lo que se consideran competencias clave, transversales o genéricas en la educación superior.

Uno de los informes más malinterpretados ha sido el resultado de la investigación coordinada por (González y Wagenaar, 2003, 2006), más conocida como *Proyecto Tunnicliffe*. Entre sus aportaciones se destaca aquí la de tomar como referente a las competencias en la elaboración de los planes de estudio en la universidad, con el objeto de facilitar e igualar los resultados, observables, evaluables y comparables de los procesos formativos. Esta forma de *enseñar por competencias* conlleva la búsqueda de actitudes directamente dirigidas al hacer, y sólo se atienden sus efectos, no al conocer, ni al ser, aunque las conductas en sí solas no siempre son la base de la formación universitaria.

La Universidad es una institución radicalmente necesaria para la sociedad, precisamente, porque entre sus propósitos fundamentales no se encuentra el conocimiento aplicado sino las bases para su generación. Y son los profesores universitarios quienes deben orientar para que éstos generen conocimiento en el que, entre otras manifestaciones, estarán las competencias. Pero la universidad española está aún muy lejos del aserto anterior, como puede verificarse en la sucesiva legislación producida (LOU, 2001; Texto Refundido de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, de 21 de diciembre, (B.O.E. 24/12/2001), modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, (BOE. 13/04/2007) y en el anexo I del RD 1393/2007, modificado por el RD 861/2010, en el que se regulan las enseñanzas universitarias del Grado y Posgrado), las llamadas transversales o genéricas y específicas se han convertido en la base de las planificaciones de los nuevos títulos de Grado y Posgrado en las universidades. El desatino, desde

nuestro punto de vista, de dirigir los procesos de aprendizaje en las competencias se evidencia más claramente en las profesiones en las que el objeto son las personas y sus situaciones concretas; en este sentido en el Libro Blanco sobre Pedagogía y Educación Social se afirma:

Consideramos que las actividades profesionales raras veces son tareas claras y sencillas, sino que, en la mayoría de las ocasiones, son problemas complejos, desordenados, poco definidos y difíciles de resolver con una “respuesta correcta”, siendo preciso la integración de competencias y no la agregación de las mismas para resolver situaciones. (ANECA, 2005, p. 154).

No es que las competencias, entendidas como formas de hacer, sean aspectos que deban menospreciarse en la educación, más bien es que deben ser consideradas como una manifestación, singular por tanto y de gran variabilidad en consecuencia, de otros alcances de mayor profundidad: la construcción de significados básicos, de principios fundamentales, en lógica continuidad y a partir de procesos de reflexión crítica. La educación superior persigue la construcción de personalidades que supongan un beneficio para la humanidad porque contribuyen a su progreso más que a la conservación de la vida en unas formas determinadas. Esto requiere un razonar comprometido y bien orientado, pero no determinado y ajustado a ciertos reclamos de la sociedad.

Insistimos en la idea de no negar la necesidad de que las competencias, en un cierto grado de desarrollo y entendidas como formas de acción, como un conjunto de comportamiento generadores de conductas que pretenden ser eficaces en el alcance de una finalidad frecuentemente concreta y determinada, sean alcanzadas como consecuencia de la educación superior. Más bien, disentimos de la forma en que éstas son seleccionadas, perseguidas y sustentadas.

El cambio hay que hacerlo en lo que *se les da* a los estudiantes, pero no como *input o entradas de información repetibles*, sino como conocimientos que el docente universitario posee y comparte, en una permanente interacción comunicativa con sus alumnos, para que ellos mismos generen su propio conocimiento; esto requiere una atención individualizada por parte del profesor –tutela– que incite a los alumnos a reflexionar y reconocer, ante cualquier fenómeno, hecho o situación, las concepciones por las que se rige la realidad que representan y las circunstancias que les influyen. También estimula a tener una visión crítica que lleve a los alumnos a preguntarse a quién benefician las puras interpretaciones de los hechos y algunos usos de las técnicas, y a quiénes marginan, en cuanto que cualquier fenómeno y opinión puede ser interpretado desde puntos de vista diferentes, sino del poder de quienes las establecen (Habermas, 1981, pp. 35-39). La misma falibilidad reclama la duda que lleva a la indagación y contraste de lo aprendido y a comunicar lo conocido de manera que pueda entenderse y, por tanto, compartirse en la ejecución de las actividades profesionales; todo lo cual exige concebir a los conocimientos como precedentes a su transferencia y a ésta como anterior a las competencias.

La función esencial del docente universitario es enseñar, o lo que es lo mismo, potenciar que se genere conocimiento en sus alumnos:

Enseñar es una actividad que consiste, básicamente, en comunicar conocimiento para que otros conozcan, vayan conociendo. Esto no es una mera capacidad tenazmente mantenida, es un conjunto complejo de cualidades sintetizables en una personalidad que muestra lo que es a través de lo que conoce, cómo lo conoce y su permanente potencialidad para generar conocimiento (González Jiménez, et al., 2010, p. 531).

Esto necesita de cambios, principalmente en lo que hasta ahora se viene realizando como selección, formación y práctica de los profesores universitarios, en cuanto que “El máximo valor de la institución universitaria está en manos de los profesionales que la integran. Por tanto, es necesario poner socialmente en valor el personal universitario como base de la creación [generación] y transmisión de

conocimiento” (MEC, 2008, p. 41). Este cambio debiera comenzar por la conformación de equipos de docentes investigadores como su formación permanente que les permita el desarrollo de competencias transversales como los trabajos compartidos precisan, innovación y buenas prácticas, elaboradas al compartir las experiencias de tutorías.

La tutoría constituye un recurso muy valioso para acelerar esta transformación y conducirla por los cauces adecuados, pero una tutoría distinta a la que suelen utilizar los alumnos, a las que acuden de manera esporádica y principalmente para tratar de resolver dudas en periodos de exámenes. Los horarios suelen solaparse con las clases y, por su parte, los profesores suelen disponer su atención de alumnos en rangos horarios que convienen más a sus propias actividades y no tanto a las de los tutelados; las entrevistas adolecen de asistematicidad, no suelen ser registradas y no hay auténtica voluntad de conocimiento del alumno concreto, de sus necesidades, inquietudes y expectativas. Por su parte, los alumnos emiten quejas sobre el sistema de tutorías que perciben como deficitario y los profesores critican la falta de interés de los alumnos. En suma, todos reconocen su importancia y necesidad, pero no se aprovecha su gran potencial y posibilidades.

En síntesis, la tutoría en la universidad suele hacer énfasis en los modelos burocrático, académico y docente y, en menor medida, en los modelos de desarrollo profesional y personal.

Por otra parte, la tutoría entendida como modalidad de la práctica docente, no supe a la docencia en el aula, sino que la enriquece y completa, siendo el reforzador necesario del apoyo integral a los alumnos, tanto en la faceta académica como en la cultural y humana, constituyéndose además en la forma adecuada de atención individualizada del estudiante en su proceso formativo. Para la eficacia de la función tutorial hay algunos aspectos importantes: en primer lugar, la tutoría debe encuadrarse en un contexto organizativo general, de manera que comparta el protagonismo con las actividades de aula y deje de ser el complemento voluntarista y opcional que hasta el momento ha sido, es decir, que se le conceda institucionalmente la importancia que realmente tiene en los procesos formación universitaria de calidad. En este sentido, Rodríguez Moreno y Gallego Matas (1999) resaltan el vacío normativo de la legislación académica española sobre este importante aspecto docente:

En la legislación española se echa de menos un documento marco para la orientación universitaria en general y para la función tutorial en particular... Por otro lado en las leyes referidas únicamente a la universidad -como es la Ley de Reforma Universitaria (LRU)- no se encuentran en absoluto menciones específicas (p. 180).

Por ello es necesario precisar el alcance, definición, objetivos y modos de intervención de la tutoría universitaria y admitir que la tutoría no es una forma de docencia de segunda clase, un complemento prescindible de la docencia del aula ante el gran grupo, sino que posee entidad propia y diferenciada, así como que sólo mediante su ejercicio se facilita el desarrollo de acciones formativas específicas que no son posibles en el contexto de aula ante el gran grupo, por lo que la acción de tutela no puede improvisarse sino que, por el contrario, precisa de un proceso formativo exigente en el que los fundamentos, técnicas de actuación, cualidades y actitudes personales del futuro tutor queden adecuadamente conformadas (González Jiménez, et al., 2010).

Si la tutoría es acción, el tutor es el agente activo de esa acción. Cabe, pues, decir que la tutoría no existe si no existe el tutor y que, aún existiendo éste, sólo cobrará su auténtica dimensión si el tutor posee, y se esfuerza persistentemente por poseer mejor, un conjunto de cualidades que, puestas en práctica, conforman la acción tutorial. Cualidades del tutor que configurarán la tutela que ejerza, que han de aprenderse y estar asentados en ciertos principios y convencimientos que justifican su razón de ser:

- Asunción, de que la tutoría es un proceso dinámico, creativo y de retroalimentación entre el docente tutor y el alumno.
- La tutoría transcurre paralela y sintonizadamente con la actividad docente.
- Formación específica para el ejercicio de la tutoría de los profesores universitarios, en cuanto que la universidad no sólo debe formar profesionales cualificados, sino que, a la vez, debe preparar para que estas personas tengan disposición para la mejora personal constante, apertentes de conocimiento y generosos en su aplicación y difusión.
- Compromiso del tutor con su función en una disposición permanente de colaboración con sus alumnos, a constituirse en guía y orientador, con apertura a la crítica y dispuestos a ser cuestionados por ellos.
- Tener presente que el valor del tutor como tal es reflejo de los logros de sus alumnos y que se ha de medir a través de ellos y no tanto por los suyos propios.

Por último, asumir que los docentes, por el hecho de serlo, asumen un compromiso ético que trasciende a la inmediatez de los fines particulares de la institución en la que trabajan, y que se extiende a la propia sociedad, contribuyendo a su prosperidad y bienestar a través de la formación de personas que en un futuro próximo habrán de intervenir activamente en ella, transformándola y mejorándola.

### 3. Objetivos y metodología de investigación

El objetivo general de este proyecto es determinar las competencias transversales, entendidas como referente para el trabajo en grupo de alumnos en tutoría universitaria, ofreciendo, en secuencia, los fundamentos, métodos y evaluación de la tutela que permite la generación de conocimiento sustentador del desarrollo de esas competencias. Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Verificar que la tutoría en pequeño grupo de alumnos sirve para fomentar y completar actividades, iniciadas en las aulas, que propicien el desarrollo de competencias transversales en los alumnos universitarios, que les resulten básicas para la generación de conocimiento, su comunicación y aplicación en los respectivos ámbitos profesionales.
2. Poner en evidencia que la práctica de las tutorías en grupo fomenta la formación continua de los profesores universitarios desde la innovación que supone la inseparabilidad de la docencia e investigación en la práctica profesional en la universidad.
3. Justificar la necesidad de institucionalizar la práctica de la tutoría en pequeño grupo, como buena práctica, y el reconocimiento de quienes la realizan y la apoyan, singularmente los aspirantes a docentes universitarios, alumnos, a su vez, de últimos cursos y de doctorado.

La metodología empleada en el desarrollo del proyecto es de índole cualitativa, si bien no se desestiman procedimientos cuantitativos que se entienden susceptibles de arrojar luz sobre aspectos generales, tales como la composición de los grupos de alumnos y sus contextos. De hecho, en el proceso de desarrollo del trabajo se reformularon concreciones del problema básico considerado, en conformidad con lo indicado por McMillan y Schumacher (1997) como rasgo de las investigaciones cualitativas.

En consecuencia, los métodos y los procesos de la investigación que se utilizarán presentan un diseño emergente, pues se hará una revisión de las estrategias seleccionadas inicialmente y del proceso establecido para la recogida de datos. Lo que es tanto como decir que en los problemas que surgen al investigar en educación, como en cualquier otro ámbito, rara vez en la práctica se definen las decisiones con nitidez “sino que tienen que elaborarse, reformularse y retocarse una y otra vez hasta que adoptan una forma que los hace abordables para la investigación” (Walter, 2002, p. 62).

#### A. Muestra y contexto

En el presente trabajo se obtiene una muestra de 179 alumnos y 8 profesores de la Facultad de Educación –Centro de Formación del Profesorado– de la UCM para el trabajo de la primera fase. La selección de la muestra se hizo con alumnos que cursaban estudios de Grado, Diplomatura y Licenciatura, de la Facultad de Educación: 75 alumnos del 2º curso del Grado de Pedagogía; 44 alumnos de la Licenciatura de Pedagogía; 36 alumnos de 3º curso de la Diplomatura de Logopedia; 3 alumnos de 5º de Psicología; 19 alumnos de 1º y 2º de Psicopedagogía y por último 2 alumnos de Erasmus en la Licenciatura de Pedagogía. De ellos 11,2% eran hombres y el 88,3% mujeres, con edades comprendidas entre 18 años y 44 años. En la segunda fase la muestra estaba compuesta por 75 alumnos de segundo curso del Grado de Pedagogía, una profesora de dos alumnas de doctorado, que continuaban su formación práctica como tutoras universitarias; un segundo grupo compuesto por 43 alumnos de tercer curso de la Diplomatura de Magisterio de Educación Primaria y un profesor; y un tercer grupo formado por 18 alumnos del Master Avanzado en Educación Social y un profesor.

El motivo de seleccionar alumnos de la Facultad de Educación obedece al hecho de ser alumnos de los propios investigadores, lo que permitió trabajar de manera sistemática las competencias transversales en tutorías de pequeño grupo durante el segundo semestre.

El protocolo de actuación fue el siguiente. Después de pasar de forma colectiva el cuestionario inicial, se llevaron a cabo las experiencias:

- a) El grupo de segundo curso del Grado de Pedagogía se cita a los alumnos en grupos de 8 personas para realizar las tutorías, que se desarrollaron una vez a la semana con duración de una hora con el objetivo principal de trabajar las competencias transversales, iniciadas en clase, y completadas en la realización de trabajos de aproximación a la investigación.
- b) El grupo de tercer curso de Magisterio de Educación primaria se cita a los alumnos en grupos de entre 3 y 5 personas para realizar las tutorías, que se desarrollaron una vez cada quincena con duración de una hora con el objetivo principal de trabajar las competencias transversales, iniciadas en clase, y completadas en la realización de trabajos monográficos.
- c) El grupo del Master Avanzado en Educación Social se cita a los alumnos en grupos de entre 3 y 5 personas para realizar las tutorías, que se desarrollaron una vez cada quincena con duración de una hora con el objetivo principal de trabajar las competencias transversales, iniciadas en clase, y completadas en la realización de trabajos monográficos.

Todos los alumnos participaron en el estudio de forma voluntaria, después de haber sido informados ampliamente de los objetivos del trabajo, del procedimiento a seguir y del tipo de participación.

Para la experiencia se elaboraron materiales complementarios en forma de fichas didácticas con contenidos y actividades específicamente diseñados para el desarrollo de las competencias transversales objeto de la investigación. Se trata de un material abierto que puede y debe ser objeto de revisión y ampliaciones sucesivas, adaptándolo a las circunstancias y necesidades futuras. Consideramos que la configuración actual de los materiales es un buen punto de partida, ya que tanto los desarrollos teóricos y descriptivos como las actividades propuestas a los alumnos han propiciado buenos resultados, lo que se

ha evidenciado al comparar los niveles competenciales de los alumnos al inicio y al final, así como en los registros que se han ido sucediendo a lo largo del proceso.

## B. Instrumentos de recogida de información

Para la obtención de los datos se utilizaron dos cuestionarios: *Cuestionarios sobre competencias transversales en los alumnos universitarios (CCT)*, elaborado por los autores del presente estudio, con el objetivo genérico de recoger, entre otras, información sobre el peso de determinadas competencias trasversales en el desarrollo de su carrera académica con proyección a su desempeño profesional y sobre la consideración que los alumnos le dan a la tutoría en la universidad. En el cuestionario se pregunta sobre 13 competencias transversales ajustadas a los estudios que cursan: trabajo autónomo, investigación, planificación, adaptación a nuevas situaciones, apreciación de la diversidad y multiculturalidad, gestión de la información, toma de decisiones, entre otras. El alumno encuestado debe subrayar las que cree que tiene, en algún grado, antes de iniciar sus estudios universitarios y debe seleccionar tres que considera indispensables para su desempeño profesional cuando finalice sus estudios.

Se elaboró también un segundo cuestionario con preguntas abiertas en el que los alumnos debían manifestar su percepción sobre cómo y en qué grado habían adquirido las competencias transversales.

Desde un enfoque cualitativo, se realizaron entrevistas individuales y cada alumno elaboró un *Portafolio* como instrumento didáctico y de evaluación en el que se reflejara el grado de aprendizaje en las competencias transversales trabajadas en clase (Barberá, 2005) manifestando su punto de partida ante la materia, expectativas, dudas y carencias y cómo van superándolas a lo largo del curso, además de su opinión sobre el desarrollo de las competencias desarrolladas en clase.

## C. Análisis de datos y resultados

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el paquete SPSS v.19.0 para Windows. Para analizar las competencias transversales como categorías, con la que se construyeron tablas de contingencias, desde una descripción y análisis detallados de unidades de información o entidades educativas única (Yin, 1994) con un enfoque interpretativo, reflexivo y crítico de los rendimientos de los alumnos.

Interesaba conocer el interés intrínseco de los alumnos participantes en la experiencia hacia los estudios que cursaban. Para ello se les preguntó si los habían elegido en primera o segunda opción. De los encuestados, la mayoría (54,7%) contestaron afirmativamente y el resto manifestaron haber accedido en segunda opción. Este resultado permite afirmar, aún con cierta cautela, que los alumnos estudian mayoritariamente aquello que desean y lo hacen comprometidamente, aspecto que consideramos de esencial importancia para los que se encaminan hacia la profesión docente.

La conceptualización del término *competencias* es uno de los aspectos relacionados con el estudio hacia el que se dirige la atención, ya que en último término se trata de averiguar hasta qué punto la tutoría en pequeño grupo es capaz de fomentar su desarrollo, en la forma en que se ha llevado a cabo. Interesaba, pues, conocer qué es lo que los alumnos entienden como competencias y en particular como competencias transversales o genéricas. El cuestionario ofrece una serie de posibilidades conceptuales que se agrupan en tres categorías: las competencias entendidas como *hacer* práctico independiente de otras características cognitivas o personales, como resultado práctico del conocimiento poseído y como posesiones personales que se tienen o no.



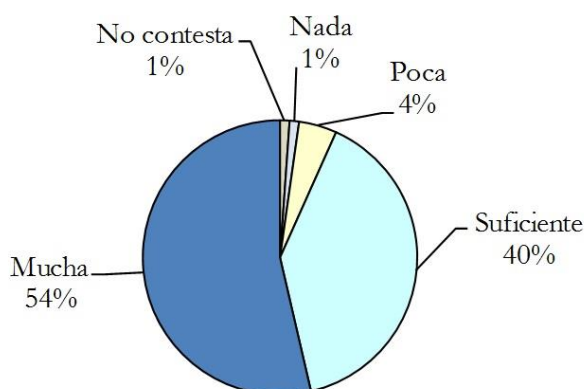
**Tabla 1.** Concepto de competencia

	%
- No contesta	2,8
- Saber hacer –no es importante el conocimiento–	3,4
- Formas de hacer precedidas por el conocimiento que se posee	14,0
- Objeto directo de la enseñanza y el aprendizaje	10,6
- Consecuencia de lo que se conoce, son el resultado del desarrollo del propio conocimiento mostrado	60,3
- Posesiones singulares de cada persona	8,4
- Idénticas en todas las personas que las poseen	0
- Se adquieren de una vez para siempre	0,6

*Fuente:* Elaboración propia.

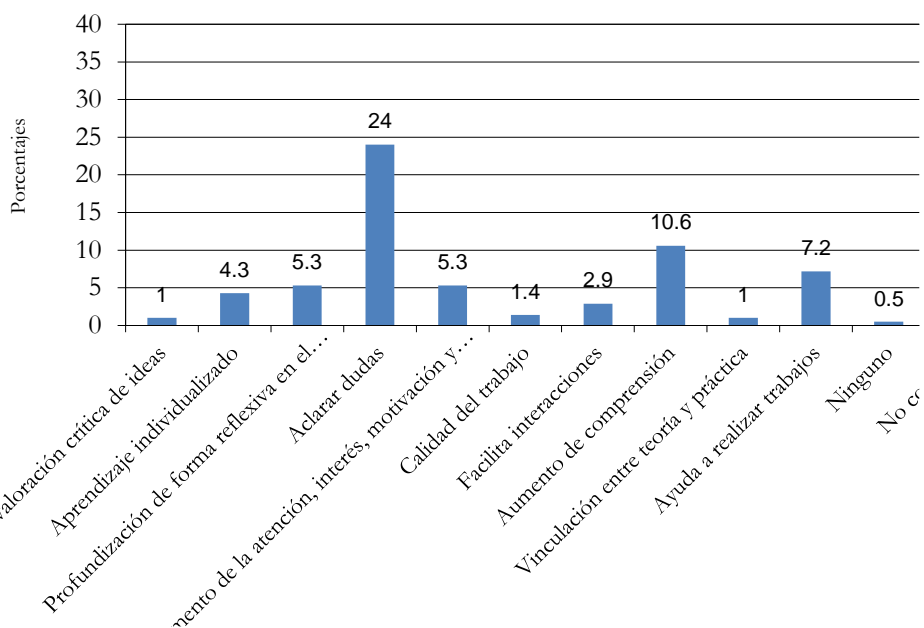
En la Tabla 1 se observa que el 60,3% de los alumnos elige en primera opción, entre las opciones ofrecidas, la interpretación de competencias como *una consecuencia de lo que se conoce*. En segundo lugar, el 14,0% de los alumnos entienden las competencias como *formas de hacer que están precedidas por el conocimiento que se posee*, el 10,6% consideran que *las competencias son el objeto directo de la enseñanza y el aprendizaje*, el 8,4% entiende que *las competencias son posesiones singulares de cada persona*. Cabe destacar que ninguno ha considerado la opción que afirma que las competencias son idénticas en todas las personas que las poseen. A partir de estos datos se puede decir que la gran mayoría de los alumnos preguntados (84,9%) consideran que las competencias son el resultado de la disposición de un conjunto articulado de conocimientos y no tanto de un saber estrictamente práctico o mecánico o de habilidades personales.

Con el objeto de conocer el valor que los alumnos otorgan a la tutoría en la universidad, se preguntó el grado de importancia que le conceden a esta actividad a través de una escala Likert de 4 niveles –nada, poca, suficiente, mucha–. Como se observa en el Gráfico 1, la mayoría de las respuestas se reparten entre las dos opciones de mayor valor; así, el 53,6% valoran como mucha y el 39,7% como suficiente la importancia de la tutoría individualizada y sistemática en la Universidad. El 4,5% de los encuestados indica que la tutoría tiene poca importancia y sólo el 1,1% nada, mientras que el 1,1% restante no contesta. Por lo tanto, se puede afirmar que los alumnos encuestados valoran de forma muy positiva la práctica de la tutoría, si bien no suelen acudir a ellas de forma sistemática, principalmente por cuestiones organizativas, ya sea porque los profesores no están en ellas en la hora y día indicado o porque, si están, se limitan a aclarar dudas sobre la materia, como se aprecia en los resultados obtenidos en la siguiente pregunta. Además, las tutorías coinciden en muchos casos con otras clases y la mayoría de los alumnos no hacen esfuerzo por asistir a las tutorías si el horario no coincide con los tiempos en los que están en la Facultad.

**Gráfico 1.** Importancia otorgada por los alumnos a la tutoría

*Fuente:* Elaboración propia.

El Gráfico 2 ilustra los resultados de la pregunta sobre en qué cree el alumno que le ayudaría el trabajo realizado en la tutoría en pequeño grupo. Los resultados destacan las valoraciones de tipo académico, ya que el 24 % creen que el principal valor de la tutoría en pequeño grupo es aclarar dudas sobre las materias, el 10,6 % se inclinan por el aumento de la comprensión de los contenidos, y el 7,2% deciden que supone una ayuda para la realización de trabajos académicos, lo que en conjunto supone que prácticamente la mitad de las elecciones, el 47,8%, estiman su valor como complemento académico. En menor medida se encuentran los que creen que la tutoría en pequeño grupo tiene valor para el desarrollo personal manifestado en las opciones referidas al aprendizaje individualizado (4,3%), el aumento del interés, la motivación y el compromiso (5,3%) y la facilitación de las interacciones didácticas (2,9%). La valoración de la tutoría en su vertiente relacionada con el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico recibe así mismo escasas elecciones, el 1,0% en lo referido a la expresión, reflexión y crítica de las ideas, el 5,3% valoran la tutoría como apoyo al desarrollo de la profundización reflexiva del conocimiento y el 1,0% advierte la tutoría como nexo para la vinculación entre teoría y práctica. Cabe hacer notar que este cuestionario fue previo a la experiencia de tutoría en grupo llevada a cabo y por ello refleja las concepciones iniciales de los alumnos. Era de esperar, y así ocurrió, que los alumnos modificaran sus valoraciones al final, lo que se manifiesta en el análisis de la documentación generada en los diarios de clase y portafolios que los alumnos elaboraron. A ello nos referiremos más tarde.

**Gráfico 2.** Beneficios de la tutoría en grupo

Fuente: Elaboración propia.

Se pregunta también a los alumnos su opinión sobre las competencias transversales que consideran imprescindibles para el posterior desarrollo profesional y cuáles son las que creen que poseían previamente al inicio de sus estudios. Las competencias que se les presentan, son las siguientes:

- Investiga.
- Trabaja de forma autónoma.
- Trabaja de forma autónoma, pero tutelada.
- Selecciona informaciones.
- Secuencia temáticas para trabajarlas.
- Gradúa temas y actividades.
- Trabaja en contextos internacionales.
- Planifica, elabora y organiza proyectos, actividades, documentos, informes, valoraciones, etc.
- Prevé y descubre posibles problemas.
- Resuelve problemas.
- Aprecia la diversidad y multiculturalidad.
- Se adapta a nuevas situaciones en su actividad.
- Expone oralmente trabajos, proyectos, informes, orientaciones, instrucciones.
- Elabora por escrito trabajos, proyectos, informes, etc.
- Toma decisiones –compromiso ético profesional.

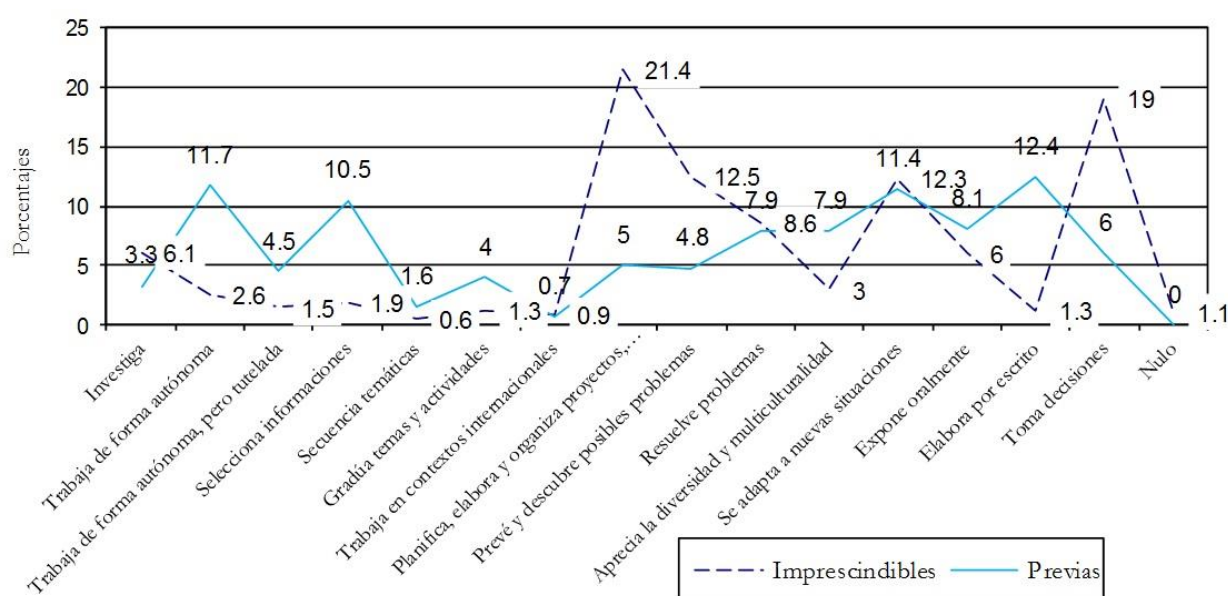
Las competencias que reciben mayor número de elecciones (Gráfico 3), que presentan mayores contrastes entre la importancia que se les concede y su posesión previa, son las siguientes:

- *Planifica, elabora y organiza proyectos, actividades, documentos, informes, valoraciones, etc.* Es considerada *indispensable* para el desempeño profesional por un 21,4% de los alumnos, mientras que solo el 5% señala que tenía adquirida esta competencia, en algún grado, antes de iniciar los estudios universitarios.

- *Toma decisiones –compromiso ético profesional–*. Es considerada *indispensable* por el 19% de los alumnos y solo el 6% indica que la tenía adquirida previamente a los estudios universitarios.
- *Elabora por escrito trabajos, proyectos, informes, etc.* Sólo el 1,3% de los alumnos entienden que esta competencia es *indispensable* para su desempeño profesional cuando finalice sus estudios, mientras que 12,4% de los preguntados creen que ya la poseían *previamente* a cursar sus estudios universitarios.
- *Trabaja de forma autónoma*. El 2,6% de los alumnos la consideran *indispensable* para el desempeño profesional; mientras que el 11,7% cree que esta competencia la tenían *previamente* a sus estudios actuales.
- *Selecciona informaciones*. El 1,9% de los alumnos la valora como *indispensable* para el desempeño profesional y el 10,5% señala que tenía adquirida esta competencia, en algún grado, antes de iniciar los estudios universitarios.
- *Prevé y descubre posibles problemas*. El 12,5% de los alumnos eligen esta competencia como *indispensable* para su desempeño profesional, mientras que el 4,8% del creen que la tenían *previamente* a sus estudios universitarios.

De la observación del Gráfico 3 se desprenden algunas consideraciones de interés. En primer lugar, y salvo en algunos pocos casos, el perfil de las elecciones de las competencias supuestamente adquiridas previamente se sitúa por encima del perfil de las elecciones de las consideradas indispensables; tal es el caso de las competencias *Elabora por escrito trabajos, proyectos, informes, etc.*, *Trabaja de forma autónoma* y *Selecciona informaciones*, sobre las que los alumnos consideran mayor su adquisición que la importancia que les conceden y en las que las diferencias se hacen más notables. Únicamente tres competencias son consideradas imprescindibles con frecuencias superiores a su posesión previa, *Planifica, elabora y organiza proyectos, actividades, documentos, informes, valoraciones, etc.*, *Toma decisiones –compromiso ético profesional–* y *Prevé y descubre posibles problemas*, las tres fuertemente relacionadas en la percepción del alumno con las tareas profesionales para las que se preparan y las tres con las puntuaciones más altas.

**Gráfico 3.** Comparativa entre competencias imprescindibles y previas



Fuente: Elaboración propia.

Para valorar la experiencia de tutoría a partir de la evidencia del desarrollo competencial de los alumnos y de los cambios en sus actitudes y expectativas se han empleado como instrumentos de evaluación el análisis de los *Diarios de clase* y los *Portafolios*. Sobre las reflexiones allí reflejadas por los alumnos se ha efectuado un análisis de contenido que pone de manifiesto la evolución de sus progresos.

La forma de evaluación de los logros alcanzados por los alumnos merece un comentario detenido, ya que de ella se deriva gran parte de la valoración del alcance de la experiencia. Se ha optado por una forma de evaluación que considera los estados inicial, procesual y final. En particular, los alumnos de los másteres esperaban un tipo de enseñanza tradicional, expositiva, con contenidos estructurados que pudieran ser memorizados y posteriormente devueltos en un examen formal, mientras que la metodología docente que se ha llevado a efecto, de acuerdo con las exigencias del EEES, se fundamenta en métodos activos que buscan la construcción del propio conocimiento a través de la actividad investigadora del alumno, más guiada al principio, pero concediéndole progresivamente mayor grado de autonomía. Esta circunstancia supuso en principio una dificultad que en poco tiempo quedó superada. Las reflexiones y autoevaluaciones de los alumnos dejan patente esta evolución. La evaluación del proceso se ha llevado a cabo a través de los registros de las observaciones tomadas en las sesiones de tutoría y la revisión de los trabajos encomendados durante su proceso de elaboración, lo que permitió la mejora constante hasta llegar a un resultado de calidad, permitiendo a su vez comprobar los progresos sucesivos.

Algunas de las reflexiones extraídas de los documentos mencionados son reveladoras de los cambios actitudinales y de la utilidad de la experiencia:

Ha servido para empezar a reflejar por escrito algunas reflexiones, algunas ideas, a pensar cómo hacerlo, cómo exponerlo, como escribirlo..., trabajo para nada sencillo.

En otros casos, la reflexión se dirige específicamente hacia el aprendizaje realizado, sirviendo también para que el alumno exprese sus dudas e, implícitamente, sus expectativas de mejora futura:

A nivel personal, sí ha contribuido a mis expectativas de aprendizaje, he aprendido mucho haciéndolo y escribiendo estas páginas, resultado no sé si satisfactorio del todo, siempre se puede mejorar y dedicarle más tiempo.

Al margen del contenido presentado, estoy satisfecha con la evolución de mi aprendizaje. Antes de la primera entrega del portafolio me sentí muy perdida a la hora de abordar la actividad y mis escritos estaban muy lejos del nivel que yo misma esperaba. Tras la práctica me observo con más soltura a la hora de abordar un tema y claridad en la estructura a seguir y aunque mis trabajos no son de gran nivel sí considero que son superiores a los realizados al comienzo del curso. Como aprendizaje en la elaboración de este portafolios sobresalen las relacionadas con la redacción y estructuración de las ideas, la elaboración de un texto correctamente fundamentado y la utilización precisa de citas y referencias.

Es desarrollo de las competencias transversales, en particular las referidas a las actitudes crítica y reflexiva, a la generación de conocimiento y al trabajo colaborativo son los aspectos que quedan patentes en la siguiente reflexión:

La realización del presente portafolio me ha permitido llevar a cabo un proceso de aprender a pensar, de aprender a aprender, puesto que, a través de la presentación de los diversos temas por parte del profesor, la participación de los alumnos, el diálogo, el debate y la reflexión entre todos y todas (...) a partir de ahí, profundizando cada una de las temáticas y orientándolas hacia nuestros propios intereses, en mi caso, la didáctica más allá de la escuela, ha ido favoreciendo, a

mi modo de ver, un aprendizaje significativo, tratando de conectar nuestros aprendizajes previos con los conocimientos nuevos que hemos ido adquiriendo.

El trabajo en grupo colaborativo tutelado, como metodología activa de enseñanza aprendizaje, ha sido bien acogido y valorado, como se desprende de los siguientes comentarios:

En cuanto a las tareas decir que gracias a la posibilidad de realizarlas tanto en grupo como individualmente se han podido realizar con mayor comodidad, colaboración, coordinación, etc., facilitando intercambios de conocimientos y contribuyendo a una mejora por parte de los componentes en el transcurso de unas tareas a otras radiando un sentimiento de progreso y satisfacción por el trabajo bien hecho, aumentando el interés en la adquisición del conocimiento de manera progresiva.

Por último decir que todo esto nunca hubiera sido posible si no llega a ser por la metodología llevada, al trabajo constante y autónomo de los alumnos, así como las exposiciones de las diferentes tareas de clase, las constantes conversaciones y puntos de vista dados por todos los componentes del grupo y resolución de dudas que han provocado un gran interés por la asignatura y por los contenidos tratados.

#### 4. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio y experiencia de tutoría en la Universidad tienen una importante consecuencia para todos los implicados en su implementación, pues de los datos obtenidos de las respuestas de los alumnos se pone de manifiesto que las competencias transversales seleccionadas por el equipo y trabajadas en tutoría, tales como *Planifica, elabora y organiza proyectos, actividades, documentos, informes, valoraciones, etc.; Toma decisiones –compromiso ético profesional– y Prevé y descubre posibles problemas*, todos los alumnos manifiestan que son muy necesarios para su futuro ejercicio profesional. Por el contrario, otras competencias que destacan otros estudios, como gestión de la información, creatividad, iniciativa personal y liderazgo, trabajo en equipo de iguales e interdisciplinares, comunicarse con otros expertos (Barnett, 2001; Díaz, 2006; MEC, 2008; Rey, 2000; UECONVERGE, 2009; Yániz, 2008), no son consideradas tan necesarias y valiosas en la formación de los profesionales de la educación. Lo que supone que en la formación inicial de Maestros, Pedagogos y Trabajadores Sociales deben alejarse los tópicos e ir a fondo en lo que realmente resulta valioso en la conformación de la profesión docente.

Otra de las conclusiones del Proyecto es la verificación de que la tutoría en pequeño grupo de alumnos es un procedimiento muy valioso para profundizar en lo tratado por el profesor en clase, en cuanto que en las tutorías se fomentó el desarrollo de conocimientos sustentadores de las competencias transversales seleccionadas como básicas para la generación de conocimiento, su comunicación y aplicación en los respectivos ámbitos profesionales. En general, los alumnos expresaron su satisfacción porque reconocen que les ha sido de utilidad.

Por su parte, los docentes participantes como tutores de grupos, manifiestan que su trabajo resulta gratificante por varios motivos:

- Han mejorado las relaciones interpersonales con sus alumnos, ya que han sido percibidos como agentes facilitadores y no exclusivamente evaluadores.
- Han experimentado satisfacción por los logros alcanzados por sus alumnos, pues es reconocible que en esos logros han desempeñado un papel destacado.

- Han comprobado que la tutoría, tal como se ha concebido en esta experiencia, es un instrumento didáctico de gran alcance puesto que, a través de ella, la acción docente se ha visto reforzada al favorecer la necesaria implicación del docente con el desarrollo competencial de sus alumnos.
- El docente tutor conoce en todo momento el proceso los avances y estancamientos de los alumnos, cómo aprenden, sus modos de actuar y cómo construyen su conocimiento, lo que facilita al docente el ajuste de su propia actuación e introducir elementos modificadores en el propio proceso con el objeto de obtener rendimientos y resultados de calidad.
- Permite mayor comunicación entre el docente y sus alumnos, el tutor puede proyectar sobre ellos aquellos elementos que considera fundamentales, proyección que no implica dirigismo intelectual, sino el encauzamiento de su interés sobre los aspectos que son relevantes y en los que los alumnos, libremente, deben avanzar críticamente para construir sus propias representaciones.

En síntesis, la experiencia revela que el trabajo en grupo tutelado se muestra más productivo y enriquecedor que las tutorías individuales. Además, la tutela no directiva, sino encauzadora de las inquietudes que surgen de los intereses de los miembros del grupo promueven que cada miembro del grupo tutelado desarrolle progresivamente la mayor autonomía en su trabajo. De manera que en esta experiencia de tutoría se ha dirigido tanto hacia los aspectos académicos y procedimentales como hacia las actitudes, ya que de ellas depende lo anterior.

### Referencias bibliográficas

- Aguilera, J. L. (2011). Las universidades en el espacio europeo de educación superior: sentido de la coherencia y orientaciones para su desarrollo. En S. Morales y J. L. Aguilera (Eds.), *Nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje en el espacio europeo de educación superior*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- ANECA. (2005). Libro Blanco. Título de Grado en Pedagogía y Educación Social. Volumen I. Localizado en [http://www.aneca.es/var/media/150392/libroblanco\\_pedagogia1\\_0305.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150392/libroblanco_pedagogia1_0305.pdf)
- Barberá, E. (2005). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. *Educere*, 9(31), 497-503. Localizado en [http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102005000400010&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000400010&lng=es&nrm=iso)
- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Dearing-Report. (1997). Dearing Report. The National Committee of Inquiry into Higher Education: Higher Education in the Learning Society. Localizado en <http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/>
- Díaz, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, Vol. XXVIII, 111 7-36.
- Fernández Vallina, J. (2006). Análisis comparado, evaluación y prospectiva de la formación inicial del profesorado en y para el EEES. Proyecto EA2006-0107. Localizado en <http://138.4.83.162/mec/ayudas/repositorio/20070117104211EA%202006-0107%20web07.pdf>
- González, J., y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase I*. Bilbao and Goningen: Universidad de Deusto.

- González, J., y Wagenaar, R. (2006). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final Proyecto Piloto - Fase 2. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia*. Bilbao and Groningen: Universidad de Deusto.
- González Jiménez, F. E. (2006a). Conocimiento, comunicación educativa y formas de vida. En J. M. González Gómez (Ed.), *Epistemología del Aprendizaje Humano*. Madrid: Fundación Fernando Rielo.
- González Jiménez, F. E. (2006b). La tutoría universitaria, Selección, formación y actividad de los tutores. Memoria de investigación. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Vicerrectorado de Innovación y Espacio Europeo de la Educación Superior.
- González Jiménez, F. E. (2007). La tutoría en la Universidad. Selección, proceso formativo y actividad de los tutores: una práctica. Proyecto nº 698. Memoria de investigación. Madrid: Vicerrectorado de Innovación y Mejora de la Calidad Docente. Universidad Complutense de Madrid.
- González Jiménez, F. E. (2010). Práctica contrastada de la tutoría universitaria en tres Facultades de la UCM. Problemas y soluciones como referente para su organización en el EEES. Memoria de Investigación, Proyecto nº 250. Madrid: Vicerrectorado de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, Universidad Complutense de Madrid.
- González Jiménez, F. E., Macías, E., Rodríguez-Sánchez, M., García, R., y Aguilera, J. L. (2010). *Selección, formación y práctica de los docentes investigadores. La carrera docente. EEES*. Madrid: Universitas.
- Habermas, J. (1981). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.
- LOMLOU. (2007). *Ley Orgánica 4/2007 (LOMLOU), de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades*. BOE de 13 de abril.
- Macías, E. (2011). La práctica de la tutoría en la universidad. En S. Morales y J. L. Aguilera (Eds.), *Nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje en el espacio europeo de educación superior*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- McMillan, J., y Schumacher, S. S. (1997). *Research in Education: A Conceptual Introduction*. New York: Longman.
- MEC. (2007). PISA 2006. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. Informe español. Localizado en <http://www.anele.org/pdf/INF-Pisa2006.pdf>
- MEC. (2008). Estrategia Universidad 2015. Localizado en <http://www.redtcue.es/biblioteca/ecosistema/5-estrategia-universidad-2015/file>
- Morales, S., y Aguilera, J. L. (2011). *Nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje en el espacio europeo de educación superior*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18/12/2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006).
- Rey, B. (2000). ¿Existen las competencias transversales? *Educación*, 26, 9-27.



- Rodríguez-Sánchez, M. (2011). El profesor en el aula: Metodología docente orientada al desarrollo de las competencias. En S. Morales y J. L. Aguilera (Eds.), *Nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje en el espacio europeo de educación superior*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Rodríguez Moreno, M. L., y Gallego Matas, S. (1999). El proyecto profesional, herramienta de intervención en la función tutorial universitaria. *Revista Española de Educación y Orientación Psicopedagógica*, 10, 17, 179-192.
- Salganik, L. H., Rychen, D. S., Moser, U., y Konstant, J. W. (1999). *Definición y Selección de Competencias. Proyectos sobre competencias en el contexto de la OCDE*. Neuchatel: OCDE.
- UECONVERGE. (2009). Formación universitaria versus demandas empresariales. Informe de resultados. Localizado en <http://www.fue.es/HTML/IMAGES/50545212/44082278013.pdf>
- Walter, R. (2002). *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid: Morata.
- Yániz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *Red U. Revista de Docencia Universitaria, Número monográfico 1º*. Localizado en <http://revistas.um.es/redu/article/view/10621>
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and Methods*. Thousands Oaks: Sage.



**Escolástica Macías Gómez** es profesora contratada doctora en la Facultad de Educación de la UCM, con dos tramos docentes reconocidos y nueve evaluaciones positivas en el Programa DOCENTIA. Directora del grupo de investigación reconocido UCM *Innovación en la selección, formación y práctica de los docentes investigadores (ISYFDI)*. Sus líneas de investigación son *la tutoría como actividad integral en la universidad; las necesidades educativas especiales e inclusión escolar; la neurodidáctica, y la participación educativa e inserción social*. Como investigadora principal ha dirigido cuatro proyectos de innovación e investigación y participado en más de diez proyectos de investigación nacionales e internacionales como miembro investigador así como en proyectos de cooperación al desarrollo para formar a profesores saharauis como expertos en educación secundaria. Es autora de diversos artículos y libros sobre los temas relacionados con sus líneas de investigación.



**Manuel Rodríguez Sánchez** es doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor contratado doctor del Departamento de Didáctica y Organización Escolar, tiene un tramo docente reconocido y 9 evaluaciones positivas del Programa DOCENTIA. Colabora con otras universidades en la dirección de trabajos de fin de master. Miembro del grupo de investigación UCM *Innovación en la Selección y Formación de los Docentes Investigadores (ISYFDI)*, ha participado como investigador en 17 Proyectos de investigación e innovación educativa competitivos relacionados con la formación del profesorado y la tutoría universitaria, así como en proyectos de cooperación al desarrollo para formar a profesores saharauis como expertos en educación secundaria. Es autor de más de veinte publicaciones relacionadas con estas temáticas.



**José Luis Aguilera García** es doctor en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid, con amplia experiencia en docencia universitaria, en varias instituciones de educación superior, en diversos Grados y Posgrados de ámbito educativo. Ha participado como investigador en más de 15 proyectos, en temas relacionados con la formación inicial y permanente de docentes investigadores, además de dos proyectos de cooperación al desarrollo para formar a profesores saharauis como expertos en educación secundaria. De su actividad investigadora se derivan más de 25 publicaciones en libros, capítulos de libros y artículos de revista, así como una treintena de comunicaciones y ponencias en congresos. Ha participado como ponente invitado en varios eventos nacionales e internacionales y formado parte del Comité Científico y Organizador de varios de ellos. Pertenece a varios grupos de investigación tanto en España como en América Latina, entre los que se encuentran el grupo ISYFDI, reconocido por la UCM, ATENDIV, reconocido por la UAM, o RUECA, de la Universidad de Cartagena en Colombia. Sus líneas de investigación son la formación inicial de docentes investigadores, incluidos los educadores sociales, en todos los niveles del sistema educativo, la atención a la diversidad desde un enfoque inclusivo y la didáctica.



**Soledad Gil Hernández** es doctora por la Universidad Complutense de Madrid y profesora asociada en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la misma Universidad, imparte su docencia en el Master de Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Miembro del grupo de investigación UCM ISYFDI, en los últimos años ha publicado seis libros y diversos artículos científicos, así como más de treinta comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha participado como miembro investigador en varios proyectos de investigación e innovación competitivos y en proyectos de cooperación al desarrollo. Es también directora del Departamento de Orientación del Instituto Ramón y Cajal, Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

# Educación presencial versus educación a distancia

Vicente Martínez.  
Universitat Jaume I.  
[martinez@uji.es](mailto:martinez@uji.es)

## RESUMEN

El presente trabajo analiza las ventajas y desventajas de la educación presencial y a distancia, a la vista de las nuevas tecnologías y cambios metodológicos aparecidos durante las últimas décadas, en el sistema educativo de enseñanza superior. Se presentan datos sobre las ofertas en cursos online ofrecidos en Europa y en los Estados Unidos, los cuales ponen de manifiesto la irrupción de la educación a distancia en el panorama internacional. Se analizan las posibles proyecciones de ambos tipos de enseñanza sobre los próximos años, así como su coexistencia y enriquecimiento metodológico mutuo

*Palabras clave:* educación a distancia, e-learning, b-learning, tecnologías de la información, metodologías educativas.

## ABSTRACT

The present work analyzes the advantages and disadvantages of face-to-face and distance education, in view of new technologies and methodological changes that have appeared during the last decades in the education system of higher education. Data are presented about online courses offered in Europe and the United States, which show the irruption of distance education on the international scene. Possible projections of both types of education over the coming years are analyzed. Also, the coexistence and mutual methodological enrichment of both types.

*Keywords:* long distance education, e-learning, b-learning, information technology, teaching methods.

## 1. Introducción

La irrupción de las nuevas tecnologías en la sociedad actual, sociedad de la información y comunicación, y más concretamente, en el proceso educativo, está produciendo cambios importantes en la metodología, en el fondo y en las formas de afrontar este proceso.

Durante la última década, la oferta de cursos a distancia experimenta año tras año un incremento aproximado del 5%. Las universidades de mayor prestigio a nivel internacional ofrecen formación a distancia en todos los niveles: *MOOCs* (*Massive Online Open Courses*), grados y postgrados. La plataforma *edX* oferta para este año más de 1.300 cursos. El buscador de *MOOCs Mooc.es* (<http://mooc.es/all-courses>) permite acceder a más de 3.000 cursos gratuitos. El Instituto Tecnológico de Massachusetts en su plataforma *MITx Courses* ofrece formación a distancia en 33 disciplinas académicas distintas (<https://ocw.mit.edu/about>) y la Universidad de Harvard tiene aproximadamente 360.000 estudiantes no estadounidenses siguiendo cursos a distancia (<http://www.harvard.edu/about-harvard>). Estos son algunos de los muchos ejemplos que se podrían citar.

La formación en *MOOCs* ofertada en los Estados Unidos, puede ser consultada en la web *Black Data Processing Associates* BDPA (<http://www.bdpa-detroit.org/>). Según esta fuente, los 10 mejores sitios web para formación a distancia son:

1. Udemy Free Courses. Mercado global para el aprendizaje y la enseñanza en línea (<https://www.udemy.com>).
2. iTunesU Free Courses. Aplicación gratuita de Apple que ofrece acceso a materiales para los cursos online (<http://www.apple.com/education/itunes-u/>).
3. Stanford Free Courses. Universidad de Stanford (<http://online.stanford.edu/courses>).
4. UC Berkeley Free Courses. Universidad de California en Berkeley (<http://webcast.berkeley.edu>).
5. MIT Free Courses. Instituto Tecnológico de Massachusetts (<https://ocw.mit.edu/index.htm>, y <https://ocw.mit.edu/courses/health-sciences-and-technology/>).
6. Duke Free Courses. Universidad de Duke, Durham, Carolina del Norte EEUU (<https://oit.duke.edu/voicevideoweb/video/sharing/itunesu/public.php>).
7. Harvard Free Courses. Universidad de Harvard (<http://www.extension.harvard.edu/open-learning-initiative>).
8. UCLA Free Courses. Universidad de California Los Ángeles (<http://online.ucla.edu>).
9. Yale Free Courses. Universidad de Yale (<http://oyc.yale.edu>).
10. Carnegie Mellon Free Courses. Universidad Carnegie Mellon, Pittsburgh, Pensilvania, EEUU (<https://oli.cmu.edu>).

Inspeccionando estas webs resulta evidente que estamos inmersos en una etapa de cambios en el ámbito educativo que van a afectar profundamente a sus metodologías y a sus estrategias. Sin duda, nuestra ubicación, geográfica y cultural, nos sumerge en Europa como entorno preferente por el que vamos a estar afectados. Por esta razón vamos a dedicar una especial atención, en las secciones que siguen, a analizar la situación existente en este ámbito. Aportaremos datos, análisis, comentarios y reflexiones sobre Europa, y en particular sobre España.

Por otra parte, resulta pertinente exponer los condicionantes bajo los cuales vamos a realizar nuestra argumentación: el presente estudio no pretende analizar de forma exhaustiva el sistema educativo superior, pues se precisaría recoger una gran cantidad de datos referentes a universidades y a países que han quedado, por limitaciones espaciales y temporales, fuera de nuestra atención. Tampoco se consideran datos sobre países emergentes de la zona asiática (India y China, principalmente) que seguramente van a representar un peso importante en la creación de conocimiento en el futuro. Somos conscientes de ello, pero por otra parte, no es necesaria una cantidad ingente de datos para discernir sobre la aparente confrontación entre enseñanza a distancia y presencial. Nuestro objetivo es exponer una serie de datos, a nuestro juicio clarificadores, que nos van a permitir comparar estos dos tipos de enseñanza y analizar la viabilidad que éstos proyectan sobre los próximos años.

En el resto del trabajo, el término *e-learning* lo utilizaremos como una expresión genérica que englobará todo tipo de aprendizaje que utilice las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (*TICs*). El

término, también englobará todo tipo de tecnologías y herramientas de apoyo al aprendizaje: presencial, a distancia o una combinación de ambas (*blended learning*, en su forma simplificada: *b-learning*).

En el caso particular de la educación en matemáticas, la oferta de cursos online resulta escasa en comparación con las materias del ámbito humanista. Este hecho se debe fundamentalmente a la dificultad de comunicar símbolos matemáticos a través de la red: las matemáticas manejan conceptos abstractos que precisan de un lenguaje adecuado para su comunicación. El lenguaje matemático incluye caracteres que no aparecen en el teclado de los ordenadores, lo cual complica enormemente la transmisión de conceptos abstractos; por ejemplo, en una tutoría virtual. Por esta razón, a pesar de los esfuerzos realizados para salvar este inconveniente la situación todavía no está resuelta de manera plenamente satisfactoria. En este sentido pueden consultarse Castañeda (2016), Juan, Huertas, Steegmann, Córcoles y Serrat (2008) y Sancho-Vinuesa y Pérez-Navarro (2009).

## 2. La educación a distancia en Europa

En el ámbito europeo la educación a distancia no ha tenido el enorme impacto experimentado en los EEUU. A pesar de que las principales universidades europeas también han implementado cursos *e-learning*, esta incorporación ha sido a escala mucho menor. Para conocer la situación, hemos escogido un reducido número de universidades, pero que a nuestro juicio son las más destacadas. Estas universidades aparecen en todos los rankings y esto siempre es un indicador de calidad. Sin embargo, los rankings de universidades siempre han sido y son un asunto controvertido y el hecho de que una universidad vaya un puesto por delante o detrás de otras, no es significativo para nuestro análisis. Por esta razón, aquí las mencionamos sin que ello suponga un orden en su categoría. Las universidades elegidas han sido:

- Universidad de Oxford, Universidad de Cambridge, *Imperial College* de Londres (Reino Unido).
- Universidad *Ludwig Maximilians*, *LMU* Munich (Alemania).
- Instituto *Karolinska* (Suecia).
- Instituto Federal de Tecnología de Zúrich y Escuela Politécnica Federal de Lausanne (*EPFL*, Suiza).

En contraposición a la situación de los EEUU, en Europa se ofrecen pocos datos sobre cursos a distancia. Nuestras búsquedas de *MOOCs* indican que *LMU* y *EPFL* solamente ofrecen 10 *MOOCs*. Dada la escasez de información, para examinar el panorama europeo, hemos recurrido a 2 estudios de la *EUA* (*European University Association*) de 2014 y 2015, donde se analizan las tendencias en *e-learning* en la educación superior en Europa (Gaebel, Kupriyanova, Morais y Colucci, 2014 y Surssock, 2015). Algunos datos relevantes de estos estudios nos pueden ayudar a hacernos una buena idea de la situación en Europa (aportan información obtenida mediante encuestas realizadas en 800 instituciones universitarias europeas):

- Sólo un 25% de los encuestados indicó que sus países tienen desarrollada una política nacional para el aprendizaje electrónico.
- La gran mayoría de las instituciones encuestadas afirman tener o en proceso de estudio la puesta en marcha de una estrategia institucional de *e-learning*. Estas estrategias se reparten de forma desigual entre instituciones grandes y pequeñas: el 74% en las grandes frente al 42% en las pequeñas.
- Es conveniente resaltar que Italia y España son los países con mayor número de instituciones con *e-learning*.
- Aproximadamente el 96% de las instituciones encuestadas utilizan *e-learning* (sobre todo *b-learning*). Sin embargo, sólo el 53% de ellos lo utilizan de forma general.
- Los tipos de *e-learning* ofrecidos por las instituciones encuestadas son los siguientes: cursos online

en general (el 82% de ellas), cursos oficiales de grado (39%), *b-learning* (91%), cursos oficiales de grado *b-learning* (55%), colaboraciones online con otras instituciones (40%).

Resulta pertinente recordar que la *EUA* es una asociación creada por la Unión Europea en 2001, donde están representados los rectores de 850 instituciones de 47 países europeos, manteniendo contacto permanente con la Comisión y el Parlamento Europeos.

### 3. La educación a distancia en España

En España, la educación a distancia tiene su origen en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), la cual fue creada en 1972 tomando como base la Universidad Libre a Distancia, creada unos años antes con la intención de hacer llegar la educación superior a toda la geografía española. Actualmente es la mayor universidad de España (250.000 estudiantes, 600 cursos de formación permanente, 27 grados, 65 másteres universitarios y 18 programas de doctorado). Tiene sede en todas las ciudades de tamaño medio y grande. La UNED monopolizó durante años la educación a distancia en España, sin embargo no es una universidad 100% a distancia, debido a que se establecen horarios de tutorías presenciales en las sedes de las ciudades.

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) es la otra institución pionera en España en educación a distancia. Creada en 1994 por el Gobierno Autónomo de Cataluña, ha ido aumentando a lo largo de los años su oferta formativa. Actualmente cuenta con más de 54.000 estudiantes, dispone de estudios en español y en inglés. La UOC se ha consolidado en España y cuenta con varias sedes en Hispanoamérica.

El germen de la educación a distancia se ha ido expandiendo por todo el territorio español, la mayoría de universidades ofrecen *MOOCs* y cursos en formato *e-learning* y *b-learning*, incluso han aparecido universidades cercanas al 100% en su virtualidad. Algunos ejemplos son:

- Universidad a Distancia de Madrid. Universidad privada con sede en Collado Villalba que inició su actividad académica en 2006.
- Universidad Internacional de Valencia (VIU). Creada en 2008 por la Generalidad Valenciana como entidad privada, pero tutelada por el gobierno autónomo.
- Universidad Internacional de La Rioja. Universidad privada con sede en Logroño que inició su actividad académica en 2009.
- Universidad Isabel I. Universidad de naturaleza *e-learning* y *b-learning* con sede en Burgos. Imparte grados y másteres oficiales. Creada en 2010.
- Universidad Católica de Ávila. Universidad privada con sede en Ávila. El 100% de las horas lectivas se realizan a distancia. Inició sus actividades académicas en 2011.

La competencia entre ellas, durante estos próximos años, será muy alta, pues al no tener docencia presencial, es necesario disponer de un buen equipamiento informático y un departamento de marketing muy agresivo en busca de una visibilidad constante. Esta competencia se extenderá a nivel internacional con cursos que admitan varios idiomas en su formación reglada. En este sentido, consideremos, por ejemplo, el caso de la Universidad Italiana *Niccolò Cusano*, nacida en Roma en 2006 con orientación europea, ofrece cursos en varios idiomas, también en español. Actualmente tiene 25.000 estudiantes y dispone de sedes en España, Francia y Reino Unido.

#### 4. Algunos inconvenientes de los cursos a distancia: tasa de abandono y garantías sobre la identidad del estudiante

La tasa de abandono aporta información anual sobre la proporción de estudiantes que dejan de cursar un título con respecto a los estudiantes inicialmente matriculados. La definición precisa varía de un organismo a otro, pero su significado es claro: estudiantes que abandonan un título, en su gran mayoría, porque encuentran muchas dificultades en la comprensión de las materias, están poco atendidos y en definitiva, se sienten incapaces de terminar los estudios que iniciaron.

Todos los cursos a distancia tienen como denominador común, la alta tasa de abandono. Sirvan de ejemplos: el 90% en los MOOCs y el 50% en los cursos de la UNED. Los datos de la UNED (De Santiago, 2011) son resultado de un estudio llevado a cabo con motivo de los cambios en los planes de estudio iniciados en esta universidad en 2010. En todas las titulaciones de grado de los ámbitos científicos y humanísticos, los valores son muy altos: desde el grado de Estudios Ingleses (35.9%) al de Ingeniería Mecánica (61.6%). Por tanto, resulta importante el estudio y análisis de esta tasa, así como la puesta en marcha de acciones que puedan disminuirla. En este sentido, enumeramos, de forma breve, algunas acciones que sugerimos adoptar siguiendo la experiencia adquirida en el Máster Universitario en Matemática Computacional (MUMC) de la Universitat Jaume I de Castellón (UJI), el cual admite estudiantes a distancia desde 2013. Fundamentalmente, se precisan pautas metodológicas para llevar a cabo la primera toma de contacto con los estudiantes, una especial atención a la tutorización, también a la evaluación continua y a la evaluación final. Queremos hacer notar que la puesta en marcha de las medidas que se indican (Gregori, Martínez y Moyano-Fernández, 2016) han contribuido a disminuir aproximadamente un 25% la tasa de abandono de los estudiantes del MUMC.

Otro inconveniente de los cursos a distancia es disponer, en el momento de evaluar, una identificación fidedigna del estudiante. Este asunto no está resuelto, presentando a la vez implicaciones económicas y legales. La expedición de títulos oficiales es una responsabilidad ineludible y las instituciones deben prestar especial atención a este asunto con objeto de evitar suplantaciones de identidad y expediciones fraudulentas de títulos. En este sentido, se precisa la puesta en marcha de colaboraciones entre universidades y organismos oficiales, embajadas y consulados; para que la identidad del estudiante que realiza las tareas propuestas sea comprobada sin ningún tipo de error. La firma de convenios entre universidades es la mejor opción, en su defecto la organización de videoconferencias desde consulados o embajadas puede ser otra opción, pero este tipo de contactos es más difícil de implementar.

#### 5. Educación presencial

En esta sección, obviamente, tenemos poco más que aportar a lo ya conocido. La educación presencial o adiestramiento por comunicación boca a boca existe desde el principio de los tiempos, desde que el *Homo Sapiens* empezó a discernir. Ha constituido la base de la transmisión de conocimiento durante siglos, fundamentalmente aporta el hecho enriquecedor del contacto socializador, de la expresión corporal de sensaciones, anhelos y emociones, imposibles de emular a distancia.

A continuación, de forma breve, enumeramos las metodologías más comunes surgidas de la experiencia acumulada de siglos, algunas de ellas a raíz de la aparición de las nuevas tecnologías. La mayoría están presentes en las memorias de verificación de los títulos académicos.

- **Lección magistral:** método expositivo consistente en la presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información sobre los contenidos de la materia de estudio. La parte central del método es ocupada por la exposición verbal por parte del profesor.



- **Ejercicios y problemas:** el alumno debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para obtener respuestas a la cuestión propuesta. Es un complemento de la lección magistral, además de constituir un test para comprobar la comprensión de ésta.
- **Estudio de casos:** análisis completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
- **Aprendizaje por proyectos:** los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades propuestas. En este campo, la profesora Teresa Gallego ha sido la precursora en la UJI de esta metodología, implementándola en el Grado de Arquitectura Técnica. Se desarrolla desde primer curso de la siguiente manera: se diseña un proyecto global y único para todas las asignaturas y la evaluación se realiza mediante la presentación de una memoria y la defensa pública de la misma; cada asignatura tiene asignado un porcentaje para su evaluación según el peso de la misma dentro de la titulación (Pitarch et al., 2013).
- **Flipped classroom** (aula invertida): metodología que consiste en transferir el trabajo pasivo de determinadas actividades fuera del aula, utilizando el tiempo de clase presencial para atender dudas, potenciar procesos de adquisición de conocimientos, realizar ejercicios y prácticas, o realizar tareas de asimilación de conceptos que previamente han sido estudiados fuera del aula, etc. La filosofía de este método es clara: el tiempo de clase es muy valioso y debe invertirse en realizar tareas que por su complejidad, difícilmente el estudiante puede realizarlas por sí mismo o que le pueden ocupar un tiempo excesivo si las realiza él solo. Sin embargo, existen otras tareas que el estudiante realiza en clase de forma pasiva escuchando al profesor y esto, actualmente, con los medios técnicos existentes, puede seguirse en casa (videos, presentaciones, lecturas, etc.). El profesor Ángel Fidalgo de la Universidad Politécnica de Madrid es un entusiasta de esta metodología, la está aplicando con grandes resultados en la asignatura Fundamentos de Programación del grado de Biotecnología (Sein-Echaluce, Fidalgo y García-Peñalvo, 2015).
- **Tareas complementarias:** elaboración de informes sobre la investigación existente referente a un trabajo o proyecto, visualizar videos académicos propuestos o elaborados por el profesor, exposiciones orales, seminarios, conferencias, etc.

A la vista de las metodologías enumeradas comprobamos que la educación presencial también ha evolucionado, se han ido integrando en ella parte de las metodologías ahora utilizadas en educación a distancia, bien para completar y/o mejorar el aprendizaje.

## 6. Conclusiones

Una vez expuestas ambas modalidades de enseñanza, nos atrevemos a vaticinar que ambas van a coexistir potenciándose mutuamente. Existen ventajas y desventajas, que aparentemente pueden resultar controvertidas; por ejemplo, la enseñanza presencial presenta el inconveniente de la sincronía en tiempo y espacio, el estudiante y el profesor deben estar juntos en el aula, y esto, para el estudiante puede ser costoso desde el punto de vista económico. Por otro lado, la enseñanza a distancia puede ser asíncrona, pero la lejanía exige un adecuado equipamiento informático y una buena comunicación de Internet, obviamente esto también puede resultar costoso.

Otro mito a desterrar, es el temor que existe en los foros académicos sobre el monopolio educativo, que pueden ejercer las universidades punteras a nivel mundial, mediante el uso de las nuevas tecnologías y la educación *online*. Se ha llegado a decir que dentro de 30 años habrá solamente 20 universidades en el mundo. Este tipo de razonamientos son erróneos de raíz, pues culturalmente es insustituible hasta el más minoritario dialecto hablado por alguna de las muchas pequeñas regiones que existen en nuestro planeta. Todos los pueblos grandes y pequeños precisan de referentes; en este sentido reproducimos una reflexión del profesor Francisco Michavila (Michavila, 2012):

No puede entenderse ni concebirse el progreso de la sociedad norteamericana sin valorar la influencia decisiva que en él han tenido los jóvenes formados en Harvard, Bekeley o Princeton desde hace más de un siglo. Francia sin la Sorbona no sería lo que es, tampoco la sociedad británica sin Oxford o Cambridge, o Alemania sin Heidelberg (pp. 100-101).

Podríamos añadir: Madrid no sería lo que es sin la Complutense, Galicia sin la Universidad de Santiago de Compostela, Cataluña sin la Central, Valencia sin la Universitat y tantos otros ejemplos que en España podríamos citar. Más recientemente, es reconocido por todos los agentes sociales de la provincia de Castellón, que la Universitat Jaume I ha sido el principal agente de transformación social en la provincia; y su creación, el hecho histórico más relevante del último siglo. Opinión compartida desde el Gobierno Autónomo, sea del signo político que sea, hasta las organizaciones empresariales; pasando por asociaciones y colectivos sociales, y colegios profesionales.

En nuestra opinión, es posible impartir una asignatura o un curso a distancia, tal y como hemos indicado en secciones precedentes, con todas las garantías metodológicas y jurídicas; y hacerlo de forma adecuada, pero la generación del conocimiento que debe ser transmitido en estas asignaturas o cursos, es otra cosa. Éste, con toda seguridad será generado en universidades no muy distintas a las que existen hoy en día. Llegados es este punto, resulta oportuno recordar lo que ya dijimos en la sección 5: las sensaciones, anhelos y emociones que se transmiten cara a cara son muy difíciles de emular a distancia.

Por otra parte, también es justo reconocer que la docencia presencial no será 100% presencial, ésta será enriquecida con técnicas *b-learning*, tal como ya se hace actualmente. Para afianzar esta argumentación, sólo tenemos que repasar la sección anterior; comprobaremos que las nuevas tecnologías ya permiten diseñar material de primera calidad para apoyar el aprendizaje en el aula; de hecho así se hace en la mayoría de universidades.

Para finalizar, tenemos que reconocer que muchas afirmaciones realizadas no están exentas de polémica; y naturalmente son discutibles. En este sentido, queremos hacer notar que estamos abiertos a profundizar en el debate, analizar nuevos datos, intercambiar puntos de vista y razonar sobre los pros y contras de las opiniones realizadas. Aspectos todos ellos muy comunes y enriquecedores en el ámbito universitario.

## Agradecimientos

El presente trabajo ha estado parcialmente financiado por la Unidad de Soporte Educativo (USE) de la Universidad Jaume I de Castellón (proyectos 3227/16 y 3228/16). También, se quiere agradecer los enriquecedores debates y discusiones mantenidos con los profesores del Departamento de Matemáticas: Carlos Galindo y Pablo Gregori.

## Referencias bibliográficas

- BDPA web (2017). *Black Data Processing Associates*. Recuperado de <http://www.bdpa-detroit.org/portal/index.php/comitees/high-school-computer-competition-hscc/29education/>
- Castañeda, J. (2016). *Movilidad Virtual en el Master en Matemática Computacional* (Tesis doctoral). Universitat Jaume I, Castellón, España.
- De Santiago, C. (2011). *El abandono en primera matrícula en la UNED: análisis comparado de la primera cohorte de Grados*. Recuperado de [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/page/uned\\_main/launiversidad/vicerrectorados/calidad\\_e\\_internacionalizacion/innovacion\\_docente/iued/institucional/abandonoprimeramatriculauned.pdf](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/page/uned_main/launiversidad/vicerrectorados/calidad_e_internacionalizacion/innovacion_docente/iued/institucional/abandonoprimeramatriculauned.pdf)
- Escuela Politécnica Federal de Lausanne. Página web oficial <https://www.epfl.ch>
- Gaebel, M., Kupriyanova, V., Morais, R. y Colucci, E. (2014). *E-learning in European Higher Education Institutions*. Bruselas, Bélgica: EUA Publications.
- Gregori, P., Martínez, V. y Moyano-Fernández, J. J. (2016). Protocolo de Actuación para el Seguimiento del Alumnado en Cursos Semipresenciales. En *Actas del congreso virtual: Avances en tecnologías, innovación y desafío de la educación superior ATIDES 2016* (pp. 115-120). Castellón, España: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Instituto Federal de Tecnología de Zurich. Página web oficial <https://www.ethz.ch>
- Instituto Karolinska. Página web oficial <http://ki.se>
- Juan, A., Huertas, A., Steegmann, C., Córcoles, C. y Serrat, C. (2008). Mathematical e-learning: State of the art and experiences at the Open University of Catalonia. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* (pp. 455-471).
- Michavila, F. (2012). *Bolonia en Crisis*. Madrid, España: Tecnos.
- MIT. Instituto Tecnológico de Massachusetts. Página web oficial <https://ocw.mit.edu/about/>
- Pitarch, A. M., Sáez, B., Gallego, T., Huedo, P., García, J. A. y Reig, L. (2013). Coordinación entre asignaturas en la docencia por proyectos en el grado en Arquitectura Técnica de la Universitat Jaume I. En *IV Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios* (pp. 158-169). Castellón, España: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Sancho-Vinuesa, T. y Pérez-Navarro, A. (2009). Problems posed by mathematical notation in E-learning: Transcription and edition of formulae. *3rd International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics IMSCI 2009*. Vol 2, pp. 233-238.
- Sein-Echaluze, M. L., Fidalgo, A. y García-Peñalvo, F. (2015). Metodología de enseñanza inversa apoyada en b-learning y gestión del conocimiento. En *III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2015)* (pp. 464-468). Madrid, España: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Sursock, A. (2015). *Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities*. Bruselas, Bélgica: EUA Publications.

Universidad de California Berkeley. Página web oficial <http://www.berkeley.edu>

Universidad de California Los Ángeles. Página web oficial <http://www.ucla.edu>

Universidad de Cambridge. Página web oficial <https://www.cam.ac.uk>

Universidad de Duke. Página web oficial <https://www.duke.edu>

Universidad de Harvard. Página web oficial <http://www.harvard.edu/about-harvard/>

Universidad Imperial College. Página web oficial <https://www.imperial.ac.uk>

Universidad Ludwig Maximilians. Página web oficial <https://www.en.uni-muenchen.de>

Universidad de Oxford. Página web oficial <http://www.ox.ac.uk>

Universidad de Stanford. Página web oficial <http://www.stanford.edu/courses>

Universidad de Yale. Página web oficial <http://www.yale.edu>



**Vicente Martínez** es doctor en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Valencia. Catedrático de Universidad en el departamento de Matemáticas de la Universitat Jaume I de Castellón, director del Máster en Matemática Computacional y coordinador del grupo de innovación educativa “Nuevas tecnologías de la educación en el ámbito de las matemáticas”. Ha participado en proyectos de investigación financiados por el Gobierno de España, Generalitat Valenciana y entidades financieras. Tiene publicaciones científicas y del ámbito educativo en revistas de prestigio: Computers Maths. Applic., SIAM J. on Numerical Analysis, Hydraulic Engineering Software, Computers & Fluids, Inter. J. Engineering Education, etc. Conferenciante invitado en diversas instituciones: Brunel University (UK), U. Trento (Italia), U.P. de Madrid, U.P. de Valencia y U. de Sevilla, entre otras. Coordinador de varios cursos en formato MOOC y Director del congreso 100% online ATIDES 2016 (Avances en Tecnologías, Innovación y Desafíos de la Educación Superior).

# Los MOOC: un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria

Francisco José García-Peñalvo.  
Universidad de Salamanca.  
[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)

Ángel Fidalgo-Blanco.  
Universidad Politécnica de Madrid.  
[angel.fidalgo@upm.es](mailto:angel.fidalgo@upm.es)

María Luisa Sein-Echaluce.  
Universidad de Zaragoza.  
[mlsein@unizar.es](mailto:mlsein@unizar.es)

## RESUMEN

Una buena práctica de gestión y política universitaria es aquella que se consolida en el tiempo, que mejora de forma continua a partir de lo ya realizado, que es impulsada por los diferentes equipos rectorales y que tiene un impacto global en el contexto universitario (y fuera de él). Esto es lo ocurrido con los actuales cursos masivos abiertos y en línea, los MOOC (del inglés Massive Open Online Course). Aunque sus principios se asocian al 2008, estos cursos son fruto de una política universitaria que comenzó a principios de los años 80. Es entonces cuando comienza a utilizarse ordenadores en las universidades para la creación de apuntes, antes escritos a mano o con máquina de escribir, y los acetatos usados en clase, recursos de aprendizaje analógicos cuyas leyendas y gráficos eran dibujados “a mano”. Pero los gestores universitarios tuvieron una visión más amplia y potenciaron la transformación de los recursos educativos en formato digital para mejorar su gestión, organización y utilización, mediante campañas de concienciación y la financiación de actividades y de recursos tecnológicos. A partir de entonces se abrió un camino repleto de novedades y tendencias en educación, plagado de éxitos y de fracasos, y cuya última manifestación son los MOOC, que han sobrepasado las fronteras de la universidad. En este artículo se dará una visión de la trayectoria de la innovación institucional universitaria que ha conducido a la aparición de los MOOC, se analizará su impacto sobre el modelo universitario y se reflexionará sobre su evolución.

*Palabras clave:* formación continua, MOOC, educación no-formal, política de la educación.

## The MOOC: An analysis from a university institutional innovation perspective

### ABSTRACT

A good management and policy practice at the university is one that is consolidated over time; continuously improves itself on the basis of what has already been done; is promoted by the different government teams; and has a global impact on the university context (and outside of it). This is what has happened with the current Massive Open Online Courses or MOOC. Although its beginning is linked to 2008, these courses are the result of a university policy that began in the early 80's. In that period time computers began to be used in universities to write notes, used to be handwritten and also typed out, or prepare acetates, analogic learning resources with legends and graphics drawn "by hand". However, university managers had a broader vision of converting didactic resources to a digital format to improve their management, organization and use, through awareness campaigns and by financing activities and technological resources. From this moment, a path full of novelties and trends was opened that still runs through the universities, presenting both successes and also failures. The last manifestation lies in the MOOC, which have surpassed the university frontiers. This paper will give an overview of the trajectory of the institutional innovation at the university that has led to the MOOC birth, analysing also its impact over the university model and reflecting about its evolution.

*Keywords:* further training, MOOC, non-formal education, educational policy.

### 1. La Universidad como agente de Innovación

En el contexto universitario hay tres tipos de innovación educativa: la innovación docente, la innovación en proyectos de I+D+i y la innovación institucional.

La innovación docente es la más conocida, la que se aplica en las aulas por el profesorado y suele tener un ámbito de aplicación local (una asignatura concreta) pero también un alcance limitado (el alumnado de la asignatura).

La innovación en proyectos I+D+i se suele realizar a través de proyectos competitivos donde el profesorado participa como investigador, formando parte de equipos multidisciplinares y en asociación con otras organizaciones. Suele tener un fuerte componente tecnológico, un alcance global y una fuerte financiación.

La innovación institucional es la menos conocida, las universidades no solo promueven la innovación educativa, sino que también la llevan a cabo. Es una innovación cuyo alcance abarca la propia universidad, suele estar acompañada de una implantación tecnológica y de campañas de promoción y convocatorias para conseguir que el profesorado la utilice. Así mismo los resultados de estas innovaciones se suele tener en cuenta como indicador de tecnologías para el aprendizaje disponibles en las universidades.

Para que una innovación educativa se pueda considerar como una buena práctica de gestión y política universitaria, esta debe integrar la innovación institucional con la innovación docente; es decir, la visión de la institución con la visión del profesorado (Sein-Echaluze, Fidalgo-Blanco y García-Peñalvo 2014).

Actualmente existen tendencias en la educación (García-Peñalvo, Fidalgo-Blanco y Sein-Echaluze, 2015) que definen lo que actualmente se considera como innovación y lo que se va a considerar como tal a medio plazo. En dichas tendencias se incluyen innovaciones educativas institucionales, como los MOOC

(*Massive Open Online Course*) (Martínez Abad, Rodríguez Conde & García-Peñalvo, 2014, Liyanagunawardena, Adams & Williams, 2013; Chiappe Laverde, Hine, & Martínez Silva, 2015), innovaciones de proyectos I+D+i, como los *Ecosistemas de Aprendizaje* (García-Holgado & García-Peñalvo, 2016; García-Peñalvo et al., 2017), e innovaciones docentes, como el modelo *Flip Teaching* (García-Peñalvo, Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce & Conde-González, 2016; Observatory of Educational Innovation of the Tecnológico de Monterrey, 2014).

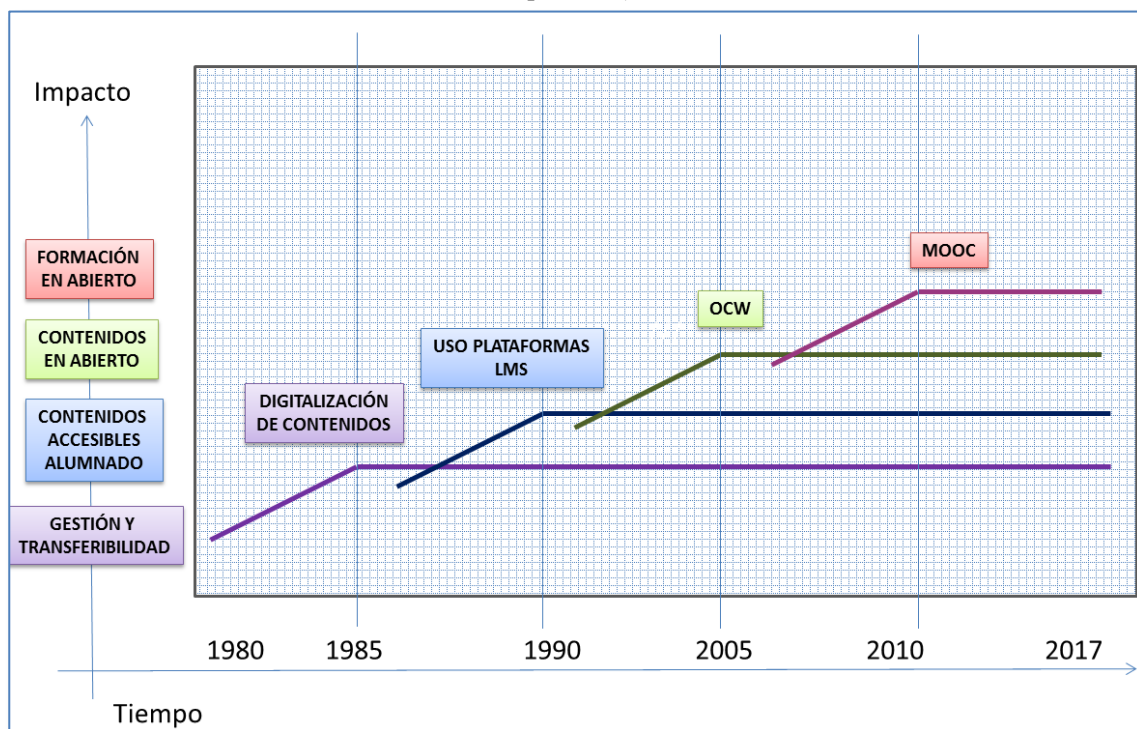
## 2. MOOC: La consolidación de una buena práctica en la gestión y política universitaria. La universalización gradual de los contenidos

La transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento fue el comienzo, entre otras cosas, de la implantación de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) en las organizaciones. Muchas de ellas se basaban en el mismo principio utilizado en la sociedad industrial: la automatización de procesos. Otras organizaciones tenían una visión más amplia de la utilización de las TIC mediante la “transformación de los procesos”, que incluso dio lugar a la implantación de nuevos procesos.

La universidad tuvo esta visión desde que comenzaron las políticas de implantación de las TIC en los años 80. Esta implantación no debía servir únicamente para automatizar los procesos de gestión, sino que debía ser una base que permitiera la evolución de los procesos de formación y aprendizaje.

En este trabajo se destacan cuatro iniciativas que han permitido vertebrar la utilización de las TIC en el proceso de formación y aprendizaje (ver Figura 1). Aunque parezca que dichas iniciativas han sido independientes, lo cierto es que no podrían existir unas sin las otras y, por tanto, la secuencia de iniciativas ha permitido una rápida adaptación de la universidad a las demandas sociales, como en el caso de los MOOC.

**Figura 1.** Evolución innovación institucional TIC-Aprendizaje



Fuente: Elaboración propia.

Cada iniciativa es una base que posibilita la creación de la iniciativa posterior que no se podrían realizar ni consolidar sin esa base previa. Así pues, los MOOC descansan sobre iniciativas que han permitido la universalización de los contenidos generados en el contexto universitario. A continuación se describen las características de cada una de las citadas iniciativas.

- **Digitalización de contenidos (años 80)**

El objetivo de la iniciativa es conseguir que el profesorado cree los nuevos contenidos en soporte digital y, además, que los contenidos existentes en soporte analógico también se transformen en contenidos digitales. Esta acción coincide con la implantación de ordenadores en las universidades, redes de área local y la proliferación de *software* para la digitalización de contenidos. Se instalan ordenadores en las aulas y los cañones proyectores. El profesorado suele utilizar *software* de presentación, diseño gráfico, simulación y cálculo científico. La iniciativa es un éxito, ya que consigue, en poco tiempo, una base documental digitalizada y que la mayor parte del profesorado cree los nuevos contenidos en soporte digital.

- **Utilización de sistemas LMS (años 90)**

Las plataformas LMS (*Learning Management System*) (García-Peñalvo & Seoane, 2015; Gros & García-Peñalvo, 2016), conocidas popularmente como sistemas *eLearning*, comenzaron con el objetivo de dar acceso al alumnado a los contenidos digitalizados en la fase anterior. La idea principal de esta iniciativa es facilitar el acceso del alumnado a los recursos didácticos de las distintas asignaturas y, al coincidir con la aparición de Internet, el alumnado puede acceder a dichos contenidos en cualquier momento y lugar. La promoción de esta iniciativa se basa en considerar como innovación educativa que el profesorado utilice los sistemas *eLearning* con sus estudiantes. Esta idea continúa en la actualidad pero se estudian nuevas formas de interacción, motivación, cooperación y mejora del aprendizaje a través de estos sistemas LMS. Actualmente la mayor parte de la docencia presencial universitaria utiliza estas plataformas LMS, al menos para incluir los contenidos, y se siguen incorporando nuevos productos y servicios para innovar en el proceso de aprendizaje, llegando a transformar los paradigmas formativos.

- **Iniciativa OCW (comienzos del 2000)**

OCW (*Open CourseWare*) tiene como objetivo que el profesorado ofrezca en abierto los contenidos utilizados en las distintas asignaturas de la universidad. Coincide con la consolidación del movimiento en abierto (García-Peñalvo, García de Figuerola & Merlo-Vega, 2010), que promueve el acceso al conocimiento de forma libre y universal. En esta iniciativa las universidades cooperan entre ellas estableciendo consorcios universitarios, como la iniciativa OCW, en los que unen esfuerzos y comparten plataformas donde alojar los contenidos de las distintas asignaturas. Esta iniciativa es un claro paso adelante respecto a la iniciativa anterior, ya que los contenidos, accesibles solo para el alumnado de una universidad de forma específica durante un período de tiempo concreto (a través de los LMS), ahora son accesibles para toda la sociedad sin restricciones de uso, lugar y tiempo.

- **Iniciativa MOOC (inicio década 2010).**

Los cursos MOOC constituyen una extensión de la propuesta para universalizar los contenidos y el acceso a la formación, pero incluyen factores metodológicos y de interacción entre los participantes, frente a la iniciativa de OCW que se basa en el aprendizaje individual y solitario. El origen de esta iniciativa, además de la universalización, explora un nuevo tipo de formación basada en el conectivismo (Siemens, 2005) y en el aprendizaje informal, dando origen a los MOOC denominados de tipo C. Sin embargo, los MOOC que se popularizaron son de otro tipo, los conocidos como de



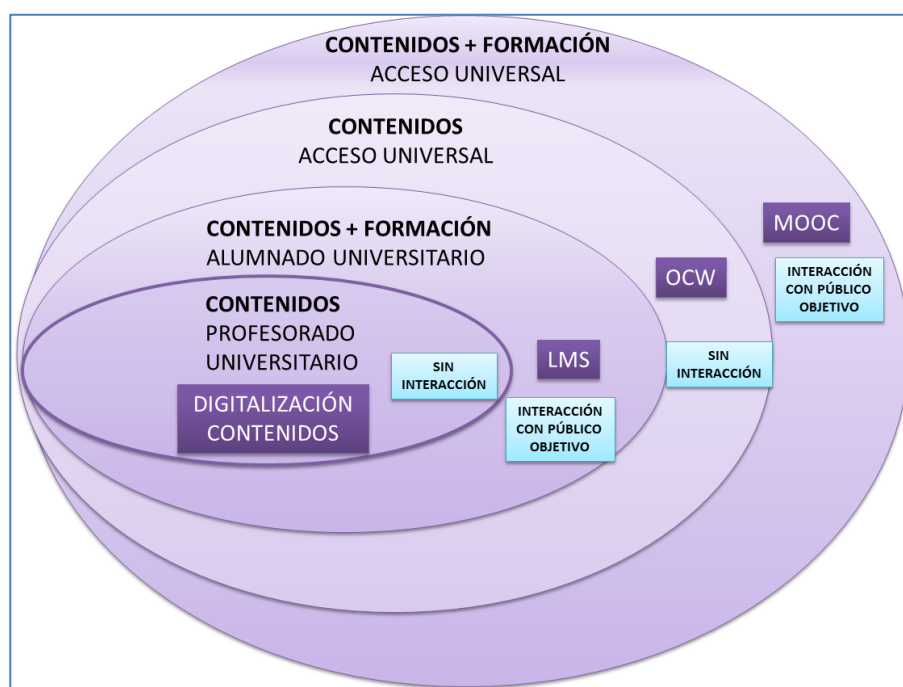
tipo X. Comparten con el MOOC original la universalización de los contenidos y de la formación, pero se basan más en modelos de formación no formal (similar a la estructura de la formación clásica que se imparte en la universidad a través de las plataformas LMS, basada en los contenidos) (Scopeo, 2013). Actualmente esta iniciativa está en pleno auge, con un gran impacto social y el seguimiento de millones de personas. Así mismo, los MOOC que promueven las universidades se utilizan actualmente como indicador del uso de TIC en la enseñanza-aprendizaje (Gómez, 2016).

Pero, aunque todas las iniciativas citadas tienen su propia identidad, estas comparten un conjunto de características comunes:

- Se diseñan desde los organismos gestores de las propias universidades.
- Tienen un efecto en cascada. Las iniciativas suelen ser generadas por universidades de prestigio internacional y son rápidamente asumidas por el resto de universidades.
- Los productos se suelen utilizar como indicadores de tecnologías TIC para el aprendizaje en las universidades.
- Un nuevo producto no sustituye al anterior, muy al contrario: lo consolida.
- Las universidades promueven dichas iniciativas entre el profesorado, al que considera el motor del proceso de transformación.
- Las universidades financian y suministran recursos para conseguir los objetivos de cada iniciativa.
- Las universidades crean unidades de gestión para cada una de estas iniciativas.

Estas características comunes son la clave del éxito de esta línea vertebradora de las TIC en la formación y el aprendizaje: “la adaptabilidad a las demandas sociales”

Así mismo, el alcance, tanto de los procesos (de formación /interacción) como de los contenidos, también ha sido creciente, como se puede observar en la Figura 2. Respecto a los contenidos, las distintas iniciativas han ido incrementando el público objetivo. La primera iniciativa estaba dirigida al profesorado, la segunda añadió al alumnado, la tercera y la cuarta hicieron universal el acceso al contenido.

**Figura 2.** Expansión del acceso a los contenidos y a la formación a través de las iniciativas universitarias

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al proceso de formación/aprendizaje, incorpora el elemento de interacción entre el público objetivo. A este respecto la evolución también ha sido creciente. La segunda iniciativa (uso de los LMS) tenía como objetivo permitir el acceso en línea a los contenidos; la formación permitía interactuar a través de procesos formativos con el profesorado y con los propios contenidos, sin embargo el público objetivo era el alumnado de una determinada asignatura. Los MOOC tienen las mismas características, pero no se limitan a la asignatura, el público objetivo es la sociedad.

### 3. Impacto actual de los MOOC: ¿tienen capacidad para transformar el modelo universitario?

Por todo ello, parece claro que los MOOC se pueden contemplar como el último producto que ha generado esta línea de universalización de los contenidos, incorporando el valor añadido de la universalización de la formación. A continuación abordaremos ciertos aspectos importantes como qué es un MOOC, qué temas de debate están suscitando, cuál es el impacto de los MOOC, desde el punto de vista social, académico, económico y estratégico.

#### 3.1 Qué es realmente un MOOC

Los MOOC, como su nombre indica, son cursos en línea, abiertos y masivos (con entre 2.000 y 60.000 participantes). Pero estas no son sus únicas características, además son cursos donde no se exige ningún perfil predeterminado para realizarlo. Por esta razón, son cursos muy heterogéneos en cuanto a la edad de los participantes (entre 15 y 65 años), los perfiles profesionales, niveles y objetivos académicos, así como la motivación para la realización del curso. La masificación y heterogeneidad de las personas inscritas son las dos características más identificativas de los MOOC.

Respecto a la tecnología utilizada para impartirlos, esta no es muy diferente a los actuales sistemas LMS que se utilizan en la formación académica virtual. Ambos disponen de características para el seguimiento

del alumnado, organización de recursos didácticos (donde no pueden faltar los vídeos como recurso audiovisual), comunicación con el alumnado, evaluación y canales para la cooperación entre los participantes entre sí y con el profesorado. La principal diferencia de las plataformas donde se alojan los MOOC es su alta capacidad para trabajar de forma concurrente con miles de usuarios, es decir, las diferencias técnicas frente a los sistemas actuales LMS es la capacidad de gestionar un gran número de conexiones simultáneas accediendo a recursos críticos como pruebas de evaluación y vídeos.

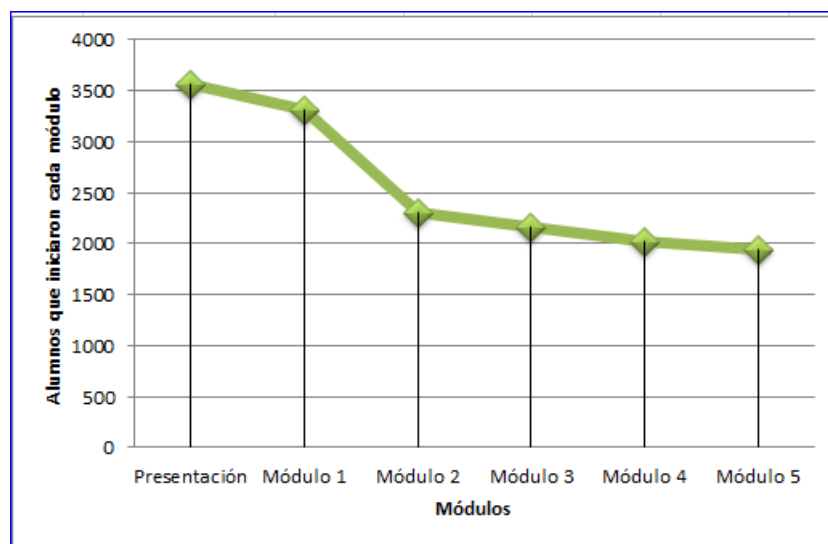
Es indudable que los MOOC tienen un gran éxito en cuanto a personas que se matriculan en los mismos, número de universidades implicadas, número y crecimiento de cursos, inversiones en su creación y surgimiento de nuevas propuestas.

Existen MOOC para prácticamente todas las materias y titulaciones; esto hace que exista una masa crítica de MOOC y, junto a su facilidad de acceso, permiten realizar nuevas propuestas como, por ejemplo, realizar itinerarios formativos formados por MOOC, de forma similar a los títulos universitarios y especializaciones.

Sin embargo, los MOOC tienen una “cara oscura” basada principalmente en la alta tasa de abandono. El número de personas que finaliza un MOOC está entre el 5% y 10% de las personas que se matriculan. Desde el punto de vista académico tradicional cualquier curso que tenga un gran abandono y con baja tasa de superación es un fracaso; sin embargo, un 5%-10% de miles de personas siguen siendo muchas personas formadas, es decir, es necesario contemplar los MOOC bajo unos nuevos indicadores de éxito.

La Figura 3 corresponde a la tasa de abandono de un MOOC sobre Innovación Educativa con 6.149 inscritos. Se puede observar que un alto porcentaje de los inscritos ni tan si quiera comienzan el curso. Así mismo, se puede observar que la mayor tasa de abandono se produce durante el primer módulo del curso y, una vez superado el mismo, se produce cierta estabilidad.

**Figura 3.** Evolución del abandono en un MOOC



*Fuente:* Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce & García-Peñalvo, 2015.

Todo esto hace que surja un gran debate social (impacto y transformación del modelo universitario), académico (repercusión e impacto en la universidad), económico (nuevas fuentes de financiación para la universidad) y estratégico (alianzas y modelos de cooperación entre universidades).

### 3.2 *Impacto social*

Desde el punto de vista social, hay una corriente que ve en los MOOC el motor de una futura transformación del actual modelo universitario, incluso llegando a la desaparición de algunas universidades (las de menos calidad, en este sentido cabe recordar las palabras de Sebastian Thrun, uno de los padres del fenómeno MOOC, que vaticinaba en 2012 que en 50 años solo quedarían en el mundo 10 grandes universidades (Leckart, 2012). Los argumentos se basan en la existencia de una amplia oferta de asignaturas, con futuras garantías para la acreditación y evaluación, impartidas por las mejores universidades del mundo y accesibles desde cualquier lugar. Entonces ¿por qué se van a matricular en una universidad local y de menor calidad? Otra corriente se centra en los cambios de modelo universitarios, pero exclusivamente en las titulaciones virtuales.

Otra corriente (mayoritariamente compuesta por profesorado) ve los actuales MOOC más como una acción de marketing por parte de las universidades que como una acción formativa académica válida. Se basan en las limitaciones de los actuales MOOC como son la ausencia de perfiles de entrada, la falta de requisitos académicos previos, la sencillez de las evaluaciones y la ausencia de comprobación de la identidad del participante.

### 3.3 *Impacto académico*

El impacto académico se debe analizar desde tres puntos de vista: el del profesorado, el del alumnado y el de la institución.

Desarrollar y hacer el seguimiento de un MOOC requieren una gran dedicación por parte del equipo docente. Pero este tiempo no suele estar reconocido como “carga docente” para el profesorado, por lo que se realiza como horas extras que en algunos casos no están ni reconocidas ni pagadas. No obstante, algunas universidades están incorporando la creación de MOOC a través de las convocatorias de proyectos de innovación educativa. De esta forma el profesorado que participa en los MOOC recibe reconocimiento por el tiempo dedicado a la innovación.

La iniciativa OCW se crea para dar acceso al alumnado de asignaturas universitarias y la sociedad también puede acceder a dichos contenidos. La iniciativa MOOC se ha planteado a la inversa; está dirigida a la sociedad aunque el alumnado de universidades también puede participar. Por tanto, los MOOC no están diseñados atendiendo al perfil del alumnado de su correspondiente asignatura universitaria. Sin embargo, se ha demostrado el impacto positivo de los recursos creados específicamente para los MOOC en el contexto de la asignatura que ha originado el MOOC. Así como los recursos que se crean en las redes sociales asociadas a los MOOC (Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce, Borrás-Gene & García-Peñalvo 2014).

Desde el punto de vista institucional, las universidades tienen una competencia importante en los consorcios privados, los cuales alojan en sus plataformas MOOC universitarios y de otras instituciones y, además, estos consorcios son los que acreditan la participación en los MOOC. Aunque no se están cumpliendo los vaticinios que auguraban que los MOOC harían desaparecer las universidades menos prestigiosas, lo que sí es cierto que actualmente la universidad tiene competencia por el liderazgo digital en formación superior. En este contexto se hacen necesarias la reflexión y la toma de decisiones en el seno de las universidades para continuar siendo las garantes del conocimiento en nuestra sociedad para formar a profesionales (García-Peñalvo, 2016).

### 3.4 *Impacto económico*

La formación que se realiza a través de los MOOC es gratuita, pero la obtención de un certificado de superación total suele requerir del pago de algún tipo de tasa, es decir, los participantes que han finalizado el curso deben pagar por la obtención del certificado que acredita su realización.

En este aspecto hay que distinguir entre los ingresos obtenidos por las plataformas donde residen los MOOC y los ingresos de las universidades (y profesorado) que los imparten. Las plataformas suelen estar financiadas de forma mixta por subvenciones y por consorcios de universidades y empresa privadas, o solamente por empresas privadas. Algunas plataformas cobran a las universidades por alojar sus MOOC. Así mismo, las plataformas también son las que cobran por el certificado de finalización del MOOC (Daniel, Vázquez Cano & Gisbert, 2015).

El ingreso económico de las universidades, por los MOOC que imparten, proviene del pago de un porcentaje de los ingresos, obtenidos por los certificados de superación, de parte de la plataforma que aloja el curso. En los Estados Unidos, Coursera ofrece a las universidades entre el 6% y el 15% de los ingresos brutos generados por cada MOOC (Kolowich, 2013).

Algunas personas ven los MOOC como una vía de financiación alternativa para las universidades, al menos cuando se consiga acreditar la participación y las tasas por realizar los exámenes de evaluación generen un certificado con validez académica. Por contra, otra corriente considera que actualmente la realización de MOOC es deficitaria para las universidades que los imparten (teniendo en cuenta el tiempo de preparación por parte del profesorado, los costes de elaboración de recursos y los escasos ingresos recibidos en concepto de pagos de certificados).

Algunas universidades están experimentando con plataformas propias (Sein-Echaluce, Fidalgo-Blanco, García-Peñalvo & Conde-González, 2016) donde puedan tener más control sobre los ingresos por las acreditaciones. Aunque de momento estas plataformas están funcionando, tienen menos repercusión (en personas matriculadas) que las plataformas consolidadas.

### 3.5 *Impacto estratégico*

Es quizás el impacto que menos debate produce. Actualmente los MOOC son considerados por parte de las universidades como una inversión estratégica ya que se consideran como: indicadores de innovación tecnológica para el aprendizaje (Gómez, 2016), impulsores del valor de marca, medios de divulgación de la oferta formativa de las universidades, proyección de las señas de identidad de cada universidad, captación de estudiantes y cumplimiento de sus fines sociales (Méndez García, 2013; Vázquez-Cano & López Meneses, 2014).

Esta visión, compartida por todas las universidades, tiene diferente velocidades en lo que se refiere a acciones y políticas para aprovechar esta oportunidad estratégica. Hay una brecha importante entre las universidades que están gestionando los MOOC en el contexto político y estratégico y otras que no están respondiendo a esta demanda de la sociedad.

Pero los MOOC también suponen un factor estratégico respecto al profesorado que participa en los mismos, ya que generan mayor visibilidad en la temática propia del MOOC para un público objetivo interesado en dicha temática.

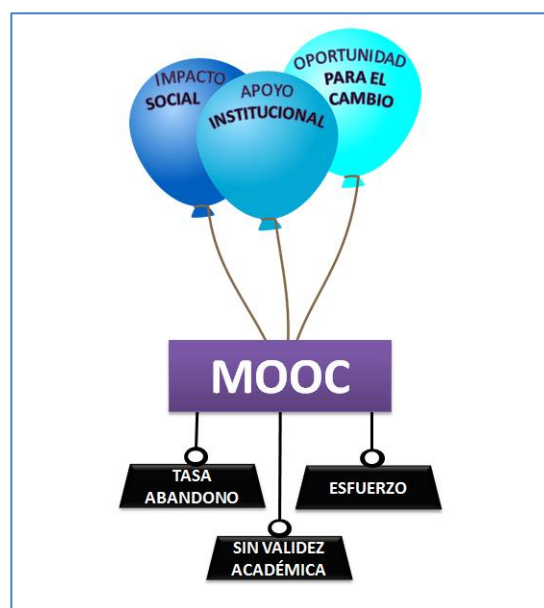
Así pues, en este contexto los MOOC son unas herramientas excelentes para difundir las investigaciones generadas en las propias universidades, establecer comunidades de aprendizaje en las mismas e incluso

identificar personas e instituciones para futuras colaboraciones (Vázquez-Cano, Sirignano, López Meneses & Román, 2014).

#### 4. Fortalezas y debilidades de los MOOC

Independientemente del debate sobre el impacto de los MOOC en los modelos universitarios, la situación actual está definida por débil equilibrio entre factores que actualmente los están impulsando y factores que suponen un freno para el avance de los mismos, tal y como muestra la Figura 4. Actualmente hay un equilibrio de fuerzas, pero, como todo equilibrio, se puede descompensar hacia uno u otro lado, dependiendo de la política que se siga.

**Figura 4.** Oportunidades y amenazas



*Fuente:* Elaboración propia.

##### 4.1 Fortalezas

Entre los factores que impulsan actualmente a los MOOC se encuentra la repercusión social, el apoyo institucional y oportunidades para el cambio (Fidalgo-Blanco, García-Peñalvo & Sein-Echaluce, 2013; Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce & García-Peñalvo, 2013).

##### Repercusión social

Un indicador de la aceptación social de los MOOC es la gran respuesta a los mismos. Son miles de personas las que se matriculan en cada MOOC, traspasando las fronteras geográficas de las propias universidades. Se está posibilitando adquirir una formación universitaria a personas sin medios económicos para acceder a la misma. La oportunidad que para miles de personas supone acceder a los conocimientos y profesorado universitario de las universidades más prestigiosas del mundo es un aspecto que ha facilitado el surgimiento de los MOOC. También suponen una oportunidad para la formación continua a lo largo de la vida. Entre las personas inscritas hay titulados universitarios que tienen la oportunidad de actualizar contenidos, conocer los últimos avances tecnológicos y profundizar sobre temáticas relacionadas con sus puestos de trabajo. Estos aspectos actúan como motivaciones para que la

comunidad académica potencie la creación de MOOC, ya que estos se consideran como un canal para devolver a la sociedad lo que la sociedad invierte en la universidad.

### **Apoyo institucional**

Los MOOC se utilizan como indicadores de capacidad tecnológica de las universidades (Gómez, 2016), de una forma parecida a la implantación de las tecnologías y de la red wifi, que ya son indispensables en la formación universitaria. Por este motivo las universidades han engrasado su maquinaria para apoyar la creación de los MOOC universitarios. Se crean unidades gestoras cuyas principales misiones son:

- Hacer de correa de transmisión entre las estrategias de las universidades y el tipo de MOOC que desean potenciar.
- Hacer de enlace entre las plataformas internacionales de alojamiento de MOOC y las universidades. Se establecen acuerdos de colaboración, acuerdos económicos y regulación de la participación del profesorado.
- Capacitación y formación. Se suelen incluir cursos, seminarios y talleres donde se muestran las ventajas de los MOOC y la forma de desarrollarlos. El profesorado suele ser el destinatario de este tipo de formación.
- Unidades técnicas de apoyo. Asesoran en el desarrollo del MOOC, ayuda técnica para manejar las plataformas y, principalmente, suministran y soportan servicios de grabación de videos de calidad.
- Convocatorias de ayudas para el desarrollo de los MOOC. Suelen financiar de forma competitiva la elaboración de los MOOC, bien al propio profesorado o facilitando la contratación de personal de apoyo. Así mismo, estas convocatorias se encargan de verificar la calidad del producto final.

### **Oportunidades para el cambio**

Es habitual que una nueva iniciativa, con alcance global para la universidad y con alto impacto en sus resultados, suponga una nueva oportunidad para el cambio metodológico.

Aunque parece que los MOOC actúan de forma externa a la formación académica de las universidades, estos suponen una gran oportunidad para mejorar las metodologías de las asignaturas de las universidades. Se puede establecer una metáfora en lo que supone las competiciones automovilísticas de Fórmula 1 para el desarrollo y mejora de los vehículos habituales. La Fórmula 1 es un campo de pruebas donde se están mejorando de forma continua los vehículos y se prueban en condiciones extremas. Las mejoras que demuestran eficacia se incorporan a los vehículos de serie, se mejora la aerodinámica, se incorporan nuevos materiales y se mejoran determinados mecanismos.

Lo mismo ocurre con los cursos MOOC, las condiciones se pueden considerar extremas frente a una asignatura normal de la universidad. Para que un curso MOOC sea eficaz se debe comenzar por reducir su alta tasa de abandono. Se debe ser capaz de dar servicio a miles de personas con distintos perfiles académicos, con distintas edades, culturas y objetivos académicos.

#### *4.2 Debilidades*

Entre los factores que suponen debilidades para los MOOC se encuentra la alta tasa de abandono, la acreditación y certificación y el esfuerzo en el desarrollo de los MOOC:

#### **La alta tasa de abandono**

Como ya se comentó los MOOC tienen una tasa de abandono entre el 90% y el 95%, lo que se considera un fracaso desde el punto de vista académico tradicional. Esta característica lastra el desarrollo de los

MOOC y empaña el éxito social, ya que el mismo se mide por las personas que se inscriben a los MOOC, no por los que lo finalizan.

### Acreditación y certificación

Al ser cursos en línea y sin necesidad de requerimientos previos, lo único que se exige a los participantes es un correo electrónico y cumplimentar un breve cuestionario. Por tanto, no hay forma de acreditar la identidad de las personas que se matriculan. Por otra parte, tampoco se puede comprobar la identidad de la persona que hace la evaluación. Esto deriva en la poca validez que tiene el certificado de superación. Actualmente, se está trabajando en que se puedan comprobar la identidad de la persona que se matricula y realiza el examen por indicadores biométricos (por ejemplo, análisis de retina, huella digital, etc.). También se está trabajando en la realización de las pruebas de evaluación de forma presencial, como se realiza en la docencia virtual tradicional, donde se pueda acreditar la identidad del participante.

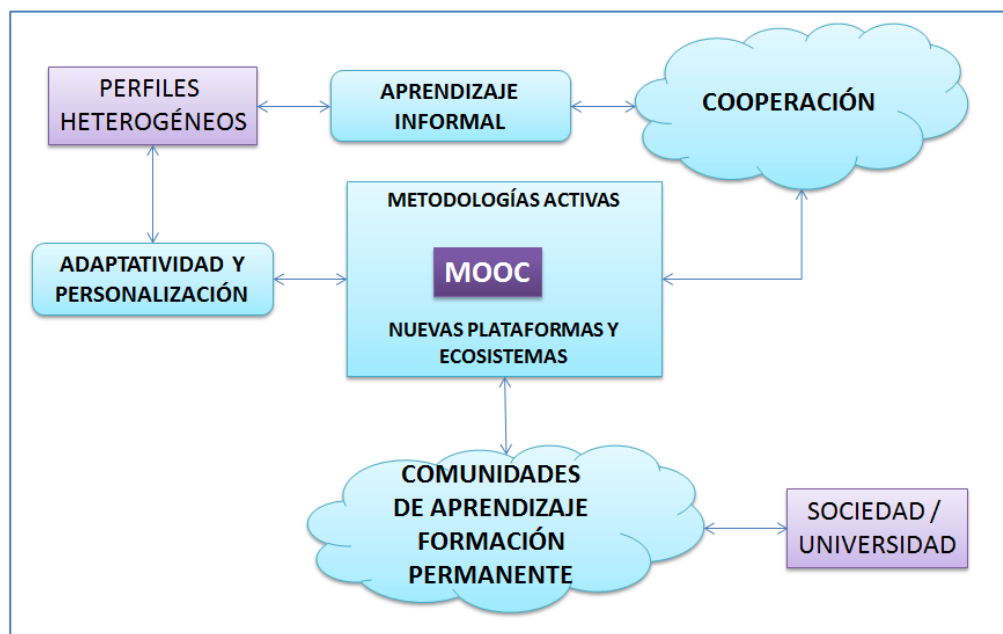
### Esfuerzo de desarrollo de los MOOC

Realizar un MOOC y tutorizarlo durante su impartición requiere un gran trabajo y esfuerzo por parte del profesorado. Este esfuerzo no suele estar reconocido por parte de la universidad, aunque las universidades van incluyendo diferentes formas de apoyo y algunas aportan una pequeña financiación al profesorado.

## 5. Los MOOC hoy: Una fuente de oportunidades a tener en cuenta por las instituciones universitarias

La Figura 5 representa un conjunto de investigaciones científicas que se están realizando con el objetivo de desarrollar metodologías y tecnologías adaptadas al contexto MOOC. Mencionamos los MOOC adaptativos, las metodologías activas, la cooperación y el aprendizaje informal, así como las derivaciones de los MOOC y las tecnologías en las que se apoyan.

**Figura 5.** Innovaciones en los MOOC con impacto en la formación universitaria



Fuente: Elaboración propia.



### 5.1 MOOC Adaptativos

El planteamiento de esta línea de I+D+i se basa en que uno de los factores de la alta tasa de abandono se debe a la heterogeneidad de los participantes. Los actuales MOOC no tienen en cuenta los distintos perfiles y necesidades de los participantes y cuando se diseña el MOOC no se sabe el perfil exacto de los participantes. Por tanto, el curso MOOC se diseña para un determinado nivel académico, unos objetivos de aprendizaje concreto y un plan formativo predefinido.

Según esta línea, únicamente podrán superar el MOOC las personas que tengan un perfil coincidente con el del diseño del MOOC. Este hecho explicaría la alta tasa de abandono que se produce durante el primer módulo, ya que son muchas personas las que lo comienzan, pero se produce un abandono masivo antes de comenzar el segundo módulo, posiblemente porque no cumple sus expectativas o plantea un excesivo nivel de dificultad.

La propuesta de esta línea es diseñar un MOOC que se adapte a distintos perfiles de participantes, de tal forma que las actividades, tareas, contenidos, ejemplos e incluso evaluación se adapten a distintas necesidades de participantes (sus perfiles, conocimientos, preferencias, formas de aprender, etc.).

Existen acuerdos entre varias universidades (Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Zaragoza y Universidad de Salamanca) que cooperan realizando prototipos de este tipo de cursos (plataforma i-MOOC) (Sein-Echaluze et al., 2016).

Además, se están realizando propuestas de indicadores de adaptatividad para MOOC (Lerís, Sein-Echaluze, Hernández & Bueno, 2017) y la aplicación de esta línea en los procesos formativos habituales favorece la personalización de determinados procesos de aprendizaje, por ejemplo, la adaptación al ritmo de aprendizaje, la nivelación de conocimientos previos y la adaptación del plan formativo (Sein-Echaluze, Fidalgo-Blanco & García-Peñalvo, 2017).

### 5.2 Metodologías activas

Esta línea de I+D+i plantea que otro de los factores que influyen en la alta tasa de abandono se debe al desinterés detectado en el diseño de los contenidos y la metodología pedagógica utilizada. El formato principal de los contenidos de los MOOC son los vídeos, que actúan de modo similar a las lecciones magistrales, aunque en el formato de píldora en el mejor de los casos.

Los cursos técnicos, con materia compleja o de larga duración son difíciles de seguir y no consiguen mantener el interés inicial. Por este motivo, se deben aplicar metodologías que motiven al alumnado y que conlleven su participación activa. Por ejemplo, métodos como la Gamificación (Borrás Gené, Martínez-Nuñez & Fidalgo-Blanco, 2016), para motivar al alumnado con herramientas y planificaciones basadas en juegos. También se proponen metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, los laboratorios virtuales o el trabajo en equipo.

En general esta línea suministra procesos y herramientas a través de Internet que se pueden aplicar de forma complementaria y paralela a la enseñanza presencial y modificar considerablemente la enseñanza universitaria virtual.

### 5.3 Cooperación y aprendizaje informal

La inclusión de la cooperación y el aprendizaje informal fue el planteamiento inicial del primer MOOC “Connectivism and Connective Knowledge” organizado por George Siemens y Stephen Downes en la Universidad of Manitoba (Canada) en agosto de 2008 (Downes, 2008). Este se basaba en el

conectivismo, donde el aprendizaje se produce por múltiples conexiones entre personas, recursos y actividades. Se utilizan profusamente las redes sociales y las herramientas basadas en la Web 2.0. El aprendizaje producido en este MOOC es informal y el rol del profesorado es el de organizador de recursos y potenciador de actividades.

En la actualidad se investiga incorporando elementos de aprendizaje informal, redes sociales, actividades cooperativas para crear y compartir el conocimiento de los resultados de aprendizaje.

En esta línea se plantea que el participante es agente creador de conocimiento, incorpora técnicas de gestión de conocimiento para identificar, clasificar, integrar y organizar tanto el conocimiento producido por el profesorado como el producido por el alumnado.

También se utilizan las redes sociales como comunidades de aprendizaje, donde se comparten recursos, dudas, soluciones e incluso resultados de las actividades que plantea el MOOC. Las comunidades de aprendizaje tienen proyección incluso una vez finalizado el MOOC.

En esta línea se han creado MOOC que complementan los tradicionales integrando redes sociales, comunidades de aprendizaje, actividades de aprendizaje informal y conocimiento creado por el alumnado (Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce & García-Peñalvo, 2016) y Stephen Downes los ha denominado hMOOC (Downes, 2016).

La incorporación de esta línea a la enseñanza tradicional se basa en incluir la experiencia adquirida por el alumnado durante el desarrollo de la asignatura, las técnicas de inteligencia emocional para cooperar en el aprendizaje y el uso efectivo de las redes sociales como soporte y complemento permanente de la asignatura.

Esta línea es disruptiva con el actual modelo universitario, tradicionalmente basado exclusivamente en la formación formal. Este tipo de MOOC abre un camino para añadir la formación no formal e informal a la universidad, aunque no suele estar preparada para esta incorporación. Sin embargo, su inclusión en la universidad es importante puesto que es una demanda de su alumnado y una realidad a la que no se la puede dar la espalda.

#### 5.4 Derivaciones de los MOOC

Siguiendo la estela del éxito de los MOOC algunas adaptaciones de los mismos han surgido y dos de ellas merecen especial mención: los MOOC corporativos y los SPOC (*Small Private Online Course*).

Los MOOC corporativos, conocidos como COOC (*Corporate Online Open Course*) son diseñados para su uso en el seno de una empresa y van dirigidos a un determinado conjunto o a todos los empleados. Este tipo de MOOC suele utilizar el aprendizaje informal, potenciar las redes sociales entre los empleados y se combinan con información corporativa de la empresa.

Lo SPOC utilizan la misma tecnología que los MOOC, el mismo planteamiento pedagógico, el mismo tipo de recursos, pero no tiene un alcance masivo, gratuito y social. Son cursos que ponen restricciones en el perfil del futuro alumnado, son limitados en cuanto al número de personas inscritas y suelen ser de pago. Los SPOC compiten con los sistemas de formación on-line utilizada en el seno de las universidades para la formación continua, aunque abre nuevas expectativas como cursos de perfeccionamiento, ampliación o complemento a la actual oferta formativa de las universidades.

## 6. Conclusiones

El planteamiento que se ha seguido en este artículo se basa en analizar los MOOC como uno de los últimos productos de una línea de innovación institucional. El origen temprano de esta línea de innovación comienza en los años 80 y se ha adaptado a la evolución de la propia sociedad; por tanto, esta línea continuará generando nuevos productos y servicios. Así pues los MOOC no son un final del camino, sino una continuación del camino ya iniciado.

Desde el punto de vista institucional los MOOC se deben plantear desde esta perspectiva y continuar apoyándolos, no solo a los MOOC propiamente, sino a la línea de innovación que llevan consigo.

Así mismo, los MOOC pueden abrir nuevos caminos presentes y futuros a la universidad. Los posibles caminos futuros ya se analizaron, pero actualmente hay aspectos donde pueden ser útiles.

Actualmente, las universidades tienen catálogos de títulos con desigual repercusión y público objetivo. Los MOOC se pueden utilizar para potenciar estos programas. Parte de las personas que se apuntan a los MOOC tienen un perfil adecuado para sentirse potencialmente interesados por dicha oferta. El MOOC supone una masa crítica donde poder divulgar y captar futuros estudiantes.

Desde el punto de vista del profesorado los MOOC suponen una proyección de la materia que imparte o de los trabajos de investigación. Permite identificar a personas de todo el mundo interesadas en los conocimientos que imparte el MOOC. Esta característica se puede utilizar como canal de divulgación masivo e incluso como espacios de encuentro a través de redes sociales.

Desde el punto de vista del alumnado los MOOC representan una oportunidad para acceder a conocimiento informal, a la experiencia de profesionales e incluso cooperar con otras personas que están en su misma situación.

Así pues, los MOOC en el corto plazo representan un nuevo espacio para abordar políticas estratégicas (las instituciones), expandir el trabajo del profesorado y crear nuevas formas de aprendizaje para el alumnado.

En el medio plazo los MOOC pueden representar oportunidades de nueva financiación para la universidad, la mejora de las metodologías docentes, el desarrollo de nuevas tecnologías y la consolidación de una proyección social de la universidad.

## Referencias bibliográficas

- Borrás Gené, O., Martínez-Nuñez, M., & Fidalgo-Blanco, Á. (2016). New Challenges for the Motivation and Learning in Engineering Education Using Gamification in MOOC. *International Journal of Engineering Education*, 32(1B), 501–512.
- Chiappe Laverde, A., Hine, N., & Martínez Silva, J. A. (2015). Literatura y práctica: Una revisión crítica acerca de los MOOC. *Comunicar*, 44, 09-18. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/c44-2015-01>
- Daniel, J., Vázquez Cano, E., & Gisbert, M. (2015). El futuro de los MOOC: ¿Aprendizaje adaptativo o modelo de negocio? *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 64-74. doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2475>

- Downes S. (2008). MOOC and Mookies: The Connectivism & Connective Knowledge Online Course. Seminar presentation delivered to eFest, Auckland, New Zealand. Disponible en: <http://www.downes.ca/presentation/197>
- Downes, S. Stephen Downes's Web. (2016). Disponible en: <http://www.downes.ca/post/65696>.
- Fidalgo-Blanco, Á., García-Peñalvo, F. J., & Sein-Echaluce, M. L. (2013). A methodology proposal for developing adaptive cMOOC. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13)* (pp. 553-558). New York, NY, USA: ACM.
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., Borrás Gené, O., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Educación en abierto: Integración de un MOOC con una asignatura académica. *Education in the Knowledge Society (formerly Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información)*, 15(3), 233-255.
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2013). MOOC cooperativo. Una integración entre cMOOC y xMOOC. In Á. Fidalgo-Blanco & M. L. Sein-Echaluce (Eds.), *Actas del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013 (Madrid, 6-8 de noviembre de 2013)* (pp. 481-486). Madrid, España: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2015). Methodological approach and technological framework to break the current limitations of MOOC model. *Journal of Universal Computer Science*, 21(5), 712-734. doi: 10.3217/jucs-021-05-0712
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2016). From massive access to cooperation: lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, 13, 24. doi:10.1186/s41239-016-0024-z
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Architectural pattern to improve the definition and implementation of eLearning ecosystems. *Science of Computer Programming*, 129, 20-34. doi:10.1016/j.scico.2016.03.010
- García-Peñalvo, F. J. (2016). ¿Son conscientes las universidades de los cambios que se están produciendo en la Educación Superior? *Education in the Knowledge Society*, 17(4), 7-13. doi:10.14201/eks2016174713
- García-Peñalvo, F. J., Fidalgo-Blanco, Á., & Sein-Echaluce, M. L. (2015). Tendencias en Innovación Educativa. Presentado en el III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2015), Madrid, España. Disponible en: <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/126559>
- García-Peñalvo, F. J., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M., & Conde-González, M. Á. (2016). Cooperative Micro Flip Teaching. In P. Zaphiris & I. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies. Third International Conference, LCT 2016, Held as Part of HCI International 2016, Toronto, ON, Canada, July 17-22, 2016, Proceedings* (pp. 14-24). Switzerland: Springer International Publishing.
- García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo-Vega, J. A. (2010). Open knowledge: Challenges and facts. *Online Information Review*, 34(4), 520-539. doi:10.1108/14684521011072963

- García-Peñalvo, F. J., Hernández-García, Á., Conde, M. Á., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., Alier-Forment, M., Llorens-Largo, F., & Iglesias-Pradas, S. (2017). Enhancing Education for the Knowledge Society Era with Learning Ecosystems. In F. J. García-Peñalvo & A. García-Holgado (Eds.), *Open Source Solutions for Knowledge Management and Technological Ecosystems* (pp. 1-24). Hershey PA, USA: IGI Global.
- García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 119-144. doi:10.14201/eks2015161119144
- Gómez, J. (Ed.) (2016). *UNIVERSITIC 2016. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Madrid: Crue Universidades Españolas.
- Gros, B., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. In M. Spector, B. B. Lockee, & M. D. Childress (Eds.), *Learning, Design, and Technology. An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy* (pp. 1-23). Switzerland: Springer International Publishing.
- Kolowich, S. (2013). American Council on Education recommends 5 MOOCs for credit. The Chronicle of Higher Education. Disponible en <https://chronicle.com/article/American-Council-on-Education/137155/>
- Leckart, S. (20 de marzo de 2012), The Stanford Education Experiment Could Change Higher Learning Forever. *Wired*. Retrieved from [http://www.wired.com/2012/03/ff\\_aiclass/all/](http://www.wired.com/2012/03/ff_aiclass/all/)
- Lerís, D., Sein-Echaluce, M. L., Hernández, M., & Bueno, C. (2017). Validation of indicators for implementing an adaptive platform for MOOCs. *Computers in Human Behavior*, 72, 783-795. doi:10.1016/j.chb.2016.07.054
- Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(3), 202-227.
- Martínez Abad, F., Rodríguez Conde, M. J., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Evaluación del impacto del término “MOOC” vs “Elearning” En la literatura científica y de divulgación. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(1), 185-201.
- Méndez García, C. (2013). Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): Expectativas y consideraciones prácticas. *RED, Revista de Educación a distancia*, 39.
- Observatory of Educational Innovation of the Tecnológico de Monterrey. (2014). *Flipped Learning*. Disponible en <http://observatorio.itesm.mx/edutrendsaprendizajeinvertido>
- Scopeo (2013). MOOC estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Scopeo Informe n° 2. June 2013. Disponible en <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>
- Sein-Echaluce, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Buenas Prácticas de Innovación Educativa: Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. Red. *Revista de Educación a Distancia*, 44.

- Sein-Echaluze, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., & García-Peñalvo, F. J. (2017). *Adaptive and cooperative model of knowledge management in MOOCs*. Paper presented at the HCI INTERNATIONAL 2017, Vancouver, Canada.
- Sein-Echaluze, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., García-Peñalvo, F. J., & Conde-González, M. Á. (2016). iMOOC Platform: Adaptive MOOCs. In P. Zaphiris & I. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies. Third International Conference, LCT 2016, Held as part of HCI International 2016, Toronto, On, Canada, July 17-22, 2016, Proceedings* (pp. 380–390). Switzerland: Springer International Publishing.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Vázquez-Cano, E., & López Meneses, E. (2014). Los MOOC y la educación superior: La expansión del conocimiento. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 18(1), 3-12.
- Vázquez-Cano, E., Sirignano, F., López Meneses, E., & Román, P. (2014). La globalización del conocimiento: Los MOOCs y sus recursos. Ponencia presentada en el II Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa, Sevilla.



**Francisco José García-Peñalvo** es profesor Titular de Universidad (acreditado a Catedrático de Universidad) del Departamento de Informática y Automática en la Universidad de Salamanca (USAL), con 3 sexenios de investigación y 3 quinquenios docentes reconocidos. Desde 2006 es el director del Grupo de Investigación Reconocido por la USAL (y Grupo de Excelencia de Castilla y León) GRIAL (GRupo de investigación en InterAcción y eLearning). Es director de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León (UIC 81). Ha editado números especiales en múltiples revistas nacionales e internacionales indexadas en los principales índices de referencia y es el editor científico de *Education in the Knowledge Society (EKS) journal* y de *Journal of Information Technology Research (JITR)*. Actualmente es el Coordinador del Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento de la USAL, habiendo dirigido 15 tesis doctorales.



**Ángel Fidalgo-Blanco** es doctor en Informática por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y profesor Titular de Universidad en la Universidad Politécnica de Madrid. Desde 2000 es el director del Laboratorio de Innovación en Tecnologías de la Información del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la Universidad Politécnica de Madrid. Es presidente del comité organizador del Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC). Ha sido distinguido con el “Premio a la mejor asignatura OCW” del Ministerio de Educación (2007) y el “Premio a la Innovación Educativa” por la Universidad Politécnica de Madrid (2014). Es editor del blog “Innovación Educativa” desde 2006 y creador de la comunidad de aprendizaje “conectivismo.net” desde Marzo de 2014. Investigador innovación educativa, trabajo cooperativo y gestión del conocimiento.



**María Luisa Sein-Echaluce** es directora del Campus Virtual y profesora de Matemática Aplicada en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza. Es la investigadora principal del Grupo de Investigación e Innovación en Docencia con Tecnologías de la Información y Comunicación (GIDTIC). Es presidenta del comité científico del Congreso Internacional sobre Aprendizaje, innovación y Competitividad (CINAIC) y forma parte en comités de evaluación de convocatorias locales de proyectos de innovación y de conferencias internacionales. En la actualidad sus artículos, unos ya publicados y otros en proceso, en revistas de investigación con impacto, son el resultado de años de trabajo de investigación directo con los protagonistas del aprendizaje, el alumnado, en los siguientes campos: diseño de metodologías adaptativas con la ayuda de plataformas de aprendizaje online actualmente en tecnologías aplicadas a metodologías cooperativas y el uso de LMS de código abierto y otras herramientas para el aprendizaje adaptativo en línea. Ha participado en proyectos nacionales e internacionales, liderado contratos, organizado eventos y actividades de formación para instituciones educativas e impartido conferencias invitadas, junto a comunicaciones en congresos, cooperando con investigadores españoles y extranjeros.

# La renovación de la metodología en un contexto académico y su traslación educativa a la formación corporativa a través de los MOOC

Cristina Villalonga Gómez.  
Universidad Antonio de Nebrija.  
[cvillalo@nebrija.es](mailto:cvillalo@nebrija.es)

Leire Nuere Salgado.  
Universidad Antonio de Nebrija.  
[lnuere@nebrija.es](mailto:lnuere@nebrija.es)

## RESUMEN

Las universidades se enfrentan a los retos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. El nacimiento de nuevos modelos formativos, como el eLearning o bLearning, en los que la tecnología tiene un papel predominante, ha llevado a las universidades a reflexionar sobre su metodología de enseñanza en los escenarios virtuales y de redes. Una metodología implica un análisis profundo y reflexivo pudiéndose convertir, incluso, en un rasgo diferenciador, identificador y marca de una institución universitaria. La Universidad Nebrija abordó el diseño de este modelo educativo con el desarrollo de un marco metodológico general. Para ello se realizó un análisis cualitativo de todos los programas online y semipresenciales a través de fichas de observación, arquetipado de los estudiantes, estudio de modelos de impartición online y dos pruebas piloto. Las empresas que se estaban independizando en sus formaciones de las universidades vuelven a dirigir la mirada a sus referentes educativos porque la adquisición de competencias de forma muy ágil y efectiva requiere de un gran dominio método-tecnológico. Iniciativas personalizadas o readaptadas como Udacity o Iversity así lo demuestran. De ahí que el siguiente paso natural, una vez dominada la experiencia de enseñanza online, sea profundizar en la de cursos cortos bajo una metodología MOOC. Así, en la Universidad Nebrija se han dado ya los primeros pasos para rescatar el rol de liderazgo en la formación que venían ejerciendo las instituciones



educativas hasta la fecha. Se ha logrado dar con un modelo que permite una traslación metodológica de la Universidad a la formación práctica corporativa.

*Palabras clave:* eLearning, formación corporativa, MOOCs, metodología innovadora.

## **ELearning and new teaching methods through MOOCs in Higher Education and Corporate Training**

### **ABSTRACT**

Higher Education faces the Information and Knowledge Society challenges. The emerge of new training models, such as elearning or blearning, in which technology plays a predominant role, has led Universities to reflect on their teaching methods in virtual and network scenarios. A methodology implies an in-depth and reflective analysis and can even become a distinguishing feature. Universidad Nebrija addressed the design of this educational model with the development of a general methodological framework. For this, a qualitative analysis of all the online and blended programs by data sheets, students' archetypes, the study of online teaching models and two pilot tests were carried out. Companies that were becoming independent in their training from the HIGHEDs return to look at their educational referents due to an acquisition of competencies in a very agile and efficient way requires a high methodological-technological competence. Customized or readapted initiatives like Udacity or Iversity reveal this. Hence, the next natural step, once the online teaching experience is mastered, is to go deeper into short courses under MOOC's methodology. Furthermore, Universidad Nebrija, at this first phase, has rescued the leadership role in training. This model achieved allows a methodological university transfer to practical corporate training.

*Keywords:* eLearning, Corporate Training, MOOCs, new teaching methods.

### **1. Introducción**

En los últimos años, las Universidades han tenido que enfrentarse a los nuevos retos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, en un entorno cada vez más caracterizado por la digitalización, la globalización/internacionalización, la movilidad, la complejidad y la diversidad. En este contexto, es necesario reflexionar sobre la manera de enseñar y aprender, atendiendo a las necesidades del alumnado del siglo XXI y buscando la manera de generar conocimiento y experiencias académicas, profesionales y personales significativas y de calidad.

El nacimiento de nuevos modelos formativos, como el *eLearning* (modalidad *online*) o *bLearning* (modalidad semipresencial), en los que la tecnología tiene un papel predominante, han llevado a las Universidades a reflexionar sobre su metodología de enseñanza en los escenarios virtuales y de redes. Una metodología de enseñanza implica un análisis profundo y reflexivo que afecta a toda la Universidad, ya que va más allá de la propia dinámica académica, pudiéndose convertir, incluso, en un rasgo diferenciador, identificador y marca de una institución universitaria.

El entorno educativo de los llamados nativos digitales y de la sabiduría digital (Prensky, 2010) ha tenido que cambiar rápidamente en los últimos años para adaptarse a un nuevo tipo de estudiante que aprende tanto dentro de las aulas físicas como fuera de las mismas. Demanda, por tanto, herramientas y recursos que le permitan acceder a la información de forma fácil y accesible superando barreras temporales y

espaciales infranqueables hace unos pocos años. Es por ello que, al igual que los centros educativos de primaria y secundaria, las universidades de todo el mundo han llevado a cabo una auténtica revolución en materia digital que va más allá de la dotación de equipos y plataformas a sus centros y a sus programas: han creado o modificado un modelo educativo en el que docentes y estudiantes entienden el proceso de enseñanza aprendizaje de manera más flexible y adaptado a la sociedad del siglo XXI.

Este estudiante ya no solo se encuentra en la universidad u otro tipo de centro educativo. La empresa en la que trabaja se ha convertido en un entorno que le demanda permanentemente dominio de nuevos conocimientos puntuales y que pueden quedar rápidamente obsoletos, siendo más importante de asimilar la competencia transversal e interdisciplinar que el conocimiento técnico en sí. Adquirirlos de forma efectiva, ágil, ubicua y asíncrona (con el fin de no sacrificar productividad en el proceso) requiere de un gran dominio de la metodología de enseñanza y, en concreto, de la metodología *eLearning*. En este contexto, los MOOC (*Massive Online Open Courses*) son cursos que se ajustan muy bien a la fisonomía educativa que persiguen las empresas.

## 2. Antecedentes y fundamentación teórica

La Declaración de Bolonia (1999) marca un punto de inflexión histórico en el desarrollo de la enseñanza superior europea, con una renovación curricular basada en los principios de competitividad, empleabilidad y movilidad. Promovió un modelo centrado en el aprendizaje y las competencias. La renovación curricular del proceso de Bolonia ha supuesto la adaptación de los programas por objetivos a programas por competencias y la subordinación de los contenidos disciplinares a dichas competencias (Salaburu, Haug y Mora, 2011). Esto implica una nueva organización curricular pero, sobre todo, un cambio sustancial en los métodos de enseñanza y aprendizaje, la metodología. En este sentido, se requiere el paso de un modelo centrado en el profesor a un modelo centrado en el estudiante, en sus procesos de aprendizaje y en su desarrollo máximo integral, que busca situaciones de aprendizaje contextualizadas, complejas, focalizadas en el desarrollo de la capacidad de aplicación y resolución de problemas. Se plantea, pues, que los contenidos, situaciones y experiencias de aprendizaje contribuyan a la formación integral de los estudiantes y satisfagan sus necesidades e inquietudes culturales, sociales, humanísticas, artísticas y recreativa. Esto implica que el alumnado asuma un rol activo y desarrolle aptitudes para aprender a aprender con la guía del profesor.

Nuere y Villalonga (2015) advirtieron que el crecimiento del sector *eLearning* era diferente según el mercado fuese maduro, desarrollado o emergente. Las principales tendencias se basan en una **mayor implantación de modelos híbridos (1)**; el *eLearning* y el *blLearning* convivirán; los contenidos cambiarán radicalmente (*Content Experiences*); la reformulación de las capacidades y habilidades (*Skills*) del profesorado; aparecerán nuevas plataformas y *players*; **la empresa-universidad pronto será capaz de formar a sus futuros trabajadores (2)**; la ubicuidad - *mobile* y *wearable*- (también recogido por Zapata, 2012) y el entretenimiento (Gamificación) como norma.

Por un lado (1), la oferta académica de las universidades se adapta a los retos educativos de la Sociedad del Conocimiento y son cada vez más los programas que se realizan 100% *online* o a través de la modalidad semipresencial o *blended* (combinando, con diferentes porcentajes según los casos, la enseñanza presencial y la virtual).

Dentro del contexto educativo universitario español, las universidades apuestan por la creación de modelos educativos que incluyen formas de aprender y enseñar diferentes a las convencionales. La Universidades que ofrecen enseñanza a distancia, pioneras en flexibilizar el aprendizaje de acuerdo a las necesidades específicas de los alumnos, destacan en la integración de la tecnología en sus modelos

pedagógicos que han evolucionado significativamente en los últimos años. De esta manera se modelizan los proyectos educativos de enseñanza a distancia (Nuere e Ibáñez, 2016).

En este sentido, el modelo educativo de la Universidad Oberta de Catalunya (2009) está basado en cuatro principios básicos: flexibilidad, la personalización, la interactividad y la cooperación. Responde, por tanto, a unos alumnos que no necesariamente comparten el mismo espacio y el mismo tiempo que el profesor, tienen ritmos de aprendizaje distintos, utilizan los entornos virtuales para aprender y construyen el conocimiento en colaboración. La UOC ha pasado por tres generaciones de modelos *eLearning*, desde el centrado en los materiales hasta el actual centrado en la flexibilidad y en la participación. Estos son los materiales y las tecnologías de apoyo en esta última etapa: contenidos especializados en línea y también generados por los estudiantes; reflexión (e-portafolios, blogs); tecnologías muy interactivas (juegos, simulaciones, visualización en línea, etc.); comunidades de aprendizaje en línea; aprendizaje móvil (*mobile learning*). La UOC entiende su modelo educativo como algo dinámico, en continua evolución y por ello trabaja en ocho ejes temáticos y de aplicación de las TIC en distintos ámbitos educativos, incluyendo tanto la perspectiva pedagógica como la tecnológica -ambas integradas- en su evolución.

Asimismo, la UNED, pionera en la Educación a distancia, proporciona a sus alumnos cursos virtuales para realizar el seguimiento de todas sus asignaturas; se forma, por tanto, una comunidad virtual compuesta por profesores, tutores y alumnos que se utilizan las herramientas virtuales para comunicarse (foros, chats). Optimizan los canales y medios de las nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación y a la información para llegar a toda la comunidad universitaria.

Pero la producción del conocimiento ya no es patrimonio exclusivo de las universidades (Almarío, 2009). Y esto se debe, en parte, a la incapacidad de la universidad y de sus centros de investigación de atender a todas las prerrogativas que la sociedad y las empresas les planteaban. La transferencia de resultados de la investigación no logra los resultados deseados o no al ritmo necesario (Hidalgo y Pérez, 2015). De ahí que las propias empresas comenzaran a implantar soluciones tecnológicas para su formación interna (Osuna, 2011).

El Informe Delors (1996) y la Declaración de Glasgow (2005) ya promovían el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Las empresas necesitan formar a sus empleados de forma práctica y ágil, que se corresponden con el ritmo vertiginoso de la sociedad en la que circulan y a la modernidad líquida (Bauman, 2009) que la retrata.

Aunque que las empresas han logrado implantar tecnología (2), e incluso invertir en cursos costosos, aún adolecen de un tipo de conocimiento específico que sí dominan las Universidades: la Metodología. Y, en concreto, los métodos de enseñanza *eLearning*, entre los que se incluyen unos muy concretos que se presentan muy atractivos para las empresas, los cursos MOOC (en cualquier de sus metodologías, pues responden a ese componente de agilidad comentado con anterioridad). Basta como ejemplo la plataforma MOOC Udacity, con su dominio específico para el *Corporate training* (<https://www.udacity.com/corporate-training>).

Para Castaño y Cabero (2013: p.89), un curso MOOC presenta las siguientes características distintivas:

- Es un recurso educativo que tienen cierta semejanza con una clase, con un aula.
- Con fechas de comienzo y finalización.
- Cuenta con mecanismos de evaluación.
- Es online.
- De uso gratuito.
- Es abierto a través de la web y no tiene criterios de admisión.
- Permite la participación interactiva a gran escala de cientos de estudiantes.

Son muchas las motivaciones que pueden llevar a una institución educativa a crear un MOOC, que puede partir tanto de los profesores, de la institución (centros y departamentos) o a través de colaboraciones con otras entidades. Según el Informe MOOC y criterios de calidad elaborado por CRUE-TIC (2015), los puntos estratégicos de un MOOC son:

- Innovación en el aprendizaje.
- Visibilidad y presencia de la universidad en la red (enseñanzas).
- Fuente de ingresos.
- Captación de estudiantes (enseñanzas de Grado y de Posgrado).
- Modelo para formación (nivelación, competencias, cultura).
- Creación de conocimiento abierto y transversal.

Además, tiene un impacto en el sistema educativo en cuanto a:

- Representa una importante fuente de datos.
- Mejora/favorece la presencia en red de la docencia universitaria.
- Puede ser un modelo compatible y complementario a las clases presenciales.

Los cMOOC, que fueron los primeros cursos MOOC, se diseñan bajo los principios del conectivismo (Siemens, 2012), con lo que el foco es la creación de conocimiento por parte de los estudiantes, la creatividad, la autonomía, el aprendizaje social y la colaboración (aspectos clave que buscan los departamentos de formación de las empresas). El conectivismo “es la integración de los principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y autoorganización” (Siemens, 2012, p. 85) y se basa en:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Según recoge Méndez (2013, p. 6), Downes sugiere que:

Quizá el modelo MOOC se convierta en lo que se denomina en la actualidad PLE, Personal Learning Environments, indicando una posible evolución del modelo y sus contenidos hacia un modelo más personalizado en el que los estudiantes han de tomar decisiones sobre cuáles sean los recursos más útiles para su propio aprendizaje.

En cuanto al diseño de los xMOOC se centra más en las teoría instructivistas y el foco de este tipo de cursos está en los contenidos (realizados o seleccionados por el profesorado) y las tareas a realizar por los estudiantes (herramientas de evaluación estandarizadas y automatizadas). Según Vázquez, López y

Sarasola (2013, p. 13): “El gran problema de este tipo de MOOC es el tratamiento del alumno de forma masiva y el formato metodológico ya superado del ensayo-error en las pruebas de evaluación”.

### 3. Metodología

El proceso para la construcción de una metodología de enseñanza virtual para la Universidad Nebrija partió de la voluntad de la institución por adaptar este tipo de enseñanzas a las necesidades del alumnado en un contexto educativo digital. Si bien es cierto que la universidad llevaba por entonces más de seis años apostando por la educación a distancia con programas impartidos en estas modalidades (*online* y semipresenciales).

Hoy en día, la enseñanza no presencial es una práctica habitual común a todas las universidades, y proporcionar una oferta atractiva y de calidad para aprender a distancia ha supuesto un reto para la educación superior en los últimos años. La Universidad Nebrija, consciente de la necesidad de adaptar su oferta educativa a los entornos virtuales incorpora, desde el curso 2011-2012 programas semipresenciales y *online* en las diferentes áreas del conocimiento. Tres años después (curso 2014-2015), un equipo multidisciplinar elaboraba un documento donde se reflejaba de qué manera la Universidad Nebrija entendía la manera de enseñar y aprender en entornos virtuales.

Los objetivos de dicho documento fueron los siguientes:

- Analizar la metodología de enseñanza en las titulaciones *online* y *blended* de la Universidad Nebrija para su mejora y adaptación a las necesidades según el perfil del alumnado y tipología de programa.
- Identificar las mejores prácticas docentes.
- Definir los principios metodológicos de educación virtual Nebrija: documento marco.
- Implementar el modelo y hacer el seguimiento adecuado: formación y *check list* de seguimiento.

Con el objetivo de conocer en profundidad la metodología de enseñanza y aprendizaje (E-A) de los programas impartidos en modalidad *online* y semipresenciales de la Universidad Nebrija para, posteriormente, construir un modelo de E-A para estas modalidades, se optó por la aplicación del análisis descriptivo. Según Sans (2004, p. 197) los estudios descriptivos “constituyen una opción de investigación cuantitativa que trata de realizar descripciones precisas y muy cuidadosas respecto de fenómenos educativos”. Este tipo de análisis son muy comunes en las primeras etapas de una investigación, ya que “proporcionan hechos y datos y preparan el camino para la configuración de nuevas teorías e investigaciones” (Sans, 2004, p. 197), y se caracterizan por utilizar el método inductivo y aplicar la observación como principal técnica de investigación a la muestra seleccionada (Bartolomé, 1984).

Para llevar a cabo el análisis descriptivo en el marco de los programas *online* y *blended* Nebrija se trabajó en el diseño y construcción de la matriz de análisis y sus indicadores, así como el ámbito de aplicación y la muestra.

- Entorno del análisis: Cursos en Blackboard Learn/Collaborate y plataformas digitales.
- Indicadores:
  - Tipo de programa.
  - Duración.
  - Estructura: semestral/secuencial.
  - Tipo de alumno.
  - Modelo de contenidos:
    - Formatos.
    - Nivel de interactividad.

- Modelo comunicativo: Roles.
    - Tipo de herramienta.
    - Tipo de mensajes.
    - Nivel de interacción.
  - Modelo de evaluación:
    - Tipo de herramienta.
    - Objetivos.
    - Tipo de *feedback*.
- Número de programas analizados.

Se trabajó el modelo de ficha que se representa en la Tabla 1 para cada uno de los programas de Global Campus Nebrija.

**Tabla 1.** Ejemplo de ficha de análisis

<b>Curso de adaptación al Grado en Turismo</b>	
<b>Modalidad</b>	Online (exámenes presenciales)
<b>Duración</b>	Un curso académico
<b>Estructura del curso</b>	Semestral (2 semestres)
<b>Número de asignaturas</b>	8 asignaturas + TFG (60 ECTS)
<b>Número de alumnos</b>	5 alumnos
<b>Nombre del Coordinador</b>	Óscar Navajas Corral
<b>Buenas prácticas del programa</b>	
En las asignaturas Dirección estratégica y Marketing Turístico el <i>feedback</i> profesor-alumno tanto en los foros como en las sesiones de videoconferencia es muy positivo para el alumnado. La presentación de los materiales es muy clara en ambas asignaturas.	

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 1 (cont.).** Ejemplo de Ficha de Análisis

<b>Curso de adaptación al Grado en Turismo</b>					
<b>Características metodológicas</b>					
<b>Tipo de material</b>	Formatos: PDF, Word y PPT				
<b>Publicación de contenidos</b>	Los publica el profesor siguiendo el cronograma del curso (cada tres semanas, aprox.)				
<b>HERRAMIENTAS</b>					
<b>Síncronas</b>	<b>Chat (IM)</b>		<b>Videoconferencias (Blackboard Collaborate)</b>		
	No se utiliza		Se ha propuesto impartir un mínimo de 2 sesiones por asignatura. El profesor decide cuántas más y cómo: si son de dudas, de impartición, etc. Todas las sesiones se graban para la posterior visualización del alumnado (la duración no está determinada)		
<b>Asíncronas</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Anuncio</b>	<b>Foro</b>	<b>Blog</b>	<b>Wiki</b>
	Sí, con frecuencia alta	Sí, para avisos, recordatorios, etc. Con frecuencia alta	Sí, con frecuencia alta. Para las presentaciones, dudas y evaluación	No se está utilizando	No se está utilizando

Curso de adaptación al Grado en Turismo					
Características metodológicas					
<b>Externas a Blackboard</b>	Skype para las tutorías individuales y la exposición de trabajos				
<b>Colaboración / Interacción</b>	El <i>feedback</i> profesor-alumno se da a través del foro, correo y videoconferencias. No se trabaja en grupos.				
<b>Herramientas de evaluación</b>	<b>Actividades</b>	<b>Pruebas</b>	<b>SafeAssign</b>	<b>Participación</b>	<b>Otros</b>
	Se entregan y evalúan a través de la plataforma	Test de auto-evaluación	No se está utilizando	Se evalúa la participación en los foros	-

*Fuente:* Elaboración propia.

De ahí se derivó un documento metodológico que se implementó durante el curso 2015-16, con un sistema de seguimiento basado en tres tipos de *check list* (académica, metodológica y de gestión).

El paso siguiente consistía en profundizar en una metodología más específica, la de los MOOC. Este interés, más allá de ser una categoría de cursos muy demandadas y muy interesante desde un punto de vista de innovación docente, vino motivado por el interés de la institución en hacerse presente en dichos foros de formación *online*, demostrando su dominio de la educación, la educación *online*, y del manejo de esta tipología de cursos y contenidos.

Por el carácter eminentemente práctico de la formación en la Universidad Nebrija (*Learning by doing*), y por sus estrechos lazos con el mundo empresarial, se analizó, en diferentes conversaciones con expertos de formación en diferentes organizaciones (de tamaño grande y carácter internacional; aunque también se encuentran empresas de tamaño medio pero con un crecimiento constante exponencial, e igualmente carácter internacional y ánimo de crecimiento y expansión), la necesidad de abordar cursos cortos específicos.

A través de un proyecto de investigación con responsables del proyecto Iversity, que nació como plataforma MOOC a nivel europeo, se observó cómo la misma se había reconvertido a plataforma de cursos cortos específicos para formar a los empleados de las empresas.

El cauce natural de un proyecto educativo *online* (Nuere e Ibáñez, 2016) conlleva no solo la inversión en tecnologías, ni siquiera solo del desarrollo e implementación de un marco metodológico. Requiere de proyectos que ayuden a modelizar el proyecto, entre ellos especialmente los cursos MOOC, por su particular fisonomía que tan bien se ajusta al mundo empresarial.

Una vez se decida el tipo de curso MOOC que se va a trabajar se deberá concretar el diseño del curso. Para ello, será necesario preparar una serie de documentación, que podrá variar en función de la plataforma. En el caso de la Universidad Nebrija se sigue el modelo INdiMOOC-Edl, elaborado por Raposo-Rivas, Martínez-Figueira y Sarmiento-Campos (2015), donde la información que se solicita de un curso MOOC se refleja en la Tabla 2.

Tabla 2. Ficha curso MOOC

Componentes y subcomponentes de INdiMOOC-EdI		
Componentes	Sub-componentes	Opción de respuestas
Datos de identificación	Título	Indicar
	Web del curso	Indicar
	Institución	Universidad, empresas privadas, universidad-empresa, iniciativa particular
	Plataforma	Coursera, MiriadaX, Tutellus, Udemy, UniMOOC, etc.
	Ámbito	Arte y Humanidades, Ciencias de la Salud, Científico, Jurídico-Social, Tecnológico, Multidisciplinar
	Equipo	Docente (n), técnico (n), acceso a los perfiles (no hay, se accede indirectamente, directamente)
	Inscripción	Abierta en un periodo determinado, abierta permanentemente, cerrada
	Cursos relacionados	No aparece, uno, varios
	Fecha de cumplimiento	Indicar: dd/mm/aaaa
Aspectos descriptivos	Importancia para el público (relevancia del curso)	No se explicita, sí se explicita
	Destinatarios	No se explicita, público en general (interesados en la temática), con el perfil
	Prerrequisitos	No hay, sí hay
	Duración de curso	No aparece, indefinido, acotado (XXX semanas)
	Dedicación	No se especifica, indefinido, acotado (XXX horas por semana)
	Introducción	Se refiere a la propia temática, al contenido del curso, a la resolución de actividades, otras
	Vídeo introductorio	No hay, sí hay
	Objetivos	No hay, sí hay
	Funcionamiento del sistema	Orientado desde el curso, orientado desde la plataforma, no se indica
Aspectos formativos	Plan de trabajo	Por semanas (cerrado), por módulos o lecciones (abierto), no se indica
	Módulos	Bloques/módulos (n), lecciones (n)
	Método de trabajo	Indicar
	Evaluación	Indicar
	Certificación	Pago, gratuita, ambas
	Acreditación	Medallas, insignias, credenciales, certificados
Aspectos interactivos	Actividades	Indicar
	Herramientas TIC	Indicar
	Nivel de interactividad	No se indica, trabajo por pares –P2P–, trabajo colaborativo

Fuente: INdiMOOC-EdI (2015).



#### 4. Resultados

Como conclusión del trabajo desarrollado se obtuvieron varios resultados, algunos más filosóficos, como guías de largo recorrido del modelo definido, y otros más concretos, inmediatos y pragmáticos, articuladores resorte, inmediatos, de dicho modelo.

En primer lugar fue posible categorizar los programas que se imparten en la Universidad Nebrija en modalidad *blended*. Se comprobó la necesidad de que la metodología fuese adaptativa, pues no todos los programas, ni sus estudiantes, siguen un comportamiento igual, tal y como demostramos en la presente investigación metodológica. Existen nuevos saberes, pero también nuevos perfiles de estudiantes (arquetipos dispares) que responden a necesidades también diversas en un entorno de aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida de las personas. Estas necesidades diferentes dan lugar a distintas categorías de programas con características también distintas.

En la Universidad Nebrija se identifican tres tipos básicos y uno híbrido:

- **Ampliación de conocimientos:** Son programas orientados a la transmisión de nuevos saberes o conocimientos innovadores en el ámbito de un área determinada. Los estudiantes que cursan estos programas suelen presentar un interés muy alto por el contenido del programa, mayor que por la consecución del título. El claustro es un elemento discriminador, pues la innovación y la calidad van asociados a la trayectoria profesional de sus integrantes.
- **Profesionalizantes:** son titulaciones necesarias para poder ejercer la profesión elegida. También conocidos como habilitantes, el comportamiento de los estudiantes muestra una preocupación específica por el sistema de evaluación. Los contenidos están reglados y la orientación metodológica muy supeditada a un aprendizaje que posteriormente tenga su traducción en un brillante desempeño en el examen o en el estricto ejercicio profesional para el que capacitan. Entre estos estudios se encuentran, como ejemplos más propios, el Máster de Acceso a la Abogacía, el Máster de Profesorado, el Grado y el Máster de Arquitectura.
- **Reciclaje, reconversión o crecimiento profesional:** los estudiantes de estos programas buscan entrar en procesos de promoción interna en sus empresas (MBA, Cursos de Formación Continua), reconvertirse/reciclarse (periodistas en expertos de Marketing y Comunicación Digital), o incluso emprender (Máster en Creación y Dirección de Empresas). Su comportamiento es altamente demandante en conocimientos prácticos y demostrables, por lo que son muy participativos. Su compromiso con la experiencia de aprendizaje es el más elevado.
- **Híbridos:** una cuarta categoría la conformarían los programas que, siendo o no habilitantes, participan de características comunes a dos o más de las expuestas, y requieren de algún modo para el ejercicio de un trabajo específico y, al mismo tiempo, los estudiantes no aspiran sin más a la titulación sino a adquirir las destrezas y competencias que les hagan mejores en su desempeño. El Máster en Educación Bilingüe o el Grado en Derecho son algunos de los ejemplos más insignes de esta cuarta categoría, así como el del Máster en protección de riesgos laborales, cuya finalización habilita para el ejercicio profesional reglado en el ámbito de los riesgos laborales en las empresas y ha sido un vehículo de cambio profesional para muchos de los estudiantes que lo han cursado. Otros ejemplos más concretos podrían ser cualquier curso sobre una nueva ley o un cambio legislativo relevante, pues aúna la ampliación de conocimientos con el reciclaje profesional.

En la Tabla 3 se sintetizan las características mencionadas, incluyendo el modelo metodológico en el que se encuadraría:

**Tabla 3.** Categorías de Programas Online y Semipresenciales

Categoría	Contenido	Empleabilidad	Título	Metodología	Sistema de evaluación
<b>Ampliación de conocimientos</b>	Innovador	Indirecta	Poco importante	Instructivista (1) Constructivista (2)	No relevante
<b>Reciclaje profesional</b>	Estándar	Directa	Importante	Instructivista	Poco relevante
<b>Habilitante o profesionalizante</b>	Regulado	Directa	Determinante	Instructivista	Clave

*Nota (1).* Esta metodología se basa en la instrucción por parte del profesor, que se encarga de diseñar, planificar y pautar los contenidos y hacer un seguimiento del trabajo de los estudiantes en los puntos establecidos.

*Nota (2).* En el construccionismo el aprendizaje se produce a través del significado creado por cada estudiante. La transferencia ocurre a partir de la socialización, en la que el compromiso, la socialización y el conocimiento previo, mezclado con el contexto actual, cobra una gran relevancia (Marta-Lazo y Gabelas, 2016).

*Fuente:* Elaboración propia.

Una vez definida la idiosincrasia de las titulaciones basadas en el eLearning, de las entrevistas mantenidas con las direcciones académicas de los diferentes programas, así como de la aplicación de la técnica de observación de lo que sucede en los campus virtuales de las materias que conforman cada programa, fue posible aunar las mejores prácticas que conformaban un modelo eLearning no manifiesto ni recogido en un documento desarrollado y convenientemente difundido al efecto.

Desde sus inicios la Universidad Nebrija ha mostrado claridad en sus objetivos pedagógicos: formación humanista y transversal, desarrollando competencias profesionales y habilidades necesarias para contar con un mayor campo de visión y de resolución de problemas. Y, al mismo tiempo, es pragmática, ética y optimista, con un enfoque que favorece la incorporación del alumno al mundo del trabajo y/o le convierte en un mejor profesional, mejor preparado para enfrentar los constantes retos que la vida en sociedad reclama.

La Universidad Nebrija genera talento y activa capacidades. Enseña a “aprender a aprender”, a desarrollar todo el potencial intelectual y humano de sus estudiantes. Para ello pone a su disposición actividades que complementan su formación - casos reales, contacto directo con el tejido social real - para que ésta sea lo más integral posible.

La pedagogía del aprendizaje práctico (*Learning by Doing*), con una clara orientación hacia la profesión, es el *leit motiv* de la universidad, y ha de serlo también en los programas impartidos en Global Campus Nebrija. El logro de dicho objetivo siempre ha estado reforzado por una alta exigencia propia y hacia los alumnos, por el rigor, por una intensidad académica que consigue transformar al estudiante.

Todos estos valores desarrollados y contrastados en la Metodología de E-A de las titulaciones a distancia de la Universidad Nebrija fueron reconocidos como Buena Práctica en 2015 por la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria (Villalonga, 2016), y por los propios alumnos de la universidad que, a través de sus encuestas, manifestaban una satisfacción general con el curso superior al 8 sobre 10 puntos. Resultado conseguido entre 26 programas y 2.381 estudiantes.

La metodología MOOC mantuvo un carácter continuista en vista de los buenos resultados cosechados por el marco general del modelo educativo a distancia. Se impartieron, al igual que se hizo con la primera

metodología, formaciones específicas al profesorado y se lanzaron dos cursos de metodología MOOC a distancia. Una vez contrastado el éxito de los mismos (y aplicados los ajustes en aquello que aún era susceptible de mejora), se lanzaron en 2017 los cursos para empresas/organizaciones empresariales.

**MOOC 1**

**Tipología:** Curso de Formación Continua.

**Nombre del curso:** eTeacher. Enseñanza eLearning (véase la Figura 1).

**A quién se lo ofrece:** Docentes de los centros de enseñanza (más de 300 docentes).

**Desarrollado por:** Global Campus Nebrija.

**Recursos Nebrija proporcionados:** Contenidos, metodología MOOC-Nebrija y metodología E-A eLearning Nebrija, tutorización y dinamización, y plataforma Blackboard (soporte incluido).

Figura 1. Diseño MOOC eTeacher

Diseño Curricular

Unidad de aprendizaje	Contenido
Módulo 1: Diseño curricular:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UD1: Introducción.</li> <li>• UD2: Definición de persona.</li> <li>• UD3: Propuesta de valor: estudiante.</li> <li>• UD4: Propuesta de valor: profesor.</li> <li>• UD5: Metodologías y potencialidades.</li> </ul>
Módulo 2: Recursos didácticos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UD6: Storyboarding.</li> <li>• UD7: Herramientas de autor.</li> <li>• UD8: Herramientas de colaboración.</li> </ul>
Módulo 3: Seguimiento y evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UD9: Evaluación y retroalimentación.</li> <li>• UD10: Portafolio de proyecto.</li> </ul>
Módulo 4: Tendencias:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UD11: Tendencias.</li> <li>• UD12: Conclusiones.</li> </ul>

Vídeo de introducción a eTeacher



Fuente: Página web Universidad Nebrija.

**MOOC 2**

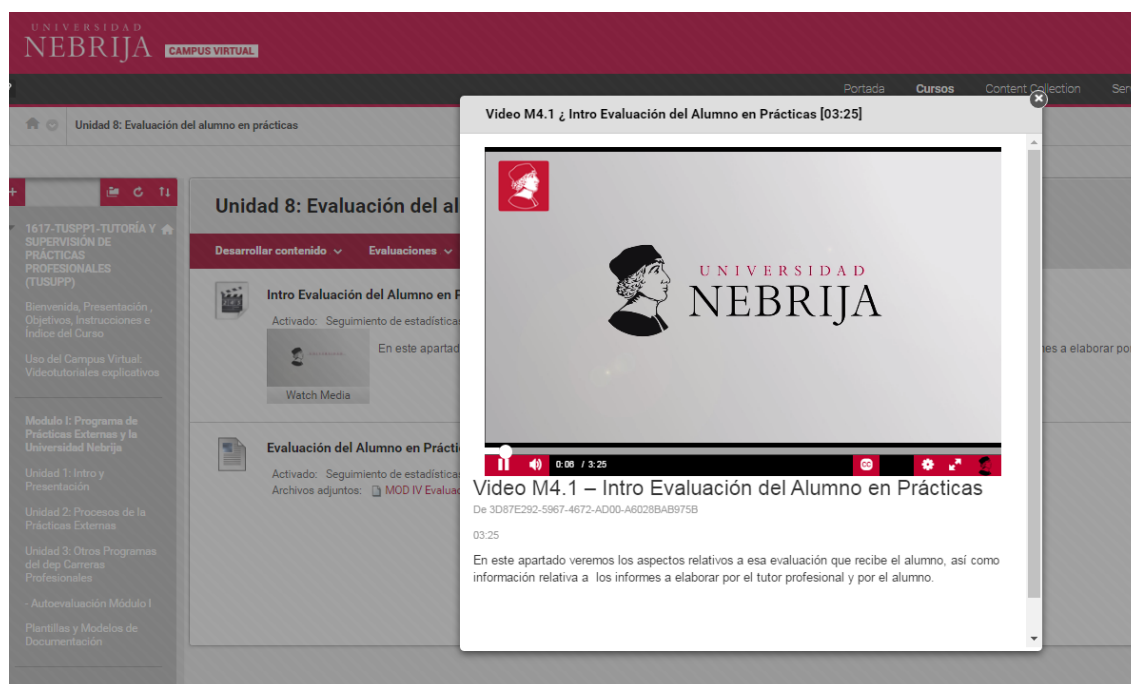
**Tipología:** SPOC.

**Nombre del curso:** Tutoría y Supervisión de Prácticas Profesionales (véase Figura 2).

**A quién se lo ofrece:** Tutores de estudiantes Nebrija realizando prácticas profesionales en sus organizaciones (más de 1.000 empresas).

**Desarrollado por:** Centro de Carreras Profesionales Nebrija, Instituto Nebrija de Competencias Profesionales y Global Campus Nebrija.

**Recursos Nebrija proporcionados:** Guía didáctica, metodología MOOC-Nebrija y metodología E-A eLearning Nebrija y plataforma Blackboard –soporte incluido–.

**Figura 2.** Diseño MOOC Tutores de Empresa

Fuente: Campus Virtual Nebrija, Blackboard Learn.

## 5. Discusión y conclusiones

La Universidad ha sido el gran referente en la transferencia de conocimiento a la sociedad, tanto personas como organizaciones. Sin embargo, este pasado amenaza su futuro si no es capaz de reconvertirse, de abandonar las clases magistrales, los métodos de enseñanza de siempre.

Su supervivencia se ve amenazada por el acceso de una población creciente a la información a través de canales tecnológicos. Las empresas, a través de sus departamentos de formación, han dado el paso de formar ellas mismas a sus trabajadores a través de la inversión en las plataformas virtuales así como en la digitalización de contenidos. Siguen colaborando estrechamente con gran cantidad de universidades al mismo tiempo pero, donde encuentran mayor valor en la Universidad, es en su conocimiento de la pedagogía, de la metodología, de los estudiantes y sus características. De su experiencia en saber conducir a los alumnos por los objetivos de aprendizaje del curso para hacer efectivas sus enseñanzas.

Las empresas demandan cursos efectivos y especialmente basados en adquisición de competencias, más que en conocimientos técnicos concretos.

La Universidad Nebrija, que ya comenzó su andadura en el eLearning en 1997, con momentos de refuerzo, como fue el periodo de 2001-2005, y de 2011 en adelante, culminó este proceso con el desarrollo e implementación de un modelo metodológico que recogiera todas las principales características del eLearning pero, al mismo tiempo, se empapara de la filosofía humanista, práctica, internacional y transformadora de la formación presencial con la que nació.

Los buenos resultados de este proceso de asentamiento, así como la detección de necesidades concretas en la sociedad, alentaron el desarrollo de una metodología MOOC, que no solo propició los dos primeros MOOC (privados y corporativos), sino que se han asentado dentro de su oferta a

organizaciones y han logrado que 6 nuevos MOOC (uno con una empresa del sector farmacéutico) se pongan en marcha en 2017.

Los principales logros alcanzados durante este proceso en permanente construcción y crecimiento han sido:

- Cambio metodológico: modelo centrado en el aprendizaje y las competencias.
- Disponer de metodologías de enseñanza definidas, que se consideran buenas prácticas universitarias porque:
  - o Proporcionan transparencia al proceso educativo.
  - o Delimitan y fragmentan (lo que conlleva mayor flexibilidad en las asignaciones a personas y profesionales concretos), los roles.
  - o Los docentes cuentan con referencias específicas (Tabla 1).
  - o Mejoran las competencias digitales de toda la organización que se ve empujada y motivada a dominar este ámbito.
- Las empresas que antaño apenas valoraban la metodología, han rescatado esta necesidad de asesoramiento por parte de quien domina el aprendizaje de los estudiantes, las universidades.
  - o El estudiante es el protagonista y se convierte en el constructor de su propio conocimiento.
  - o El aprendizaje es exponencial, transversal y multi e interdisciplinar (redes de conocimiento entre profesores y estudiantes y/o entre los estudiantes entre sí).
  - o Las competencias se adquieren con mayor facilidad a través de las nuevas tecnologías.

**Figura 3.** Referencias para la conformación de curso online de 2 ECTS



*Fuente:* Elaboración propia.

De este modo, en la Universidad Nebrija se han dado ya los primeros pasos para rescatar el rol de liderazgo en la formación que venían ejerciendo las instituciones educativas hasta la fecha. Se ha logrado dar con un modelo que permite una traslación metodológica de la Universidad a la formación práctica corporativa.

## Referencias bibliográficas

- Almario, F. (2009). Relaciones Universidad-Empresa-Estado: Experiencias y visiones desde la Universidad y el Estado. En: A. Guerrero. (Ed). *Universidad-Empresa-Estado* (pp. 29-51). Bucaramanga: Editorial Universidad Industrial de Santander. Recuperado de <http://cultural.uis.edu.co/files/UNIVERSIDAD.pdf>
- Bauman, Z. (2009). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: GEDISA.
- Bartolomé, M. (1984). La pedagogía experimental. En A. Sanvisens, *Introducción a la pedagogía* (pp. 381-404). Barcelona: Barcanova.
- Castaño, C. y Cabero, J. (coords.) (2013). *Enseñar y Aprender en Entornos M-Learning*. Madrid: Editorial Síntesis.
- CRUE-TIC (2015). *Informe MOOC y criterios de calidad*. Realizado por el Grupo de Trabajo de la Sectorial CRUE-TIC “Formación *online* y presencial en Internet” con la colaboración de la sectorial CASUE. Recuperado de [http://www.crue.org/TIC/Documents/InformeMOOC\\_CRUETIC\\_ver1%200.pdf](http://www.crue.org/TIC/Documents/InformeMOOC_CRUETIC_ver1%200.pdf)
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- Hidalgo, S. y Pérez, A. (2015). La investigación formativa y su relación con la empresa y el estado como parte del proceso educativo. *Revista del Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte*. Barranquilla. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/6077/8136>
- European University Association (2005). *Glasgow Declaration*. Recuperado de [http://www.eees.es/pdf/Glasgow\\_Declaracion\\_ES.pdf](http://www.eees.es/pdf/Glasgow_Declaracion_ES.pdf)
- Marta-Lazo y Gabelas (2016). *Comunicación digital. Un modelo basado en el Factor R-elacional*. Barcelona: Editorial UOC.
- Martín, B. (2011). Investigación descriptiva. En Cubo, S., Martín, B. y Ramos, J.L. (coord.). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud* (pp. 374-383). Madrid: Pirámide.
- Méndez, C.M. (2013). Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): experiencias y consideraciones prácticas. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/39/mendez.pdf>
- Nuere, L. e Ibañez, P. (2016). El proyecto educativo, tecnológico y colaborativo de e-Learning de la Universidad Nebrija. En R. Roig-Vila (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 968-973). Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/61787>
- Nuere, L. y Villalonga, C. (2015). La importancia de la formación *online*. *Nuestra Nebrija*. Recuperado de <http://www.nebrija.com/comunicacion/revista-nuestra-nebrija/nuestra13/#22/z>

- Osuna, S. (2011). Aprender en la Web 2.0. Aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales. *La Educ@ción, Revista Digital*, 145. Recuperado de [http://www.educoas.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/laeducacion\\_145/articles/ART\\_osuna\\_ES.pdf](http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/articles/ART_osuna_ES.pdf)
- Prensky, M. (2011). Homo sapiens digital: de los inmigrantes y nativos digitales a la sabiduría digital. En R. Aparici (Coord.), *Conectados en el ciberespacio* (pp. 93-107). Madrid: UNED.
- Raposo-Rivas, M.; Martínez-Figueira, E. y Sarmiento, J.A. (2015). Un estudio sobre los componentes pedagógicos de los cursos *online* masivos. *Comunicar*, 44 (XXII) (pp.27-35). Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=44&articulo=44-2015-03>
- Salaburu, P.; Haug, H. y Mora, J.G. (2011). *España y el proceso de Bolonia. Un encuentro imprescindible*. Madrid: Academia Europea de Ciencias y Artes.
- Sans, A. (2004). Métodos de investigación de enfoque experimental. En R. Bisquerra (coord.), *Metodología de la investigación cualitativa* (pp. 165-230). Madrid: La Muralla.
- Siemens, G. (2012). MOOCs are really a platform. En *eLearnspace*. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>
- Universidad Oberta de Catalunya (2009). *El modelo educativo de la UOC Evolución y perspectivas*. Recuperado de [http://www.uoc.edu/portal/resources/ES/documents/innovacio/modelo\\_educativo.pdf](http://www.uoc.edu/portal/resources/ES/documents/innovacio/modelo_educativo.pdf)
- Vázquez, E.; López, E. y Sarasola, J.L. (2013). *La expansión del conocimiento abierto: los MOOC*. Barcelona: Octaedro.
- Villalonga, C. (2016). Diseño e implementación de una metodología de enseñanza y aprendizaje *online* y *blended* Nebrija. En Martín-González, M. (Ed.). *Buenas Prácticas sobre la Universidad Digital*. Madrid: Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.
- Zapata, M. (2012). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del conectivismo*. e-LiS. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/17463/1/bases\\_teoricas.pdf](http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf)



**Cristina Villalonga Gómez** es licenciada en Periodismo por la Universidad Autónoma de Barcelona. Máster en comunicación y educación en la Red y máster en redes sociales y aprendizaje digital por la UNED. Actualmente investiga, en el marco del doctorado, sobre procesos educomunicativos en entornos móviles (UNED) y el factor relacional de la tecnología, como miembro de TRICLab (Universidad de Zaragoza). Miembro del Grupo de investigación en Formación del Profesorado y Educación, en la línea Formación del profesorado universitario. Además, ha participado en iniciativas educativas como el proyecto europeo Ecolearning, como profesora y dinamizadora del sMOOC «Comunicación y aprendizaje móvil». Actualmente, directora de organización, metodología e innovación docente de Global Campus en la Universidad Nebrija.



**Leire Nuere Salgado** es doctora en Turismo, especializada en las nuevas tecnologías en la comercialización, marketing y transformación digital. Profesora de Turismo, Sistemas de Información para la Empresa, Marketing, Innovación y Derecho. Profesora invitada en programas Erasmus de las Facultades de Turismo y Comunicación de las Universidades de Helsinki (Forssa) y Letonia (Riga). Premiada como una de las mejores tesis doctorales en 2005 por la Fundación Vitalia (Campus de Excelencia de la Universidad de Gran Canarias, a través de su Agencia de Acreditación y Evaluación de la Calidad), y Premio Excelencia Docente (Docentia) de la Facultad de Ciencias Sociales 2017. Investigadora en el área de e-Learning y Transformación Digital. Consultora eBusiness, Directora de Marketing Digital y, actualmente, Directora de Global Campus Nebrija



# Reflexiones en torno a la innovación educativo-espacial: elementos de composición y lugares creativos para la docencia de Arquitectura y Moda

Laura Luceño.  
Universidad Politécnica de Madrid.  
[laura.luceno@telefonica.net](mailto:laura.luceno@telefonica.net)

Pablo Campos.  
Universidad CEU-San Pablo.  
[pacampos@ceu.es](mailto:pacampos@ceu.es)

## RESUMEN

El EEES continúa promoviendo un cambio de paradigma docente. Pero para que la innovación educativa alcance niveles de excelencia, deben incorporarse los adecuados lugares (“espacios didácticos”). El valor que aporta el entorno construido potencia la formación pedagógica en sus diferentes escalas: el aula, como célula básica de aprendizaje; el edificio, como pieza independiente; el recinto universitario, como complejo urbanístico-arquitectónico; y la ciudad, como contexto formativo múltiple y lugar que alberga la interacción Universidad-Sociedad. En este escenario de transformación hacia la modernidad, es útil explorar itinerarios pedagógicos imaginativos, combinando tipologías educativas y espacios físicos. La transversalidad entre algunas disciplinas creativas (como la Arquitectura y la Moda) añade a lo anterior un gran potencial de enriquecimiento para la formación de ambos tipos de diseñadores. Tradicionalmente, Arquitectura y Moda han compartido rasgos compositivos (material transparencia, luz, y color), a los que se suman otros (contexto, función, o lenguaje no verbal). Pero las recientes experiencias desarrolladas en la Escuela Politécnica Superior (Universidad CEU-San Pablo) y en el Centro Superior de Diseño de Moda (Universidad Politécnica de Madrid) demuestran la innovación pedagógica que pueden compartir ambas disciplinas: el aprendizaje apoyado en otras Artes; el recurso al dibujo a mano como herramienta de pensamiento; y la validación de “espacios didácticos” como fuente de innovación común (entornos arquitectónicos emblemáticos, talleres profesionales y la pasarela, como lugar creativo donde su fusionan

Arquitectura y Moda). Las positivas consecuencias de esta creatividad transversal, y sus espacios asociados, podrá beneficiar además a otras áreas de conocimiento.

*Palabras clave:* arquitectura, moda, educación, innovación, espacio didáctico, composición, creatividad, arte.

## Reflections about educational & spatial innovation: composition elements and creative places for the teaching of Architecture and Fashion

### ABSTRACT

The EHEA continues promoting a teaching paradigm shift. Nevertheless, in order to help educational innovation to achieve levels of excellence, adequate places (“educational spaces”) must be incorporated. The value provided by the built environment Fosters the pedagogical formation at its different scales: the classroom, as Basic learning cell; the building, as independent piece; the University precinct, as urban&architectural complex; and the city, as multiple formation context and place which hosts the University-Society interaction. In such a scenario of transformation towards modernity, it is useful to explore imaginative pedagogical itineraries, combining educational typologies and physical spaces. Transversal links between some creative disciplines (as Architecture and Fashion), adds a sound enrichment potential for the formation of both types of designers. Traditionally, Architecture and fashion have shared compositive features (material, transparency, light and colour), with others added (context, function or non-verbal language). But the recent experiences developed in both the Escuela Politécnica Superior (Universidad CEU-San Pablo) and the Centro Superior de Diseño de Moda (Universidad Politécnica de Madrid), prove that pedagogical innovation that can be shared by both disciplines: learning based in other arts; the use of hand drawing as a tool for thinking; and the validation of “educational spaces” as a common source of innovation (architectural emblematic environments, professional Workshops and the catwalk, as a creative place where Architecture and fashion merge). The positive outcomes of this transversal creativity and its associated spaces would as well benefit other areas of Knowledge.

*Keywords:* architecture, fashion, education, innovation, educational space, composition, creativity, art.

### 1. Sobre la contribución del espacio físico al cambio de paradigma en el aprendizaje

Las Universidades se hallan inmersas en procesos de transformación que afectan a diversos planos: docencia, investigación y gobernanza, además de dar cumplimiento a sus tres misiones. Ello está siendo especialmente intenso en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), tras su entrada en vigor en 2010, escenario que enmarca este artículo.

El cambio de paradigma actual centra el aprendizaje en el alumno, relevando a su pretérito pivotar sobre el profesor. Tal mutación trascendental se hallaba recogida en los fundamentos del EEES, pero sus documentos dejaban a un lado las interacciones entre docencia y marco construido (Declaración de La Sorbona<sup>1</sup>, “Declaración de Bolonia”<sup>2</sup> e “Informe Universidad 2000”<sup>3</sup>, del Sistema Universitario Español).

<sup>1</sup> *Declaración de La Sorbona: Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo.* París, 25 de mayo de 1998.

<sup>2</sup> *Declaración de Bolonia: Declaración conjunta de los ministros europeos de Educación.* Bolonia, 19 de Junio de 1999.

<sup>3</sup> *Informe Universidad 2000* (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas-CRUE).

Esta ignorancia sobre el espacio físico de la Universidad suponía una injustificable carencia, pues la Arquitectura contribuye decisivamente en la calidad de la Educación. Años después del arranque del EEES, se han realizado exploraciones sobre la vertiente académica del mismo (Sancho, 2010), pero es imperioso defender la insustituible contribución de los lugares edificados a todo proceso educativo cualificado.

Algunas investigaciones y trabajos profesionales recientes han tratado de llenar aquel “silencio oficial”, demostrando que la valía de la dimensión urbanístico-arquitectónica es crítica para que la Universidad cumpla fehacientemente sus misiones (Den Heijer, 2011), (Hernández, 2014), (Fraser, 2014). En esa dinámica, cabe citar los estudios vinculados al emergente concepto de “Campus Didáctico” (Campos, 2009), (Campos, 2010a), así como el trabajo “Espacios innovadores para la excelencia universitaria” (Ministerio de Educación)<sup>4</sup>, investigación donde se catalogó el siguiente elenco de modalidades de Enseñanza/Aprendizaje:

1. Lección magistral tradicional; 2. Lección magistral interactiva; 3. Lección magistral en panel; 4. Polarizada (Seminario – tutoría global); 5. Puesta en común general; 6. Puesta en común por núcleos (Seminario – tutoría parcial); 7. Núcleos polarizada; 8. Sesión interactiva en múltiples paneles; 9. Reflexión en común-“soft seat”; 10. Puestos de trabajo; 11. Simulación escenográfica de actividad real; 12. Estudio individual; 13. Tutoría individual; 14. Educación a distancia; 15. Presentaciones de alumnos; 16. Puestas en escena y aprendizaje apoyado en otras Artes; 17. Experiencia in situ (visitas orientadas); 18. Aprendizaje contemplativo individual; 19. Aprendizaje móvil; 20. Aprendizaje social; 21. Prácticas de trabajo; 22. Servicios a la comunidad

Al comparar todas ellas mediante una taxonomía, se especificaba cómo contribuían al referido cambio de paradigma, añadiendo observaciones sobre su dimensión espacial, como elemento activo en dicha mutación. Efectivamente, la plena cristalización del EEES exige planificar los lugares donde albergar la docencia (Unzurrunzaga, 1974). Una planificación que, para dotarse del imprescindible rigor, debe revisar la evolución histórica de las tipologías de los ámbitos pedagógicos, en general (Lippman, 2010), (Blázquez, 1993), y los universitarios, en particular, siendo el aula su herencia más sólida (Campos, & Cuenca, 2016). Partir de una lectura del pasado avala la innovación educativo-espacial, para avanzar hacia un horizonte de modernidad, donde cualquier ámbito podrá convertirse en aula potencial, respondiendo así a la flexibilidad que rige el escenario actual. No existe innovación docente sin innovación arquitectónica.

Defendida la necesidad de una calidad espacial en los procesos de aprendizaje, debe estudiarse el modo en que lo asumen las enseñanzas de Arquitectura y de Moda, porque hacerlo estimulará múltiples creativities. Son dos disciplinas hermanadas, tanto por su naturaleza compositiva como por su vocación hacia la modernidad pedagógica. El presente artículo se propone alumbrar una perspectiva proactiva sobre Arquitectura y Moda, centrada en sus factores comunes: fundamentos teóricos, modalidades de Enseñanza/Aprendizaje y lugares creativos, espoleadores todos ellos del cambio de paradigma que inspira el EEES.

## 2. Elementos de composición en el aprendizaje de Arquitectura y Moda

### 2.1. Introducción conceptual

Moda y Arquitectura se han asociado tradicionalmente a través de diversos rasgos: material, transparencia, luz, color, o dimensión sociológica (Quinn, 2003), (Saulquin, 1999), (Heller, 2004). Sin

<sup>4</sup> Ministerio de Educación. Programa de Estudios y Análisis. Proyecto de Investigación: “Espacios innovadores para la excelencia universitaria” IP: Pablo Campos (2010-2011).

incidir en ellos nuevamente, este texto busca explorar otras conexiones, bajo el paraguas global de la docencia compositiva.

Derivado de su naturaleza creativa, ambas áreas de conocimiento comparten la esencia y elementos de la Composición, concepto que históricamente se ha tildado de “actitud”: “diseñar no es una profesión, sino una actitud” (Moholy-Nagy, 1947, p.42).

Equiparable a “elaboración”, la Composición alimenta todo proceso genético de una obra, cuando el artista da corpus a una idea germinal, manejando un conjunto de materiales y leyes de organización que avalan la coherencia y unidad finales. Efectuando una somera interpretación histórica, existen dos métodos globales para la Arquitectura (extrapolables a la Moda): montaje y modelación (Quaroni, 1980). El primero consiste en el ensamblaje de partes, mientras que el segundo alude a la gestualidad plástico-volumétrica, un moldeamiento, denominado “modelado” o “moulage” en Moda.

Globalmente, el proceso compositivo se explica como diálogo entre una tríada de elementos: lenguaje formal, contexto y función, que se engarzan conforme a un elenco de estrategias operativas.

## 2.2. Elementos y estrategias

*Lenguaje formal.* Bajo un enfoque formalista, los diseños de Moda y las obras arquitectónicas necesitan delimitarse utilizando los componentes básicos geométricos: punto, línea, plano y volumen, de cuyas combinaciones se han nutrido las Artes (Klee, 1961). La Arquitectura añade un ingrediente exclusivo: el espacio.

“El espacio es la verdadera esencia de la Arquitectura” (Van de Ven, 1981).

La plasmación del corpus formal afecta al estilo del diseñador, quien debe concretarlo empleando leyes de la gramática, y manejando ciertas estrategias. En materia de orden, cabe anotar que remite a la relación morfológica entre un sistema de elementos que arman una entidad armónica de rango superior, dotada de coherencia:

“La composición es útil para producir un conjunto bien organizado, con vistas a crear un orden agradablemente armonioso” (Arnheim, 2001).

El equilibrio y la simetría se emplean compositivamente, previa la definición de un eje de referencia, incorporado explícita o implícitamente. Existen ciertas connotaciones perceptivo-psicológicas, que el diseñador puede manejar a voluntad: la simetría transmite estatismo, mientras que la asimetría sugiere movimiento. Es ilustrativo en este contexto el debate “axialidades equilibradas versus simetría especular” (Quaroni, 1980 p.154).

*Contexto.* Asumiéndolo como herramienta conceptual, las docencias de Arquitectura y Moda recurren a las variadas acepciones del contexto: cronológico, cultural, social, etc. Repasar el legado histórico incrementa el bagaje creativo, puesto que toda obra de Arte puede ser reinterpretada en el tiempo.

“Una obra maestra no vive de su pasado, sino que es una suma interminable de lecturas históricas” (Bordes, 2000).

Y la moda no es ajena a esta búsqueda de referencias histórico-contextuales.

“A la moda le encanta tomar prestado, tanto de diferentes culturas como de otras épocas” (Fogg, 2014).

Cuando se estudian las colecciones de diseñadores consagrados, se observa que emplean subjetivamente el devenir histórico como argumento para trazar cuellos, mangas o escotes, evocando estéticas pasadas mediante colores, estampados, tejidos o adornos (como Alexander McQueen y su inspiración en el Gótico inglés, o Dolce&Gabbana, en el Renacimiento italiano).

La adecuación de un diseño al entorno geográfico-cultural es una virtud de partida, especialmente en la Arquitectura. Para transferir valores a la Sociedad, el Arte debe ser sensible a su lugar. Las preexistencias aportan elementos integrables en la ordenación de la obra, como estrategia pedagógica de prolíficos resultados en Arquitectura y Moda. Así, la sensibilidad contextual debe reivindicarse hoy como insustituible estímulo proyectual. Una sensibilidad para con el ambiente educativo que afecta asimismo al propio escenario docente:

“La forma de una escuela podría tener que ver con la conversación entre las distintas estancias –que es su naturaleza- y con la manera en que ellas se completan recíprocamente y enriquecen el ambiente circundante, comunicando la impresión de un buen sitio para aprender” (Kahn, 1972).

*Función.* Si el cometido elemental de la Arquitectura es proporcionar cobijo, la Moda aporta abrigo y protección (si bien empleando materializaciones diferentes), resolviendo además la longeva cuestión del pudor (Casas, 1930).

“La moda es algo más que ropa. Según palabras del escritor inglés Carlyle, el ser humano, en tanto que «animal que nace desnudo», necesita vestirse para protegerse del calor y del frío, así como de la lluvia, la nieve y los rayos del sol” (Lehnert, 2000).

Pero ambas trascienden tales funciones primarias, desplegando un lenguaje de expresión artística, vinculable a la comunicación “no verbal” (Davis, 1976). En el vestir, semejante comunicación es característica de cada sociedad. En un trabajo fundamental sobre esta dimensión simbólica, se defiende que “el vestido habla” (Squiacciarino, 1990).

“La moda y el lenguaje de comunicación no verbal tienen vínculos indisolubles, reflejan el paso del hombre por la cultura” (Casablanca & Chacón, 2014).

Paralelamente al lenguaje, la Arquitectura proyecta significados: el edificio posee un significante (el medio material, lo construido), y un significado (valores transmitidos).

Sobre el ornamento, ambas disciplinas se valen de elementos “no necesarios” para cumplir su cometido esencial. Teóricos como Coomaraswamy defienden que la decoración no era un añadido frívolo en las culturas, sino que reflejaba atributos personales; por ello, es preciso distinguir entre aquél gratuito y el calificado como “ornamento de calidad” (Quaroni, 1980). Este último debe asumirse como un elemento cualitativo, una suerte de “prolongación” de la esencia del edificio o del vestido, para generar con su concurso una composición jerarquizada, unitaria y armoniosa.

Si Moda y Arquitectura comparten el lenguaje “no verbal”, debe explotarse tal cualidad desde la docencia. El futuro diseñador, sensible a este simbolismo, incorporará a su proceso formativo estrategias que extraigan toda la riqueza artística de sus ideaciones, para transmitir las con energía al entorno sociocultural.

### 3. Modalidades de Enseñanza/Aprendizaje y lugares creativos en Arquitectura y Moda

#### 3.1. *Preámbulo: formatos tradicionales*

Como paso previo a la descripción de estrategias pedagógicas modernas y sus lugares creativos (sinónimo de “espacios didácticos”), procede recordar las tipologías básicas que –combinando pedagogía y entorno físico– han empleado Moda y Arquitectura.

La lección magistral se usa con sus rasgos prototípicos, valiéndose prioritariamente del formato de aula, que se resuelve bien con planta rectangular, o con geometrías triangulares, ovaladas o radioconcéntricas.

Los seminarios de investigación, de escala moderada, se destinan a la indagación cognitiva. Sus espacios se hallan normalmente dentro de edificios de aularios, pero también en dependencias de la Biblioteca.

Los talleres de proyecto o prácticas son una tipología muy asentada en ambas carreras. Al acoger un reducido número de alumnos, el instructor realiza un seguimiento muy directo, orientado a adquirir competencias. Sus espacios suelen ser mayores que las aulas teóricas, utilizando mesas grandes donde los estudiantes de Arquitectura extienden sus planos o maquetas, y los de Moda sus tejidos, patrones y modelados.

Los laboratorios de materiales o químico-textiles, acogen pedagogías de praxis experimental; requieren disponer de superficies considerables, además de soluciones técnicas específicas, como instalaciones singulares, aislamiento, salidas al exterior, etc.

#### 3.2. *Modalidades innovadoras de Enseñanza/Aprendizaje*

Tras repasar las soluciones convencionales que comparten Moda y Arquitectura, es tiempo de indagar en pautas de innovación. Existe una relación directa entre creatividad y espacios de aprendizaje (Boys, 2011); y la didáctica moderna potencia la adquisición de competencias (De Miguel, 2006), (De la Torre, 2008).

Fruto de esa herencia, desde hace años se están poniendo en práctica innovaciones (ya expuestas<sup>5</sup>) que, sin eliminarla, trascienden la obsoleta lección magistral y sus ámbitos contruidos. Seguidamente, se pormenorizan algunas estrategias pedagógicas que reflejan la modernidad en Moda y Arquitectura, centrándolas en dos Instituciones: el Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid (CSDMM-Universidad Politécnica de Madrid), y la Escuela Politécnica Superior (Universidad CEU-San Pablo).

La reivindicación del dibujo como forma de pensamiento creativo. En las últimas décadas, la implantación de herramientas informáticas ha restado protagonismo al dibujo a mano alzada. Preocupante propensión, ya que dibujar es el primer estadio del hecho creativo en Arquitectura y Moda. Los estudiantes inician sus proyectos a través de este tipo de grafismo, y recurren a él en distintas fases. Paralelamente, el trazado a mano alzada ayuda a interiorizar obras ejemplares del pasado: en Arquitectura, dibujar proyectos de maestros instruye per se; en la indumentaria, la ilustración ha contribuido además a la difusión en muchas firmas, de la mano de célebres ilustradores como como Iribe, Gruau o Lepape.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Educación (2010-2011). *Op. Cit.*

**Figura 1.** Alumnos del CSDMM dibujando como experiencia creativa

*Fuente:* Centro Superior de Diseño de Moda (CSDMM). Universidad Politécnica de Madrid.

El dibujo a mano alzada -como expresión del imaginario, individual y subjetivo- supera cualquier herramienta tecnológica; por ello, la innovación docente en Moda y Arquitectura debe seguir empleándolo, al ser más humano y vibrante que la representación informatizada. Entendiéndolo como intermediario entre la idea germinal sobre el papel y su ejecución material, debe reivindicarse como forma de pensamiento.

“El dibujo no es un auxiliar en el traslado de las imágenes, es una forma de pensamiento”  
(Larios, J.M., 2001).

El apoyo formativo en otras Artes. Cualquier dinámica de modernización pedagógica para un artista debiera cimentarse en el aprendizaje transversal.

“Todo arte se origina en la mente humana, en nuestras reacciones frente al mundo más que en el mundo mismo” (Gombrich, 1982).

Al traspasar los límites entre dominios curriculares, se educa mejor en lo estético. En el CSDMM y en la EPS-USPCEU, Moda y Arquitectura se han puesto en relación formativa, mediante el apoyo en Artes como la Pintura, la Música, y el Cine.

Respecto a la Pintura, y asumiendo la inercia de las interacciones entre lo pictórico y lo arquitectónico de las Vanguardias (Neoplasticismo, Bauhaus, Cubismo, Expresionismo, o Constructivismo), Pevsner entendía que un edificio se manifiesta con multiplicidad estética (Quaroni, 1980, p.93): como planos bidimensionales, a la manera del pintor; como volumen tridimensional, a la manera del escultor; y como complejo espacial, a la manera exclusiva del arquitecto. Los alumnos enriquecen sus capacidades compositivas si, inspirándose en la Pintura, diseñan planos en su proyecto. En la Moda, la herencia pictórica canaliza el estudio de su propia evolución. En asignaturas del CSDMM, los alumnos analizan a diseñadores relevantes que han inspirado sus colecciones en obras pictóricas, como los estampados de 2012 de Carven (basados en “El jardín de las delicias” de El Bosco), o el vestido-homenaje de Yves Saint Laurent a Mondrian, de 1966.

En relación con la Música, su historia está salpicada de nexos compositivos con la Arquitectura: se comparten espacio y melodía (Pire, 2005), (Moreno, 2008), (De la Rosa, 2012), (Wilbur, 2010). Y debe realizarse lo expuesto por Navarro Baldeweg quien, evocando a John Soane, manifestaba que lo exclusivo de la Arquitectura es el espacio (como la melodía para la Música), y que el instrumento musical es una

mera caja de resonancia, como lo construido en la Arquitectura (Navarro, 2000). En asignaturas de Composición Arquitectónica (EPS-CEU) se realizan experiencias de innovación docente (Campos, 2014); los alumnos interpretan melodías y elaboran gráficos donde fusionan rasgos compositivos comunes (dualidades espacio-melodía y edificio-piano).

**Figura 2.** Alumnos de Arquitectura USPCEU. Experiencia arquitectónico-musical Casa do Brasil



*Fuente:* Universidad CEU San Pablo.

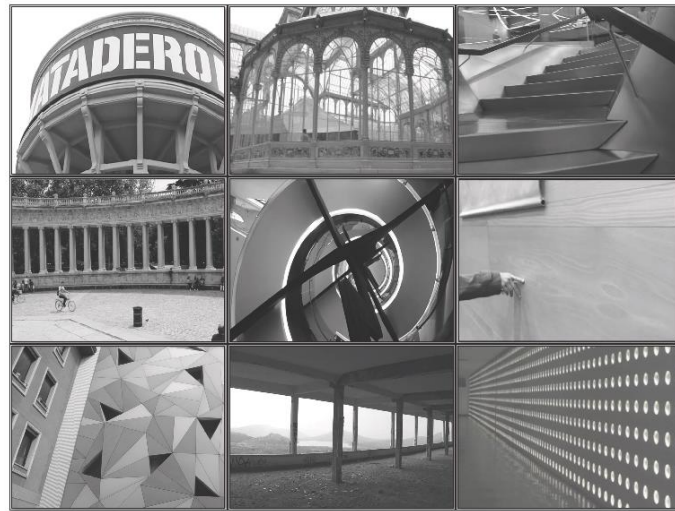
En Moda, las vinculaciones música–baile-traje son fundamentales. Históricamente, ciertos géneros musicales y sus bailes han influido en vestidos, como el vals (con trajes ligeros de amplio vuelo de falda), el charlestón (caracterizado por su corte años 20 y genuinos flecos), o el tango (con sus vestidos con hendidura lateral). Por otro lado, la contemporaneidad muestra influencias de los grupos musicales en las tendencias de la calle. Algunos intérpretes expresan actitudes rebeldes mediante su Música, pero también empleando su vestimenta: vaqueros y chaqueta de cuero negro (estrellas de rock de los Cincuenta); camisas de cuadros estilo leñador, (Kurt Cobain, de Nirvana); camisetas de los Ramones (colección de H&M); zapatillas Adidas (raperos Run DMC), etc.

“Los diseñadores, sin embargo, continúan remitiéndose a los estilos subculturales históricos en su búsqueda de inspiración” (Blackman, 2009).

Slimane revolucionó las colecciones masculinas de Dior en los 2000, proponiendo pantalones pitillos inspirados en el Heavy Metal, gestándose las líneas “slim”. El CSDMM implementó en 2013 innovaciones pedagógicas, dentro de la asignatura de Historia de la Moda. Los alumnos visitaron la exposición “Hard Rock Couture”, donde se exhibían trajes originales de Elvis Presley, John Lennon, Freddie Mercury, Michael Jackson, o Elton John, entre otros.<sup>6</sup> Tras la visita, realizaban un trabajo de análisis sobre las conexiones conceptuales y estéticas entre Moda y Música, interiorizando el potencial de la segunda como estimuladora de diseño; es decir, aprendían a crear inspirándose en la proyección sociocultural de los músicos. Además, visionaban en clase videoclips que habían iluminado a modistos contemporáneos, constatando la permanencia de ciertas estéticas, y exponiendo la descripción compositiva de las prendas investigadas. El resultado formativo implicaba una lectura de la influencia musical en el vestir, como fuente de futura creatividad.

<sup>6</sup> “Hard Rock Café de Madrid acoge la Exposición “Hard Rock couture” con las prendas míticas de las estrellas del rock” (2013) Recuperado el 22 de enero de 2017 de <http://www.espaciomadrid.es/?p=23450>  
<http://www.espaciomadrid.es/?p=23450>



**Figura 3.** Fotogramas de documentales Arquitectura-Cine realizados por alumnos

*Fuente:* Universidad CEU San Pablo.

En cuanto al Cine, su asociación con la Moda es muy prolífica (Calefato, 2002), (Yance, 2011); es un medio de comunicación que difunde socialmente el vestir. Cada género cinematográfico tiene un vestuario acorde, dejando conocidos testimonios: la chaqueta de punto abierta de “Rebecca” (Alfred Hitchcock, 1940), los futurismos de Rabanne para “Barbarella” (Roger Vadim, 1968), o los complementos empleados en “Flashdance” (Adrian Lyne, 1983).

“En el cine, la capacidad de sugestión del sex symbol lo convierte en un transmisor privilegiado de modas” (Lacalle, 2006).

Paralelamente, diversos modistos han colaborado en vestuarios de películas, como Givenchy en “Desayuno con diamantes” (Blake Edwards, 1963), Armani en “American Gigolo” (Paul Schrader, 1980) o Vivienne Westwood en “Leaving Las Vegas” (Mike Figgis, 1995).

Pero el vínculo Moda-Cine trasciende a estas conexiones, máxime si se orienta hacia docencias innovadoras. En Historia y Teoría del Diseño, del CSDMM, los alumnos buscan en el celuloide un leitmotiv inspirador, elaborando asociaciones visuales que unen la estética de personajes cinematográficos con pasarelas actuales, y apoyan su análisis morfológico en imágenes. El objetivo es que extraigan estímulos creativos para sus diseños. En Arquitectura, las relaciones con el Cine han sido glosadas con exhaustividad (García Roig, & Martí, 2008), (Gorostiza, 1990), (Ramírez, 1993). Pero su utilización como referente creativo para estudiantes no ha alcanzado toda la relevancia exigible; por ello, en la EPS-CEU se realizan experiencias innovadoras, sustentadas en la creatividad transversal. Los alumnos elaboraban una narración cinematográfica sobre un edificio, colaborando con compañeros de la titulación de Comunicación. Los grupos multidisciplinares generaron documentales, en formato “video-Arte” (de duración aproximada, 10 minutos), para interiorizar lugares existentes, en clave de poética espacial. Como resultado, los estudiantes comprendieron mejor la Arquitectura, a través de los paralelismos compositivos con el Cine, cotejando las leyes intrínsecas a ambos lenguajes.

### *3.3. En torno a los lugares creativos comunes*

En epígrafes anteriores se resumían las tipologías espaciales habitualmente empleadas por Arquitectura y Moda, así como las recientes estrategias de aprendizaje. Consecuentemente, es pertinente adentrarse en los lugares creativos compartibles por ambas, llamadas a potenciar dichas pedagogías innovadoras.

Debe hacerse referencia al citado concepto de “Campus Didáctico”, empleado ya como herramienta teórico-práctica en numerosos proyectos (Campos, 2010b). Toda dinámica de modernización educativa obliga a reformular sus espacios, pasando del monolitismo del aula tradicional a nuevas configuraciones (González, 2014), (Romaña, 2004). Bajo esa cualidad de “educar”, la realidad construida actúa como “libro de texto tridimensional” (Kong, Yaacob, & Ariffin, 2015).

El “Campus Didáctico” se estructura mediante unos principios, asociables a la creatividad (Csíkszentmihály, 1996), (López, 2001), (Scaglia, 2004):

1. Fundamentación en la Utopía; 2. Génesis y evolución de una acción planificadora integral; 3. Cristalización de una comunidad vivencial de aprendizaje e investigación; 4. Configuración global unitaria, compatible con la diversidad individual; 5. Consecución de una dimensión estética de orden urbanístico-arquitectónico; 6. Incorporación de ámbitos de escala humana; 7. Presencia activa y múltiple de la Naturaleza; 8. Integración y promoción del Arte; 9. Proyección de rasgos simbólicos; 10. Apertura al entorno y accesibilidad al aprendizaje; 11. Armonización formal y conceptual con el lugar preexistente; 12. Aplicación de criterios y estrategias relativas a la sostenibilidad; 13. Consideración de la memoria tipológica en clave de interpretación; 14. Recualificación patrimonial y funcional; 15. Impulso del desarrollo e innovación inducidos; 16. Compromiso con el vanguardismo urbanístico-arquitectónico; 17. Optimización de las sinergias entre Universidad y Ciudad; 18. Activación de espacios para la incorporación de modalidades innovadoras de Enseñanza/Aprendizaje<sup>7</sup>.

En la enseñanza de Arquitectura y Moda, la modernidad exige escenarios alternativos a las aulas tradicionales. Modificándolas, cambiarán las zonas anexas (distribuidores o espacios libres), y las organizaciones superiores (aularios, facultades o escuelas), hasta abarcar todo el recinto académico y, por extensión, la Ciudad; ésta funcionaría como “aula social” donde formar a los futuros diseñadores. Traspasando sus estrictos límites, la Universidad pasa a comportarse como una mediadora cultural (Frijhoff, 1986). Educar innovadoramente en Arquitectura y en Moda implica ocupar lugares tradicionalmente inertes, pero potencialmente formativos; como ejemplos comunes, cabría exponer los siguientes:

Entornos arquitectónicos emblemáticos. El alumno de Arquitectura visita piezas patrimoniales de interés pedagógico, y el de Moda, Museos, revistas o pasarelas, donde interactúan con creaciones y creadores, en una experiencia in situ. Son destacables las recientes apuestas del CSDMM (fomentadas por su Director, M. Blanco), al exhibir las colecciones de alumnos en lugares de alta carga arquitectónico-simbólica, como el laboratorio de Puertos o el túnel de viento de la UPM, el Teatro Real, el Centro Cultural Conde-Duque, o los Jardines del Museo del Traje. Estos lugares emblemáticos añaden una gran expresividad y emotividad.

<sup>7</sup> Estos principios han sido reformulados en la Tesis Doctoral: “*El paradigma del campus didáctico: revisión conceptual y proyección en los espacios físicos de la universidad*” (Pablo Campos, Programa de Educación de la Universidad de Salamanca, 2017).

**Figura 4.** Desfile de alumnos Moda CSDMM en el Túnel de Viento-UPM

*Fuente:* Centro Superior de Diseño de Moda (CSDMM). Universidad Politécnica de Madrid.

Talleres y estudios profesionales. El lugar de trabajo de los profesionales es otro ámbito de docencia innovadora. Los talleres y tiendas de modistos aportan al alumno altas dosis formativas; en Arquitectura, el valor añadido es semejable, mediante prácticas de media o larga duración en estudios o consultoras.

La pasarela de Moda. Como categoría singular, esta “performance” o puesta en escena fusiona Moda y Arquitectura con un alto potencial expresivo. Adquiere perfil de experiencia metafísica, al enlazar la creatividad del modisto con la percepción del asistente. Las pasarelas españolas (Mercedes Benz Fashion Week Madrid o Samsung Ego), generan un entorno arquitectónico formativo, una realidad espacio-temporal útil pedagógicamente para ambos perfiles de estudiantes, ya que combina tipologías compositivas (lineales, circulares, ovaladas, o de circulación aleatoria), con llamativas fórmulas de comunicación. El espacio se inunda de Música y luz, incorporándose en ocasiones tratamientos temáticos (viento, fuego, tierra, o lluvia, por ejemplo). En la pasarela fragua una composición integral y multidisciplinar: un rito contemporáneo donde se condensan creatividades.

#### 4. Valoraciones finales

El presente texto quiere defender la creatividad inherente al vínculo Arquitectura-Moda, que ha inspirado valiosas reflexiones (Wigley, 2013). Al reforzar la innovación educativa común, resultan consecuencias beneficiosas, como realzan algunas publicaciones (Caicedo, 2014), y el reciente Seminario UIMP<sup>8</sup>. Además, se tributa al extraordinario legado de interacción multidisciplinar de escuelas artísticas pretéritas (Art Nouveau, Constructivismo, Bauhaus, Art Déco, Futurismo o Postmodernismo, entre otras). En paralelo, los diseñadores contemporáneos han espoleado atractivas interacciones: Gehry y Tiffany&Co en 2006; Niemeyer y la joyería Stern; Meier y su rebeca blanca “achromatic cardigan”; Zaha Hadid y Chanel (dirigida por Karl Lagerfeld), resultando el diseño de la Exposición itinerante Mobile Art 2006, o el escenario de la colección Crucero 2015-2016 (Cocó Chanel hubiera aprobado la cooperación con Hadid, pues sostenía que la Moda es Arquitectura, diferenciándose sólo en las proporciones).

Todo ello viene a demostrar los beneficios extraíbles de las sinergias entre Arquitectura y Moda. Las recientes experiencias realizadas (CSDMM y EPS-USPCEU) avalan que los objetivos alcanzados en las transversalidades expuestas (con Pintura, Música y Cine), serán extrapolables al propio vínculo entre ambas.

<sup>8</sup> Seminario “*Arquitectura y Moda: creatividades comparadas*” Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Valencia, 19-21 Octubre 2016.

El alumno enriquece la interpretación del objeto arquitectónico o del vestido, mediante una experiencia estética dual; desarrolla un aprendizaje “por descubrimiento” de la expresión artística; e incrementa sus fuentes de inspiración, al identificar temas compositivos comunes: orden, movimiento, proporción, ritmo, ornamento, y relación partes-todo. Unos beneficios que avalan las bondades de toda sinergia frente al ensimismamiento creativo:

“Gran parte de la sociología del arte se ha encargado de mostrar que la pretendida individualidad, autosuficiencia y genialidad de la creación artística no son tales,” (Bergua, 2008).

Y el espacio físico. Además de propiciar el contacto humano (cualidad imprescindible para la formación integral, misión última de la Universidad), interviene como marco que alberga la docencia. Pero no termina ahí su contribución a las dinámicas cognitivas. Trascendiendo su rol como mero contenedor, la Arquitectura aporta valores artístico-culturales, capaces de estimular aprendizajes donde se enseñan Moda y Arquitectura.

“¿Por qué cambiar el espacio? Fundamentalmente para conseguir mejorar el proceso educativo del conjunto” (Doménech, & Viñas, 2007).

Tras revisar los elementos comunes sobre Composición, las estrategias docentes y los espacios, en clave de innovación, se concluye que las docencias de Arquitectura y de Moda son optimizables si se orientan hacia la creatividad compartida. La formación de sus futuros diseñadores puede enriquecerse recurriendo a modalidades pedagógicas progresistas, pero deben habilitarse lugares adecuados (“espacios didácticos”), que aporten valor. Al entrar en contacto Moda y Arquitectura -fusionando Pedagogía y espacio físico-, se dan los ingredientes para activar la magia de la creatividad:

“Lo excepcional del genio puede estar al alcance de todos si se logra captar uno de sus rasgos esenciales: el acto de conectar en un abrir y cerrar de ojos elementos cuya relación no es obvia”  
(Moholy-Nagy, 1947).

## Referencias bibliográficas

- Arnheim, R. (2001). *El poder del centro*. Madrid: Akal.
- Bergua, J. Á. (2008). Diseñadores y tribus. Una aproximación sociológica a la creatividad en el ámbito de la moda, en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, N.º 124, pp. 45-71.
- Blackman, C. (2009). *100 años de moda masculina*. Barcelona, Blume.
- Blázquez, F. (1993). El espacio y el tiempo en los centros educativos en *Organización escolar*. Alcoy: Marfil, pp. 339-366.
- Bordes, J. (2006). *La infancia del artista o las fuentes de Nilo*. Madrid: Real Academia BBAA San Fernando.
- Boys, J. (2011). *Towards Creative Learning Spaces*. London-New York: Routledge.
- Caicedo, W. (2014). Arquitectura y Moda. Colección inspirada en Gaudí, en *Revista Intersección: Eventos, turismo, gastronomía y moda*. Año 1, N2. Medellín-Colombia & Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma San Luis Potosí-México. pp. 11-25.

- Calefato, P. (2002). *Moda y Cine*. Valencia: Instituto de Estudios de Moda y Comunicación.
- Campos, P. (2009). La Educación, un hecho espacial. El Campus Didáctico como Arquitectura para el Espacio Europeo de Educación Superior. *La Cuestión universitaria*. Madrid: Cátedra UNESCO-Universidad Politécnica de Madrid, 2009 (5), 99-121.
- Campos, P. (2010a). 10 Principles of an innovative model for the 21st century University: the Educational Campus, en *Aula, Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, núm.16/2010, 187-200.
- Campos, P. (2010b). The concept of Educational Campus and its applications in Spanish Universities, en *CELE-Exchange-OCDE*, núm.2010 (8), 1-6.
- Campos, P. (2014). Experiencias innovadoras de aprendizaje sobre composición arquitectónica, apoyadas en la música: espacios, sonidos y cajas de resonancia, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior-RIES*, Núm. 14, Vol V, pp.79-88.
- Casablanca, L. & Chacón, P. (2014). La moda como lenguaje. Una comunicación no verbal, en *Revista Asociación Aragonesa de Críticos de Arte*,-Nº 29, pp. 199-221.
- Casas, E. (1930). *El origen del pudor*. Madrid: Editorial Páez.
- Csikszentmihály, M. (1996). *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Perennial.
- Davis, F. (1976). *La comunicación no verbal*. Madrid: Alianza Editorial.
- De la Rosa, O. (2012). Multiplicidad entre música y arquitectura, en *Bitácora*, núm. 24.
- Fogg, M. (2014). *Moda. Toda la historia*. Barcelona: Art Blume, S.L.
- Fraser, K. (2014). *The future of learning and teaching in next generation learning spaces*. Bingley, U.K: Emerald.
- Frijhoff, Willem. (1986). La Universidad como espacio de mediación cultural, en *Historia de la Educación*, 1986, 41-60.
- Den Heijer, A. (2011). *Managing the University Campus*. Delft: TU-Delft University Press.
- González, A. (2014). Consecuencias arquitectónicas de las nuevas tendencias pedagógicas, en *Nueva Revista de Política, cultura y Arte*. Núm. 149, 138-150.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Kahn, L. (1972). Amo los inicios, en *Hereu, P., Montaner, J. M., Oliveras, J. (1994). Textos de Arquitectura de la modernidad* (pp.342-347). Hondarribia: Nerea.
- Kong, S. Y., Yaacob, N. M., & Ariffin, A. R. M. (2015). Physical environment as a 3-D textbook, en *Asia Pacific Journal of Education*, 35, (2), 241-258.
- Lehnert, G. (2000). *Historia de la moda del siglo XX*. Barcelona, Könemann.

- López, R. (2001). *Diccionario de la creatividad*. Santiago, Chile: Universidad Central.
- Moholy-Nagy, L. (1947). *Vision in Motion*. Chicago: Paul Theobald.
- De Miguel, M. (2006) (Dir.), *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- De la Torre, S. (Dir.) (2008). *Estrategias didácticas en el aula. Buscando la calidad y la innovación*. Madrid: Editorial UNED.
- Doménech, J., & Viñas, J. (2007). *La Organización del espacio y del tiempo en el centro educativo*. Barcelona: Grao.
- Gombrich, E.H. (1982). *Arte e ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- García Roig, M. y Martí, C. (2008). *La Arquitectura del cine*. Barcelona: Arquia.
- Gorostiza, J. (1990). *Cine y Arquitectura*. Las Palmas: Universidad de Las Palmas.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Hernández Díaz, J. M. (2014). Los espacios de la Universidad Española, en *CLAN-Revista de Historia de las Universidades*, 17 (1), 81-100.
- Klee, P. (1961). *The thinking eye*. Londres: Lund Humphries.
- Lacalle, C. (2006) Homogeneización y difusión de la moda en los medios de comunicación audiovisual. En torno a El Sistema de la Moda de Roland Barthes, en *Significação-Revista de Cultura Audiovisual*, Vol. 33 Num. 26, pp.87-98.
- Larios, J.M. (2001). La cuarta pared, en *Revista de Arquitectura, Urbanismo y Diseño*, enero-marzo 2001.
- Lippman, P. (2010). *Evidence-Based Design of Elementary and Secondary Schools*. Hoboken: John Wiley&Sons.
- Moreno, S. (2008). *Arquitectura y música en el siglo XX*, Madrid, Arquia.
- Nair, P., & Fielding, R. (2005). *The Language of School Design*. Minneapolis, MN: Designshare.
- Navarro, J. (2000). *Risonanza di Soane*. Vicenza: Centro Internazionale di Studi di Architettura.
- Quinn, B. (2003). *The Fashion of Architecture*. New York: Berg.
- Ramírez, J.A. (1993). *La Arquitectura en el cine*. Madrid: Alianza Forma.
- Romaña, T. (2004). Arquitectura y Educación: perspectivas y dimensiones, en *Revista Española de Pedagogía*, año LXII, N° 228, pp. 199-221.
- Sancho, J. M. (2010). Innovación, cambio y mejora en la enseñanza universitaria, en *Cómo enseñar en el aula universitaria*, Paredes, J. & De la Herrán, A. (coords.) Madrid: Pirámide.

- Saulquin, S. (1999). *La Moda después*. Buenos Aires: Instituto de Sociología de la Moda.
- Scaglia, M. (2004). Creatividad, psicoanálisis y educación, EN Varios autores, *Creatividad, actitudes y Educación*. (pp.85-114). Buenos Aires: Biblos.
- Squicciarino, N. (1990). *El vestido habla; consideraciones psicosociológicas sobre la indumentaria*. Madrid: Cátedra, Signo e Imagen.
- Unzurrunzaga, M.T. (1974) Consecuencias arquitectónicas de las nuevas tendencias pedagógicas, en *Revista de Educación* 233-234.
- Van de Ven, C. (1981). *El espacio en arquitectura*. Madrid: Cátedra.
- Wilbur, B. (2010). Towards a general theory of mind: an inspired exploration of music and architecture, en <http://www.metaphorms.com/uploads/>
- Wigley, M. (2013). La policía de la moda, en *Revista de Arquitectura*; Pamplona 15 (2013): 9-22,116-121.
- Yance, E. (2011). Traducciones entre la Moda y el Cine. La Moda del mañana. “Things to come (1936)”, en *I Colóquio Internacional Moda & Comunicação. 2011 MUDE. Museu do Design e da Moda. Lisboa Traducciones entre la moda y el cine La moda del mañana. “Things to come” 1936, p.1.*



**Laura Luceño Casals** posee un doctorado por la Université de Perpignan, reconocido por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), un DEA de Comunicación Audiovisual en la Universidad Complutense de Madrid, y una Licenciatura en la Universidad Stendhal de Grenoble. Es miembro del Grupo de Investigación de la UPM: Análisis y Documentación de Arquitectura, Diseño, Moda & Sociedad. Experta en terminología de la Moda, es Responsable de Relaciones Institucionales y Profesora del Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid (CSDMM-UPM), donde participa en las Jornadas de investigación: “Historia, Arte y Diseño de Moda”, y en la organización de desfiles. Ha difundido su trabajo en publicaciones científicas y en revistas de Moda: El País Semanal, Vogue, Woman, S-MODA, y Marie Claire. Ha colaborado como organizadora del I Congreso Internacional de Moda de España, CIM 2008, y en los Homenajes a Elio Berhanyer, Jesús del Pozo y Enrique Loewe. Ha sido Secretaria de Cursos de Verano sobre Moda de la UPM, y en la Universidad Rey Juan Carlos. Dirigió el Seminario “Arquitectura y Moda: creativities comparadas” (UIMP-Valencia, 2016). Desde 2013, imparte el curso “El diseño a debate: una visión de la moda española e internacional”, en la Universidad de Stanford en Madrid.



**Pablo Campos Calvo-Sotelo** es doctor arquitecto por la UPM y Doctor en Educación (Universidad de Salamanca), es Profesor Ordinario (Catedrático) de Composición Arquitectónica (Universidad CEU-San Pablo). Ha escrito 13 libros, y 51 artículos, sobre Arquitectura y Educación en editoriales y revistas especializadas nacionales e internacionales, y pronunciado conferencias en numerosas Instituciones, dentro y fuera de España. Tiene reconocidos 3 Sexenios (CNEAI), logrando 2 Premios Ángel Herrera por su labor investigadora (2010, 2012). Es el autor del concepto de “Campus Didáctico”, habiendo sido asesor del Ministerio de Educación de España (Programa “Campus de Excelencia Internacional”). Desde 1993 ha realizado numerosos proyectos para Universidades: Estepona (1993); La Rioja (1999); Cartagena (2000); “Proyecto Universitario-olímpico-Madrid 2012” (2001); Campus Sostenible (Iberdrola, 2007); Alcalá (2008), La Laguna (2008); A Coruña (2009); Autónoma de Madrid (2009); Girona (2012); Málaga (2012); Castilla-La Mancha (2016); y el Plan Director Universidad Nacional de Educación-UNAE (Ecuador, 2014). El proyecto del Campus de Villamayor (Universidad de Salamanca), mereció en 2005 el “Honor Award” (1er Premio Internacional de Arquitectura Educativa) de “Designshare–International Forum for Innovative Schools”. En 2012, recibió el galardón internacional “Education Leadership Award” del World Education Congress, por su contribución a la educación a escala internacional (India, 2012).



## BUENAS PRÁCTICAS

# Competir o colaborar: La Alianza 4 Universidades como ejemplo de asociación estratégica entre universidades públicas españolas

Amaya Mendikoetxea Pelayo.  
Universidad Autónoma de Madrid.  
[amaya.mendikoetxea@uam.es](mailto:amaya.mendikoetxea@uam.es)

## RESUMEN

En este artículo de buenas prácticas se detallan los aspectos más importantes de colaboración entre las universidades que forman la Alianza 4 Universidades (A4U), una asociación estratégica entre cuatro universidades públicas jóvenes y líderes en investigación y docencia, situadas en las dos áreas metropolitanas más importantes de España: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) y Universitat Pompeu Fabra (UPF). Esta descripción se centra en las actividades y resultados desarrollados en tres áreas: investigación, relaciones internacionales y docencia. Se destaca especialmente el papel de la A4U en la creación de la red YERUN (Young European Research Universities Network), que reúne a dieciocho universidades europeas de características similares a la A4U, con la que se pretende replicar en el contexto europeo la experiencia de la A4U en España.

*Palabras clave:* investigación, colaboración, movilidad, grado conjunto, proyectos conjuntos.

## To compete or to collaborate: Alliance 4 Universities as an example of a strategic partnership involving Spanish public universities

### ABSTRACT

This paper on good practices describes the most important aspects of the collaboration between the universities which belong to the Alliance 4 Universities, a strategic partnership involving four young public universities, which are leaders in research and teaching, and are located in the most important

metropolitan areas in Spain: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), and Universitat Pompeu Fabra (UPF). The description focuses on its activities and results in three subject areas: research, international relations and teaching. Special attention is given to the role of A4U in the creation of YERUN (Young European Research Universities Network), an association of eighteen European universities whose profile is similar to that of A4U members. Its aim is to replicate the model of A4U in Spain within the European context.

*Keywords:* Research, collaboration, mobility, joint degree, joint projects.






## 1. Presentación

La universidad del siglo XXI afronta nuevos retos en un entorno competitivo, que tiene su manifestación más evidente en el desarrollo de los ránquines universitarios. La globalización, el desarrollo tecnológico, la financiación y la atracción y retención de talento son ejemplos, entre muchos otros, de estos retos, para los que es necesario explorar estrategias innovadoras de colaboración estable, firme y sostenible entre instituciones de educación superior. Las alianzas entre universidades han proliferado en las dos últimas décadas. Como sostienen Gunn y Mintrom (2013), en una época de competitividad creciente entre universidades, las alianzas, sean bilaterales o multilaterales “se han extendido al mismo tiempo que la competencia global por el talento académico ha ido en aumento, los ránquines se han vuelto más sofisticados y las universidades han tratado de atraer a estudiantes internacionales que pagan matrículas altas.” (Gunn y Mintrom 2013, p. 179).

En los últimos años, varios estudios se han propuesto documentar e interpretar el fenómeno de la formación de alianzas entre universidades (p. ej. Beerkens y Wende 2007; Chan 2004). Sin embargo, existe tal variedad de formas de colaboración entre universidades, que es difícil evaluar de forma sistemática el valor que aportan las alianzas a sus miembros. Las alianzas tienen sentido si aportan un valor que sus miembros no podrían alcanzar de forma individual. Como mínimo, al igual que en las alianzas empresariales, los beneficios de pertenecer a una alianza para cada una de las universidades miembro deberían superar el coste que supone pertenecer a las mismas. En palabras de Gunn y Mintrom (2013, p. 182): “el mejor resultado posible de cualquier alianza universitaria global es la creación de oportunidades para el progreso mutuo, el aprendizaje mutuo y las transformaciones organizativas positivas.” Estos autores se refieren a estos resultados beneficiosos como la creación de “ventaja colaborativa”, siguiendo a Kanter (1994).

El objetivo principal de este artículo es mostrar la “ventaja colaborativa” que supone para las universidades miembro pertenecer a la Alianza 4 Universidades (A4U). La A4U constituye una experiencia novedosa de cooperación en el escenario de la universidad española; una asociación estratégica entre cuatro universidades públicas situadas en las dos áreas metropolitanas más importantes de España: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) y Universitat Pompeu Fabra (UPF). Se trata de universidades jóvenes (menores de 50 años), que destacan por una investigación de calidad y la excelencia en la enseñanza. Todas ellas han sido reconocidas como Campus de Excelencia Internacional por el Ministerio de Ciencia e Innovación y mantienen una magnífica posición en los rankings internacionales de referencia, siendo líderes en docencia e investigación a nivel nacional e internacional. La Tabla 1 ofrece información de tipo general sobre las cuatro universidades:

**Tabla 1.** Información general miembros A4U

	 UAB Universitat Autònoma de Barcelona	 UA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	 uc3m	 Universidad Carlos III de Madrid	 upf. Universitat Pompeu Fabra Barcelona
Fecha de fundación	1968	1968	1989	1990	
Número total de estudiantes	49.338	28.962	20.269	12.195	
Estudiantes internacionales	15%	10,90%	19,60%	24%	
Grados	87	49	38	24	
Másteres	133	82	87	87	
Programas de doctorado	68	84	19	9	

*Fuente:* Elaboración propia.

La A4U se constituyó formalmente como asociación en 2008, tras constatar la voluntad de estas cuatro universidades de realizar proyectos de manera conjunta de forma continuada. Hasta entonces, esta voluntad de colaboración se había regulado de forma genérica mediante un acuerdo marco, mientras que la concreción de cada proyecto se vehiculaba mediante acuerdos específicos. La constitución de la A4U dota a esta colaboración de solidez y compromiso de continuidad, además de proporcionar una estructura organizativa esencial para el funcionamiento de la asociación. Casi diez años después esa voluntad expresa sigue vigente y la A4U afronta su segunda década de colaboración con la confianza de participar en un proyecto exitoso con resultados contrastables.

Colaborar supone superar límites y difuminar fronteras. El éxito de la A4U en el escenario de las alianzas entre universidades lleva a estas cuatro universidades a impulsar en el año 2013 la creación de la red YERUN (Young European Research Universities Network), que finalmente se constituye en enero de 2015 en Bruselas, con el objetivo de replicar en el contexto europeo un modelo de colaboración avalado por sus resultados y ampliar su esfera de actuación. La red YERUN, a la que nos referiremos con más detalle en las páginas que siguen, está formada por dieciocho universidades europeas intensivas en investigación, que figuran de forma destacable en los rankings internacionales de universidades menores de 50 años, al igual que las universidades de la A4U.

## 2. Objetivos

La voluntad de colaborar en docencia e investigación de las cuatro universidades de la A4U se ve reflejada en sus objetivos:

- Una mayor promoción de las actividades de investigación de las universidades socias, fundamentalmente en el contexto europeo.
- La mejora del perfil internacional de las cuatro universidades y su proyección internacional, fomentando contactos en países y áreas de prioridad estratégica.
- Una mayor movilidad de estudiantes, académicos e investigadores.
- La promoción de una enseñanza de calidad, con una clara apuesta por las titulaciones interuniversitarias, la oferta en inglés y la formación on-line.

Estos objetivos generales se han ido plasmando en distintas acciones, como la ya mencionada creación de la red YERUN, que persigue unos objetivos similares en un contexto más amplio. Algunas de las acciones, sin embargo, no emanan directamente de los objetivos, sino que surgen del intercambio de buenas prácticas y el diálogo entre los miembros de los distintos grupos de trabajo de la A4U.

### 3. Acciones desarrolladas

De las diversas acciones que se han desarrollado para dar cumplimiento a los objetivos señalados en el apartado anterior, apuntamos en este apartado las más destacadas.

#### 3.1. Acciones en investigación

Al impulso de la investigación, principalmente en el contexto de las convocatorias competitivas de la Unión Europea, ha contribuido de forma primordial la creación en 2009 de la oficina OPERA (Oficina para la Promoción de las Actividades de Investigación en Europa), una oficina permanente conjunta ubicada en Bruselas que promueve la participación de los investigadores de la A4U en proyectos europeos y la influencia en las políticas de investigación impulsadas desde Europa. Sus objetivos son:

- Apoyar a la A4U y a los investigadores de la alianza en sus esfuerzos para conseguir una investigación más competitiva a nivel europeo e internacional.
- Identificar nuevas oportunidades políticas y de financiación que sean de interés para las universidades de la A4U y sus investigadores.
- Participar e influir en los procesos de toma de decisiones de las políticas de I+D+i en Europa.
- Proporcionar una asistencia personalizada en Bruselas a los investigadores que participen en proyectos europeos.

Una herramienta esencial para medir el impacto de la investigación de las universidades que forman la A4U es el Observatorio IUNE (Actividad Investigadora en la Universidad Española). El Observatorio IUNE lo componen investigadores pertenecientes a las cuatro universidades que integran la A4U y su creación y desarrollo ha sido posible gracias a la financiación recibida por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En la actualidad, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ha firmado un convenio con la A4U para el apoyo al Observatorio IUNE.<sup>1</sup>

Sus principales objetivos son:

- Contribuir al conocimiento y análisis de la actividad científica y tecnológica del sistema universitario español.
- Ofrecer información actualizada y fiable sobre distintos aspectos de la actividad investigadora de las universidades españolas.
- Desarrollar una batería de variables e indicadores de I+D+i que permitan determinar con precisión la actividad de las universidades públicas y privadas desde distintas vertientes, como son: la relativa al profesorado, al reconocimiento científico, a la actividad investigadora, a la innovación, a la capacidad competitiva, y a la actividad formativa de investigadores.
- Permitir la elaboración de perfiles de universidades en función de su actividad científica.

Los informes del IUNE analizan la evolución del Sistema Universitario Español (SUE) y permiten a la A4U comprobar y contrastar su actividad y resultados de investigación con los del SUE, así como con otros sistemas internacionales.

Por último, para reforzar la movilidad de los investigadores entre las cuatro universidades, en 2013 la A4U lanzó una convocatoria de estancias postdoctorales en todas las áreas de conocimiento.

<sup>1</sup> La coordinación general del Observatorio IUNE está a cargo de Elías Sanz-Casado, catedrático de Documentación de la UC3M y director del Research Institute for Higher Education and Science (INAECU). Más información en: <http://www.iune.es/>

### 3.2. *Acciones en Relaciones Internacionales*

La movilidad también ha sido una prioridad para el grupo de Relaciones Internacionales. En el ámbito de la proyección internacional, la creación de la A4U ha permitido a las cuatro universidades desarrollar una estrategia de internacionalización conjunta. Esta estrategia debe necesariamente convivir con las estrategias de internacionalización propias de cada una de las universidades, pues, a pesar de compartir la misma vocación internacional y valores y de buscar objetivos similares, cada una de ellas tiene sus características propias y una experiencia dilatada previa en el ámbito de las relaciones internacionales. Inicialmente, los países objetivos de las misiones institucionales de la A4U fueron los países BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), a excepción de China, país en el que las cuatro universidades contaban con una amplia red de colaboraciones desarrollada de forma independiente. Posteriormente, las misiones se extendieron a otros países emergentes y nuevos actores en el panorama mundial como Turquía, Irán, países del Golfo, Indonesia, Malasia. En estos países la presencia de universidades españolas es nula o insignificante pero todos ellos coinciden en la necesidad de proporcionar educación superior para sus ciudadanos.

Estas misiones, en las que se visitan universidades relevantes, embajadas, oficinas comerciales, etc., o se asiste a ferias de forma conjunta, tienen como objetivo dar a conocer las posibilidades de formación que las cuatro universidades de la A4U ofertan, principalmente a nivel de máster y doctorado. Se pretende de este modo, captar talento, y conseguir la firma de nuevos convenios de movilidad y cooperación académica en zonas de prioridad estratégica, así como la participación en programas europeos para la movilidad internacional, como el programa Erasmus+ de movilidad internacional no europea KA 107, al que nos referiremos más adelante. Hay que destacar la colaboración financiera y logística del ICEX para el desarrollo de estas misiones. Asimismo, y como complemento a las actividades de internacionalización, la A4U es miembro del patronato de las Fundaciones Consejo España-China, España-India, España-Japón y España-Australia, en las que colabora activamente.

Finalmente, la A4U ha organizado encuentros de formación e intercambio de buenas prácticas en el ámbito de la internacionalización como el EMI Forum, en el que se discutieron los retos que supone la docencia en inglés (*EMI: English as a Medium of Instruction*) en contextos no angloparlantes (UAM, junio 2016) y unas jornadas sobre Programas Conjuntos Internacionales (Joint Programmes) en el marco de la red YERUN (UAM, marzo 2017).

### 3.3. *Acciones en programas educativos*

En relación a la docencia, destaca el diseño y puesta en marcha de grados interuniversitarios entre las cuatro universidades de la Alianza que cuentan con un alto componente internacional y se caractericen por la transversalidad de sus contenidos. Aunque existen otros proyectos en marcha, de momento la Alianza cuenta con el grado interuniversitario en Filosofía, Política y Economía que se viene impartiendo desde el curso 2013-2014 y que en junio de este año 2017 contará con su primera promoción de graduados. En el apartado 5 (Resultados) se aportarán más datos sobre esta experiencia, en la que se fomenta también la docencia en inglés y on-line y en la que la movilidad de los estudiantes entre Madrid y Barcelona está parcialmente financiada por La Caixa.

La colaboración con La Caixa, en este caso con su Obra Social, se extendió también al proyecto “Diálogos Barcelona-Madrid”, un ciclo de debates, que se organizó alternativamente en Madrid y Barcelona cuya temática central abordaba los retos de la sociedad contemporánea. La dinámica de las sesiones, que tuvieron un gran éxito de público, incluía una breve ponencia del tema a tratar por parte de los participantes, expertos de la A4U; un debate y discusión entre éstos, moderados por un periodista de avalada trayectoria, y un turno de preguntas abierto al público.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Más información sobre los debates en <http://alliance4universities.eu/grupos-trabajo-proyectos/dialogos-barcelona-madrid>

## 4. Organización

### 4.1. Organización y distribución de responsabilidades

La A4U es una asociación con personalidad jurídica propia, que se ha dotado de una organización transparente, ágil y participativa. Cuenta con una Junta Directiva y una Asamblea General que se reúnen, con carácter ordinario, al menos una vez al año. La Junta Directiva tiene un mandato de dos años y su presidencia es rotatoria entre las cuatro universidades socias. Está formada por un presidente, un secretario y un tesorero, miembros de la universidad que ejerce la presidencia, además de tres vicepresidentes como representantes de las tres universidades restantes, cargos que ejercen los rectores.

La Asamblea General incluye a los miembros de la Junta Directiva, además de los representantes de cada universidad en cada uno de los grupos sectoriales de trabajo. En la Asamblea General, encargada, entre otras cosas, de aprobar los presupuestos anuales, los grupos de trabajo sectoriales de la Alianza rinden cuentas de su trabajo y exponen el estado de sus proyectos. En un principio se establecieron dos grupos de trabajo: investigación y relaciones internacionales, coordinados por un/a vicerrector/a del área y en los que participan las cuatro universidades, con el objetivo de establecer las prioridades y afrontar los retos estratégicos de esta asociación. Estos grupos han trabajado en estrecha colaboración con las oficinas y servicios de investigación y relaciones internacionales propias de cada universidad.

En la actualidad, la Alianza organiza su actividad alrededor de los siguientes grupos de trabajo:

a) Investigación:

El grupo de investigación sigue dos líneas de trabajo principalmente: la coordinación de las actividades de la Oficina para la Promoción de las Actividades de Investigación Europeas (OPERA) y la elaboración de un sistema de información (IUNE) para evaluar las actividades de investigación en las universidades, con el objetivo de que sirva como instrumento de evaluación de la investigación llevada a cabo por las instituciones de educación superior españolas y como herramienta de asesoramiento para las políticas relacionadas.

b) Relaciones Internacionales:

El grupo de relaciones internacionales se encarga de la promoción de los programas de grado y de postgrado impartidos por las universidades de la A4U, el establecimiento de colaboraciones internacionales, la movilidad de estudiantes, investigadores, personal administrativo y profesores y la producción de los materiales de promoción que destacan el liderazgo de la A4U en la educación, investigación e innovación en la universidad española. Dichas actividades tienen el apoyo del Gobierno español mediante el acuerdo con el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

c) Estudios de grado:

La A4U ofrece un título de grado en Filosofía, Ciencias Políticas y Economía, impartido conjuntamente por las universidades de la Alianza. Este programa permite a los estudiantes aprovechar los puntos fuertes de cada una de las instituciones participantes y alternar sus estudios entre Madrid y Barcelona. La coordinación académica del grado corresponde a la UPF.

d) Formación on-line:

El grupo de formación on-line quiere dar visibilidad a la tarea realizada por la A4U en el ámbito de la formación a distancia y, específicamente, en el campo de los MOOCs. De hecho, todas las universidades de la A4U son socias de alguna de las plataformas MOOC de referencia, como Coursera (UAB); edX

(UAM y UC3M) o FutureLearn (UPF), lo que convierte a la A4U en líder en este campo dentro del sistema universitario español. Asimismo, el grupo de trabajo también aborda otros retos vinculados a la formación on-line como de qué manera aprovechar esta tecnología para mejorar la calidad de la docencia y reducir el fracaso y abandono, o cómo producir MOOCs de manera más eficiente.

#### 4.2. Apoyo institucional y recursos

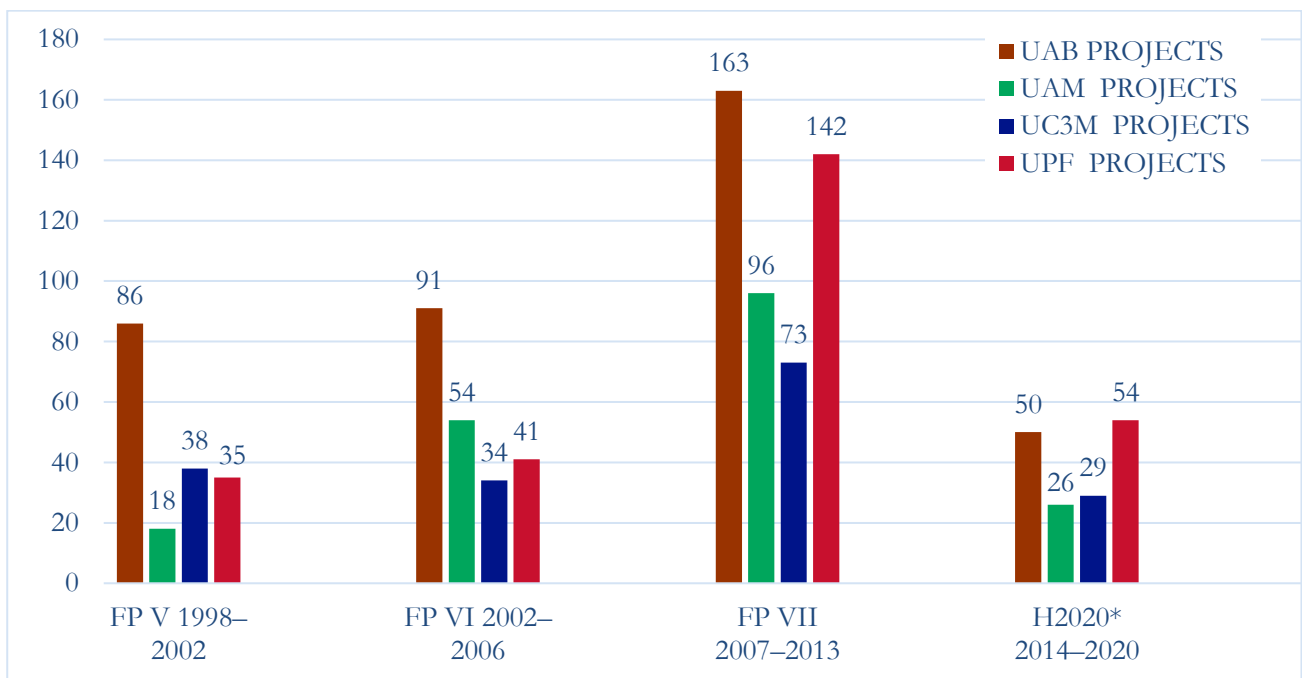
La A4U cuenta con el apoyo del gobierno español a través de sus acuerdos con el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Sus recursos proceden de la cuota anual que aportan todos los socios y cuya cuantía es variable dependiendo de distintos indicadores relativos a cada una de las universidades. Los grupos sectoriales de investigación y relaciones internacionales cuentan con un presupuesto propio, procedente de la cuota general. Además, el grupo de relaciones internacionales obtiene financiación del ICEX y del programa Erasmus+, a través de su participación conjunta en convocatorias competitivas de movilidad internacional. Hay que mencionar también la aportación de entidades privadas como la Obra Social de La Caixa, para la movilidad de los estudiantes del grado conjunto entre Madrid y Barcelona.

## 5. Resultados y perspectivas

### 5.1 Resultados de Investigación

Entre los resultados de investigación, cabe destacar el número de proyectos obtenido en las convocatorias de proyectos europeos tras la constitución de la A4U y el establecimiento de la Oficina OPERA, dentro del VII Programa Marco de la UE, como se puede ver en la Figura 1.

**Figura 1.** Comparativa de la participación de Alianza 4 Universidades en los programas Marco de la UE



*Fuente:* Stefanie Ubrig, responsable de la oficina OPERA.

Hay que tener en cuenta que los datos de resultados en el programa Horizonte 2020 son solo parciales, al estar el programa en una fase inicial. Se trata del mayor programa de investigación e innovación de la UE hasta la fecha, dotado con cerca de 80.000 millones de euros para el período 2014-2020. Proporcionará financiación a todas las etapas del ciclo de innovación, desde la investigación básica hasta la comercialización del producto, haciendo hincapié en ciencia excelente, liderazgo industrial y abordando retos sociales. La oficina OPERA es la encargada de apoyar a los investigadores de la A4U para fomentar su participación en el programa.

La Tabla 2 muestra los proyectos obtenidos en este programa por las cuatros universidades en los distintos subprogramas (pillars).

**Tabla 2.** Participación de Alianza 4 Universidades en el programa Horizonte 2020 por Pilares

Pillar	UAB	UAM	UC3M	UPF
Pillar I: Excellence Science	21	11	6	22
Under Excellence Science: ERC projects	6	7	3	15
Pillar II: Industrial Leadership	2	2	12	6
Pillar III: Societal Challenges	19	4	5	9
Science With And For Society(SWAFS)	1		1	1
Spreading Excellence, Widening Participation			1	
Euratom		1		1
Joint Technology Initiatives(JTI)				
Other		1	1	
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>54</b>

*Fuente:* Stefanie Ubrig, responsable de la oficina OPERA.

Finalmente, los estudios realizados por el IUNE revelan el peso de la A4U en comparación con el Sistema Universitario Español (SUE) respecto a la actividad investigadora durante el período 2006-2015.<sup>3</sup>

- La A4U aporta un 16,73% al total de la producción científica del SUE con el 6,53% del PDI.
- La productividad de la A4U fue casi 3 veces superior a la del SUE.
- La A4U aporta un 20,16% de citas al total del SUE.
- El número medio de citas/ documento de la A4U es un 20% más que el SUE.
- Un 55,36% de la producción de la A4U se publicó en el Q1; un 17,47% más que SUE.
- Un 10,56% de la producción de la A4U, se publicó en el TOP3; un 3,78% más que el SUE.

## 5.2 Resultados de Relaciones Internacionales

### 5.2.1 Misiones y convenios

La Alianza 4 Universidades tiene como uno de sus objetivos la promoción internacional conjunta y la apertura de nuevas colaboraciones con universidades de diferentes países. Cada año los vicerrectores de Relaciones Internacionales de las 4 universidades realizan un viaje a un país estratégico (misiones institucionales directas) con el objetivo de dar a conocer las universidades de la A4U y de abrir nuevas oportunidades de colaboración.

<sup>3</sup> Datos proporcionados por el Observatorio IUNE (Presentación de Elías Sanz Casado en la asamblea general de la A4U en la UPF, 17 de enero de 2017).



Tras esa primera toma de contacto y el conocimiento de primera mano que ofrecen las misiones institucionales directas, la A4U establece, una vez estudiado el panorama educativo y las posibilidades del país, las misiones directas de seguimiento tanto con perfil académico como técnico (misiones de seguimiento directas). En estas últimas, el personal docente/técnico de las cuatro universidades visita las universidades que ofrecieron un mayor interés en la colaboración conjunta.

Como resultado de ambos contactos directos se desarrollan las misiones inversas (misiones académicas/técnicas inversas), en las que tanto académicos, como personal de administración de servicios de las universidades contraparte, visitan a las universidades de la A4U. La Tabla 3 muestra las misiones y actividades realizadas hasta la fecha.

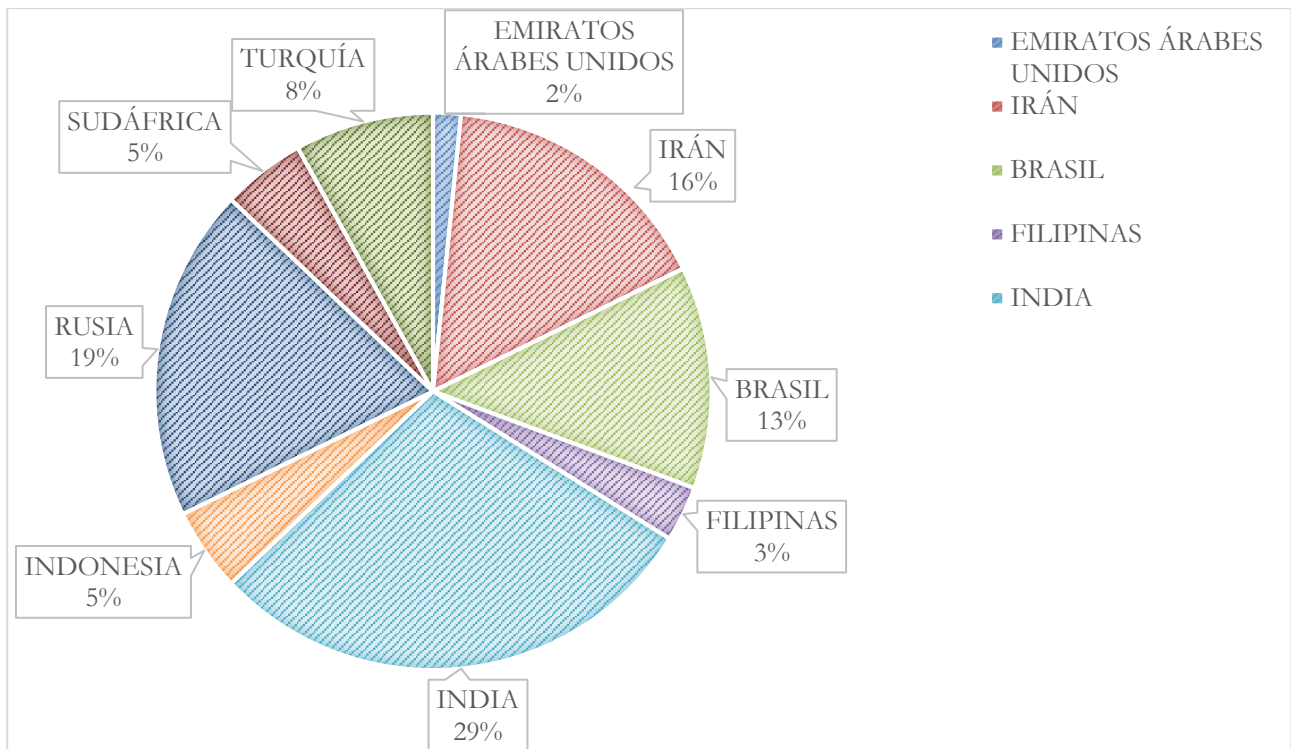
**Tabla 3.** Histórico de misiones y actividades realizadas por la A4U

<b>Misiones institucionales y actividades</b>	
<b>2010</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión institucional directa a la India.</li> </ul>
<b>2011</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión institucional directa a Moscú y San Petersburgo.</li> <li>- Misión institucional directa a Brasil.</li> <li>- A4U participa en la primera Feria de las Universidades Españolas en Nueva Delhi.</li> <li>- A4U participa en la Semana de Derecho Español en Rusia.</li> <li>- Misión académica inversa-Científicos rusos visitan la A4U.</li> </ul>
<b>2012</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión académica inversa-Delegación india visita las cuatro universidades para establecer colaboraciones en docencia e investigación.</li> <li>- Misión de seguimiento directa a los centros universitarios indios.</li> <li>- Misión académica inversa-Destacados cuadros profesionales de la India visitan la A4U en el marco del programa "Futuros Líderes Indios".</li> <li>- Misión institucional directa a Sudáfrica.</li> </ul>
<b>2013</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión institucional directa a Turquía.</li> <li>- Misión de seguimiento directa a Turquía.</li> <li>- Semana de Culturas Hispánicas en Moscú.</li> <li>- Misión institucional directa a Filipinas.</li> </ul>
<b>2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión académica inversa-Visita de destacados cuadros indios en el ámbito de educación a la A4U.</li> <li>- Misión de seguimiento a la India.</li> <li>- A4U participa en la FICCI Higher Education Summit.</li> <li>- Misión institucional directa a Irán.</li> <li>- A4U participa en la European Higher Education en Delhi.</li> </ul>
<b>2015</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión de seguimiento directa a Irán y visita a nuevas instituciones.</li> <li>- Misión institucional directa a los Países del Golfo (Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos y Qatar).</li> </ul>
<b>2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión Institucional directa a Indonesia.</li> <li>- A4U participa en la Feria Study in Europe en Sudáfrica.</li> <li>- A4U participa en la Feria EHEF-India.</li> </ul>
<b>2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión institucional directa a Malasia.</li> </ul>

*Fuente:* Elaboración propia.

Estas misiones y actividades se han concretado en 62 convenios de colaboración con 9 países diferentes distribuidos como se puede observar en la Figura 2.

**Figura 2.** Convenios establecidos por la Alianza 4 Universidades



*Fuente:* Elaboración propia.

### 5.2.2 Movilidad Internacional a través de la acción K107 del programa Erasmus+

Además de participar a nivel individual, las universidades de la A4U participan de forma conjunta en el programa europeo Erasmus+ K107 International Credit Mobility (ICM) que financia la movilidad de estudiantes y profesores con terceros países, no pertenecientes a la Unión Europea. Los fondos de este programa se adjudican en convocatorias competitivas. Los dos proyectos obtenidos por la A4U en las convocatorias resueltas hasta el momento (2015 y 2016) se han centrado en dos países objetivo de la A4U: Rusia y Sudáfrica.

Con un presupuesto de 476.610 euros, se han llevado a cabo hasta el momento 70 movidades de estudiantes de grado, máster y doctorado (58 con Rusia y 12 con Sudáfrica) y 24 movidades de profesores (17 con Rusia y 7 con Sudáfrica). Estas ayudas se adjudican a través de las convocatorias públicas y competitivas en las cuatro universidades de la A4U, así como en las universidades participantes en Rusia y Sudáfrica, como se puede ver en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Participación de la Alianza 4 Universidades en el programa K107

<b>Proyectos Erasmus+ de movilidad internacional actualmente en marcha</b>				
<b>País</b>	<b>Estudiantes de grado, máster y doctorado</b>	<b>Personal docente</b>	<b>Total de movilizaciones realizadas</b>	<b>Presupuesto total</b>
Rusia	58	17	75	476.610 €
Sudáfrica	12	7	19	
<b>Total</b>	70	24	94	

*Fuente:* Elaboración propia.

Está pendiente la resolución de la 3ª convocatoria de proyectos de Erasmus+ K107, en los que la A4U ha ampliado el ámbito geográfico de las movilizaciones a países objetivo de misiones más recientes: India, Indonesia e Irán. En dicha convocatoria, se ha solicitado un presupuesto de 662.540 euros para 182 movilizaciones de estudiantes y profesores como se puede ver en la Tabla 5. Dicho proyecto permitirá consolidar las colaboraciones ya iniciadas, y abrir nuevas en países con poca presencia del sistema educativo español.

**Tabla 5.** Solicitud de la Alianza 4 Universidades en el programa K107 2017

<b>Proyecto Erasmus+ solicitado y pendiente resolución</b>				
<b>País</b>	<b>Estudiantes de grado, máster y doctorado</b>	<b>Personal docente</b>	<b>Total de movilizaciones solicitadas</b>	<b>Presupuesto total solicitado</b>
Rusia	58	24	82	662.540 €
Sudáfrica	8	13	21	
India	16	16	32	
Indonesia	12	10	22	
Iran	12	13	25	
<b>Total</b>	106	76	182	

*Fuente:* Elaboración propia.

Los proyectos Erasmus+ ICM permiten a la A4U poner en marcha una estrategia internacional de intercambio y colaboración a la vez ambiciosa y sostenible, iniciada a través de visitas institucionales y firma de convenios, reforzando sus capacidades y el alcance internacional. Son clave para fomentar el intercambio cultural, de conocimientos y de metodologías, y para establecer colaboraciones en docencia e investigación con universidades de referencia en otros países.

A largo plazo, estos proyectos contribuyen a la formación del capital humano dotado de capacidades y experiencias profesionales necesarias en el mercado laboral actual. Además, el impacto de los proyectos Erasmus+ ICM de la A4U se manifiesta en que:

- Ayudan a atraer talento internacional a las cuatro universidades.
- Mejoran la visibilidad de los miembros de la A4U y su índice de internacionalización.
- Aportan fondos europeos para la modernización de las 4 universidades, mejorando la calidad y la relevancia de su docencia e investigación.

- Generan el know-how en la gestión de la movilidad no-europea, de reconocimiento de las estancias, y de la coordinación institucional.
- Refuerzan el consorcio de la A4U como un modelo de éxito en cooperación universitaria y como canal de colaboración entre dos ciudades principales de España.
- Promueven España como destino de educación superior de calidad en todo el mundo.

### 5.2.3 La red YERUN

La red YERUN (Young European Research Universities Network) es una iniciativa de la A4U, que persigue el objetivo de internacionalizar la experiencia de la A4U y ampliar su escenario de actuación. Se trata de una asociación formada por 18 universidades europeas, jóvenes -menores de cincuenta años-, intensivas en investigación y con presencia acreditada en diferentes rankings reconocidos internacionalmente.

La presidencia de la red la ostenta el rector de la Universidad Carlos III de Madrid, D. Juan Romo, que preside a su vez el comité ejecutivo. La Asamblea General de la red se reúne dos veces al año y está constituida por representantes de cada una de las universidades que la componen y que se detallan en la Tabla 6.

Las universidades de YERUN comparten una serie de valores:

- Una investigación científica creativa, innovadora y puntera orientada a dar respuesta a los retos de la sociedad (*‘research that matters’*).
- Responsabilidad social: una sociedad global, justa, solidaria, multicultural y diversa.
- Vocación internacional.
- Enseñanza de calidad debidamente acreditada.
- Énfasis en la empleabilidad de los graduados.

Atendiendo a los valores comunes, la Asamblea General de YERUN, reunida en Lisboa en febrero de 2016, aprobó su plan estratégico, con los siguientes objetivos:

- Influir en las políticas de investigación en Europa y, en particular, en el marco de los programas de financiación comunitaria para la investigación y el desarrollo tecnológico.
- Promover la colaboración en la investigación en ámbitos de interés común con repercusiones sociales y / o económicas y, en particular, en el ámbito de los programas comunitarios de investigación e innovación.
- Promover la colaboración en materia de educación mediante la colaboración docente, para la innovación, actividades de fortalecimiento, el intercambio académico entre el personal y los estudiantes a través del desarrollo de dobles titulaciones internacionales, múltiples o conjuntas en el marco de las instituciones académicas de la UE y los programas de movilidad.
- Promover el intercambio de conocimientos compartiendo las mejores prácticas en materia de gobernanza y organización universitaria, especialmente en el campo del apoyo a la investigación y las relaciones internacionales.
- Promover la empleabilidad de los graduados y la relación con el tejido empresarial.

**Tabla 6.** Universidades miembros de la red YERUN

<b>Alemania</b>	Universität Bremen
	Universität Konstanz
	Universität Ulm
<b>Bélgica</b>	University of Antwerp
<b>Dinamarca</b>	Syddansk Universitet
<b>España</b>	Universitat Autònoma de Barcelona
	Universidad Autónoma de Madrid
	Universidad Carlos III de Madrid
	Universitat Pompeu Fabra
<b>Finlandia</b>	University of Eastern Finland
<b>Francia</b>	Université Paris Dauphine
<b>Irlanda</b>	Dublin City University
<b>Italia</b>	Università Degli Studi Di Roma Tor Vergata
<b>Países Bajos</b>	Universiteit Maastricht
<b>Portugal</b>	Universidade Nova de Lisboa
<b>Reino Unido</b>	Brunel University London
	University of Essex
<b>Suecia</b>	Linköpings Universitet

Fuente: <https://yerun.eu/>

Para alcanzar estos objetivos, la red ha diseñado unas acciones estratégicas, en las que colaboran de forma activa las universidades de la A4U. En 2017 se pondrá en marcha un fondo de becas de movilidad para investigación entre las universidades de la red, tendrá lugar un acto de presentación en Bruselas, se celebrará un congreso de perfil alto y se publicará una guía de buenas prácticas para fomentar los programas de estudios conjuntos dentro de la red, entre otras acciones.

### 5.3. Resultados en docencia

Uno de los objetivos de la A4U ha sido fomentar y dar a conocer la oferta docente en inglés de las universidades de la A4U.<sup>4</sup> En este sentido se celebró en la UAM el primer EMI (English as a Medium of Instruction) Forum en junio de 2016, en el que las universidades de la A4U dieron a conocer sus experiencias y sus programas formativos para el profesorado que imparte esa docencia.

Pero lo más novedoso en docencia, sin duda, ha sido la implantación del grado conjunto en Filosofía, Política y Economía. Es un grado con un diseño transversal e innovador, que incluye contenidos de Economía, Derecho, Política, Historia, Filosofía, Comunicación, etc., que aprovecha los recursos existentes en las universidades participantes y ofrece al estudiante un alto nivel de opcionalidad. El grado requiere movilidad entre Barcelona y Madrid en sus dos primeros años, financiada por becas que aporta la Obra Social de La Caixa, mientras que tercero o cuarto se cursan en la universidad en la que inicialmente se matriculan los estudiantes, si bien se les anima a solicitar movilidad internacional.

El grado fue concebido con una oferta limitada de plazas (40), que fue ampliada a 60 para el curso actual 2016-2017, dada su alta demanda, que se ve reflejada en las notas de corte de este curso: 12,66 para 30 plazas en UPF, 12,66 para 15 plazas en UC3M y 12,46 para 15 plazas en UAM. En junio de este año 2017 se celebrará el acto de graduación de los primeros estudiantes de este grado.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Más información sobre la oferta docente en inglés en <http://alliance4universities.eu/datos-basicos/>

<sup>5</sup> Hasta el momento, y por razones internas, la UAB ha estado al margen de este proyecto, si bien ha manifestado su intención de unirse al mismo en un futuro cercano.

La A4U está estudiando en estos momentos el diseño de nuevos grados innovadores que combinen conocimientos de humanidades, con conocimientos científicos y tecnológicos, para dar respuesta a las nuevas necesidades de formación.

#### 5.4 Conclusiones

Los resultados obtenidos en los distintos apartados de esta sección dan fe del éxito de la A4U como alianza estratégica entre universidades públicas del sistema universitario español, resultados que las universidades no podrían haber obtenido por separado; de ahí su ‘ventaja colaborativa’, como decíamos en la Introducción. Tras casi diez años de funcionamiento la A4U está en disposición de elaborar un plan estratégico más ambicioso, que suponga una colaboración más intensa en investigación, con la realización de proyectos conjuntos, en internacionalización, con la consolidación de los programas iniciados y, en docencia, con el establecimiento de programas conjuntos en grado y posgrado y el impulso de la formación online.

En un mundo tan expuesto a los cambios sociedad como es el de la educación superior, las alianzas tienen que esforzarse en seguir aportando valor a sus miembros. Como apuntan (Gunn y Mintrom 2013:183) “las alianzas bien dirigidas continuarán generando actividades que alcancen los objetivos deseados compartidos.” En último término, sin embargo, los beneficios de pertenecer a una alianza son proporcionales a lo que uno está dispuesto a aportar.

## 6. Aspectos clave y recomendaciones

Sin duda el éxito de la A4U se basa en (i) el conocimiento mutuo de las cuatro universidades, que se reconocen con misiones y objetivos comunes, (ii) la confianza recíproca avalada por los resultados individuales de cada una de las universidades y (iii) el compromiso de colaborar para mejorar esos resultados. El tamaño de la A4U, que solo incluye cuatro universidades, hace que sea más fácil la organización interna y el control y seguimiento de las acciones, así como el intercambio de buenas prácticas. Las universidades más jóvenes (UC3M y UPF) se benefician de la experiencia y reputación de las más veteranas (UAB y UAM), mientras que estas últimas aprovechan el dinamismo y espíritu innovador de las primeras.

La implicación de los rectores y los equipos de gobierno es fundamental para el éxito de la A4U. Desde los equipos de gobierno se puede fomentar la participación en las actividades de la A4U, pero sin la participación de toda la comunidad universitaria, las alianzas pierden su razón de ser. Cuanto más presente esté una alianza en la estrategia de la universidad, más conocida sea entre sus miembros, mayores las posibilidades de que individuos y grupos en sus actividades se involucren en sus actividades y propongan iniciativas.

Por último distinguir cuidadosamente las áreas de colaboración de aquellas en las que las universidades persiguen sus propios intereses y objetivos es clave para el funcionamiento de toda alianza cuyo objetivo sea el de alcanzar ‘ventaja colaborativa’.

## Agradecimientos

Este artículo de buenas prácticas ha sido elaborado a iniciativa del grupo de Relaciones Internacionales de la A4U. Agradezco a Olga Belova, y muy especialmente a Elena Acosta, coordinadoras de dicho grupo, su colaboración en la redacción del mismo.

## Referencias bibliográficas

- Beerens, E., der Wende, M. (2007). The paradox in international cooperation: Institutionally embedded universities in a global environment. *Higher Education*, 53, pp. 61–79.
- Chan, W.W.Y. (2004). International cooperation in higher education: Theory and practice. *Journal of Studies in International Education*, 8, pp. 32–55.
- Gunn, A., Mintrom, M. (2013). Global university alliances and the creation of collaborative advantage. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35 (2), pp. 179-192. [...] “have become more common just as global competition for academic talent has been increasing, rankings of universities have become more sophisticated, and universities have sought to attract high fee-paying international students.” (pp. 179). “The best possible outcome of any global university alliance is creation of opportunities for mutual advance, mutual learning, and positive organisational transformations.” (pp. 182). Traducción propia.
- Kanter, R.M. 1994. Collaborative advantage. *Harvard Business Review*, 72, pp. 96–108.



**Amaya Mendikoetxea Pelayo** es licenciada en Filología Inglesa (Universidad de Deusto) y Doctora en Lingüística (Universidad de York, GB). Ha sido investigadora visitante en varias universidades europeas y norteamericanas: becaria postdoctoral Fulbright en el Massachusetts Institute of Technology y estancias prolongadas en UCLA y Lancaster University. Desde 1996 es Profesora Titular de Filología Inglesa en la Universidad Autónoma de Madrid y desde marzo de 2012 está acreditada por la ANECA como Catedrática de Universidad. Su principal área de especialización es la sintaxis y semántica de las lenguas romances y germánicas, en la que ha dirigido varios proyectos de I+D y ha publicado más de una treintena de artículos en revistas especializadas. Ha jugado un papel activo en la gestión universitaria como Directora de Departamento, Vicedecana de Estudios de Grado y como Vicerrectora de Relaciones Internacionales hasta junio de 2017. Como tal, ha coordinado el grupo de relaciones internacionales de la Alianza 4 Universidades y el grupo estratégico ‘Colaboración en Educación’ de la red YERUN.

## BUENAS PRÁCTICAS

# Inteligencia institucional en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED: Modelo de indicadores clave institucionales (KPIs)

Patricia Sánchez-del-Arco.  
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).  
[epsanchez@pas.uned.es](mailto:epsanchez@pas.uned.es)

Pedro Peón.  
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).  
[pedropeon@pas.uned.es](mailto:pedropeon@pas.uned.es)

## RESUMEN

En el escenario de la educación superior actual, la medición de la actividad que realizan las universidades se ha convertido en una referencia fundamental. Prueba de ello es la relevancia pública que han alcanzado los rankings, afectando de manera evidente tanto a la percepción de la sociedad sobre el sistema universitario como a la reputación de las universidades. A nivel interno, la comunidad universitaria en general y los órganos de gobierno y gestión en particular están demandando más y mejor información sobre las actividades que desempeñan las universidades. Este contexto obliga a las universidades a mejorar la explotación analítica de sus datos a través de instrumentos que permitan su integración, combinación y análisis. El propósito es disponer de información objetiva, pertinente y actualizada que mejore el proceso de adopción de decisiones, y responder a las demandas de transparencia y rendición de cuentas tanto desde el punto de vista legal como social. Para alcanzar este objetivo, la UNED está desarrollando un modelo de Indicadores Clave Institucionales (KPIs) basado en el Modelo de Indicadores de Gobierno para la Universidad propuesto por la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Públicas. Se trata de implementar una herramienta de inteligencia institucional que permita a los destinatarios principales —Consejo de Dirección y Equipo de Gerencia— tener una visión estratégica, analítica y altamente intuitiva de la información y de las métricas más relevantes de la universidad.

*Palabras clave:* sistemas de gestión de la información, planificación estratégica, educación superior, indicadores educativos, educación a distancia, gobernanza.



## Business Intelligence in Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED: Model of Key Performance Indicators (KPIs)

### ABSTRACT

In the current scenario of higher education, the measurement of the activity carried out by universities has become a fundamental reference. Proof of this is the importance of university rankings to the public; affecting public perception of the university system and the reputation of universities. Internally, the university community and government bodies are demanding more and better information on the activities of universities. This has led to universities having to improve their exploitation of data through data integration, combination and analysis tools. This is necessary in order to provide objective, relevant and up-to-date information to facilitate decision-making and respond to demands for transparency and accountability both in a normative and social context. To achieve this objective, UNED is combining the development of a system of Key Performance Indicators (KPIs) based on the Model proposed by the Conference of Social Councils of Public Universities, with the implementation of an Business Intelligence tool. This will allow the Board of Directors and the Management Team to have a strategic, analytical and highly intuitive vision of the most relevant information and metrics of the university.

*Keywords:* management information systems, strategic planning, higher education, educational indicators, distance education, governance.

### 1. Presentación

En general, las universidades han tomado conciencia de la relevancia de los datos como recurso estratégico para la obtención de información y el conocimiento relevante sobre el desempeño de sus actividades. La *Inteligencia institucional* (también denominada *Business Intelligence* – BI) como disciplina se centra en la cadena de valor que se produce en el proceso de transformación de los datos (OCU, 2013):

- a) Captura y almacenamiento.
- b) Integración y combinación generando información inteligible.
- c) Análisis e interpretación proporcionando conocimiento sobre la institución y su entorno.
- d) Aplicación práctica en la toma de decisiones.

La toma de conciencia de la necesidad de potenciar la capacidad analítica encuentra su origen en un contexto con una doble dimensión: externa e interna.

Desde una perspectiva externa, hay que destacar las crecientes demandas de transparencia, supervisión y rendición de cuentas; tanto desde el ámbito legal como desde el entorno social.

Así, además de la normativa que ha entrado en vigor en los últimos años en materia de transparencia y rendición de cuentas<sup>1</sup>, las Administraciones Públicas han establecido incentivos para ahondar en la gestión de su información como el Plan de Transformación Digital de la AGE, que afecta a la UNED. Entre sus objetivos se encuentra “implantar una Gestión Corporativa Inteligente de la información y los datos, que permita capitalizar ese activo mejorando la eficacia de la Administración y en beneficio de los ciudadanos, garantizando la protección de su identidad digital” (MINHAP, 2015, p. 9). Para ello propone, entre otros puntos, disponer de sistemas de análisis de datos para la toma de decisiones,

<sup>1</sup> Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

entendiendo que la información dentro de toda organización facilita la promoción de los cambios necesarios para las mejoras organizativas; la generación de conocimiento; la planificación eficiente; la evaluación y revisión de los logros; la evolución de las tendencias en el uso de los servicios; la gestión de la prevención y el control del presupuesto.

En cuanto al entorno social, en el escenario de la educación superior actual, la medición de la actividad que realizan las universidades se ha convertido en una referencia fundamental para disponer de una visión general del sistema universitario, comparar el desempeño de las universidades y extraer conclusiones sobre su rendimiento. Los rankings han alcanzado una gran relevancia pública, afectando de manera evidente a la percepción de la sociedad sobre el sistema universitario y a la reputación de las universidades.

Por lo que respecta a la dimensión interna, la comunidad universitaria en general y los órganos de gobierno en particular están demandando más y mejor información sobre las actividades que desempeñan las universidades. Por un lado, se trata de disponer de herramientas —análisis y datos objetivos— que permitan realizar su seguimiento y evaluación por cualquier persona interesada. Por otro, los órganos de dirección necesitan información objetiva y relevante para tomar decisiones. En conjunto, estas necesidades repercuten positivamente en la expansión del pensamiento estratégico en el seno de las instituciones de educación superior; algo a lo que ha contribuido el desarrollo de herramientas informáticas que permiten una gestión eficiente de los datos.

Estos son los motivos que han llevado a la UNED a reflexionar sobre el proceso de explotación de datos que actualmente realiza, planteándose como necesidad la mejora en la obtención de información objetiva, pertinente, adecuada y actualizada sobre las actividades que desarrolla la universidad.

Así, para la UNED resulta especialmente importante —tal y como expone el Libro Blanco de Inteligencia Institucional de la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU, 2013) — transitar de “la acumulación de datos obtenidos mediante sistemas informáticos (explotación operacional) a la explotación analítica de esos datos como un recurso estratégico para la universidad” (p. 23).

En este sentido, el proyecto que se presenta —y que constituye una primera fase de un proceso de mayor alcance— plantea la creación en la UNED de un Modelo de indicadores clave institucionales (Modelo *KPIs* de la UNED) dirigido a perfiles de alto nivel en la pirámide organizativa. Un proyecto que toma como base para su realización el Modelo de indicadores de gobierno para la universidad (Modelo *KPIs*), adaptado a las universidades españolas por la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Públicas, sobre el original del Committee of University Chairmen para el sistema universitario británico.

En resumen, las necesidades a las que responde este proyecto son:

- Dar respuesta a las demandas de transparencia, supervisión y rendición de cuentas tanto normativas como las que provienen del contexto social.
- Definir y poner en funcionamiento instrumentos de captura, integración, combinación y análisis de datos en la Universidad.
- Proporcionar información objetiva, pertinente, adecuada y actualizada que facilite la adopción de decisiones —principalmente estratégicas— por los órganos de dirección.

## 2. Objetivos

### 2.1 *Objetivo General*

Mejorar la explotación analítica de los datos en la UNED.

Se pretende que los principales órganos de gobierno y gestión conozcan de manera precisa el desempeño de la Universidad y mejorar con ello el proceso de toma de decisiones, la planificación estratégica, la rendición de cuentas y la transparencia institucional.

Este proyecto abre el camino a la creación de una nueva capacidad institucional que, en función del enfoque de inteligencia institucional adoptado, debe extenderse en el futuro a los diferentes niveles organizativos.

### 2.2 *Objetivos específicos*

1. Desarrollar un modelo de indicadores clave institucionales (*KPIs*) en la UNED.
2. Implantar una herramienta de inteligencia institucional que permita a los destinatarios principales en esta primera fase —Consejo de Dirección y Equipo de Gerencia— tener una visión estratégica, analítica y altamente intuitiva de la información y de las métricas más relevantes de la organización.

## 3. Acciones desarrolladas

El esquema de las acciones desarrolladas hasta el momento es el siguiente:

- Acción 1.- Evaluación de la pertinencia del proyecto: estudio de experiencias y buenas prácticas en otras universidades.
- Acción 2.- Selección de la herramienta de inteligencia institucional.
- Acción 3.- Adaptación del Modelo de indicadores de gobierno a la UNED.
- Acción 4.- Implantación de la herramienta Power BI: Piloto (Bloques Enseñanza-aprendizaje y Situación económico-financiera).
- Acción 5.- Presentación de resultados preliminares.

### *Acción 1.- Evaluación de la pertinencia del proyecto*

La idea del proyecto parte de un proceso de reflexión en la Oficina de Planificación sobre la necesidad, pertinencia y oportunidad de disponer de un modelo de indicadores estratégicos para el gobierno de la Universidad. Esta reflexión se enmarca en la planificación estratégica en vigor en la UNED —Orientaciones Estratégicas 2014-2017— y pretende dar respuesta a la debilidad percibida por parte de los órganos de gobierno respecto a los sistemas de indicadores e información institucionales que deben dar soporte a la planificación y al seguimiento de objetivos y actividades, de tal forma que permita un control efectivo y un proceso de toma de decisiones basado en datos e información.

Para poner en marcha un proyecto de estas características que, como se ha mencionado, constituye una primera fase de un proceso de mayor alcance, es imprescindible disponer de “apadrinamiento” institucional, es decir, debe ser un programa autorizado y comunicado, una iniciativa institucional, y no una iniciativa individual o local basada más en el voluntarismo de los participantes. Es por ello que, desde el primer momento el proyecto ha sido planteado tanto a los vicerrectorados relacionados con su implantación —el Vicerrectorado 1º y de Profesorado y el Vicerrectorado de Medios y Tecnología— como a la Gerencia, obteniendo el respaldo institucional necesario de todos ellos.

Previamente a la puesta en marcha del proyecto se han analizado experiencias similares en otras universidades, concretamente, el Sistema de Inteligencia Institucional para el Gobierno de la Universidad de Castilla la Mancha, y el Centro de Inteligencia Institucional de la Universidad Complutense de Madrid, con quien se mantuvo una reunión informativa.

Los pasos anteriores han garantizado en esta primera fase el apoyo institucional necesario para la puesta en marcha del proyecto. No obstante, es importante resaltar que este apoyo debe ser renovado, especialmente cuando se produzcan cambios en los equipos que conforman los órganos de gobierno, de modo que el proyecto sea conocido y alentado por la dirección de la universidad.

#### *Acción 2.- Selección de la herramienta de inteligencia institucional*

Se han estudiado diferentes soluciones de mercado, concretamente tres productos:

- **Midenet:** orientada a automatizar y optimizar las actividades derivadas del seguimiento y medición del despliegue de estrategias institucionales y sistemas de gestión.
- **Tableau:** herramienta de visualización de datos interactivos enfocada en inteligencia empresarial.
- **Power BI (Microsoft):** conjunto de aplicaciones de análisis de negocios que permite analizar datos y compartir información. Los paneles de Power BI ofrecen a los usuarios una vista de 360 grados con sus métricas más importantes en un mismo lugar. La información se actualiza en tiempo real y está disponible en todos sus dispositivos. Permite la exploración de datos subyacentes de los paneles mediante herramientas intuitivas.

Tras analizar las características y funcionalidades de estos productos, así como los costes de adquisición y mantenimiento, se optó por la aplicación Power BI (Microsoft). Los participantes del grupo de trabajo recibieron una sesión formativa para conocer las principales funcionalidades de la aplicación y su manejo.

#### *Acción 3.- Adaptación del Modelo de Indicadores de Gobierno a la UNED*

La metodología elegida incorpora dos elementos:

1. Por un lado, se ha tomado el Modelo de indicadores de gobierno para la universidad (Modelo KPIs) —tal y como se ha indicado, basado y adaptado al contexto universitario español por la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Públicas a partir del original elaborado por el Committee of University Chairmen para el sistema universitario británico— y se ha adecuado a las capacidades y particularidades de la UNED.
2. Por otro lado, se ha adoptado el concepto de inteligencia institucional —tal y como se desarrolla por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU) en el Libro Blanco de Inteligencia Institucional en las Universidades— como punto de referencia de modo que se han aplicado algunos de sus elementos en el diseño del Modelo KPIs en la UNED.

En definitiva, el “proyecto” que presentamos toma como punto de partida la estructura del Modelo KPIs, pero lo desarrolla a partir de las herramientas que facilita la inteligencia institucional, con la finalidad de poner en marcha un sistema de análisis de la información que comprenda el conjunto de indicadores clave institucionales.

En esta primera fase, se consideran indicadores clave institucionales —*KPIs*— a los indicadores estratégicos de alto nivel que reflejen rendimientos de importancia para los órganos de dirección de la universidad<sup>2</sup>.

El Modelo *KPIs* utilizado como referencia indica expresamente que “los indicadores estratégicos no pretenden cubrir necesidades específicas de información y no pueden ser considerados indicadores de gestión” (Casani, 2010, p. 17). No obstante, el proyecto de la UNED, gracias a la potencia de la herramienta de tratamiento de datos y visualización, sí que pretende obtener una serie de indicadores de gestión que, aunque no alcanzan todas las necesidades de información, al menos aportan un gran valor informativo sobre la gestión de la Universidad.

De los diez indicadores clave presentados en el Modelo *KPIs*, la UNED ha optado por reducirlos a ocho, añadiendo nuevas dimensiones: *Empleabilidad* e *Internacionalización y movilidad*. El esquema es el siguiente:

1. Perfil de la UNED.
2. Sostenibilidad.
3. Enseñanza y aprendizaje.
4. Investigación y transferencia del conocimiento.
5. Inserción laboral y empleabilidad.
6. Internacionalización y movilidad.
7. Situación económico-financiera.
8. Recursos Humanos.

Se adopta completamente la metodología del Modelo *KPIs*, de modo que para cada indicador incluye tres elementos que quedan plasmados en una ficha por bloque/indicador estratégico:

- a) La definición del contexto de referencia (Presentación).
- b) El planteamiento de las cuestiones cualitativas clave (Autoevaluación).
- c) La identificación de los indicadores de apoyo.

A modo de ejemplo, se presenta uno de los indicadores estratégicos: *Enseñanza y aprendizaje* desarrollado en base al Modelo *KPIs* para la UNED:

**Figura 1.** Preguntas de auto-evaluación del indicador Enseñanza y aprendizaje

<b>ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<b>Preguntas de auto-evaluación</b>	
1.	¿Tenemos una idea clara de la valoración que realizan los estudiantes de su experiencia en nuestra institución? ¿Somos capaces de identificar en qué áreas lo estamos haciendo bien y en qué otras lo estamos haciendo mal?
2.	¿Tenemos una idea clara de la valoración que realizan los estudiantes de su experiencia en nuestra institución? ¿Somos capaces de identificar en qué áreas lo estamos haciendo bien y en qué otras lo estamos haciendo mal?
3.	¿Nos estamos comparando en estas áreas con aquellas universidades que consideramos son del nivel en el que nos movemos o que queremos alcanzar?
4.	¿Conocen nuestros órganos de gobierno la estrategia en el ámbito del proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Refleja los intereses reales de los estudiantes, los empleadores y los financiadores de la universidad? ¿Está en línea con el perfil académico y el posicionamiento que pretende la universidad?

<sup>2</sup> En el Modelo *KPIs* de la UNED se utiliza el concepto de bloque como sinónimo de indicador estratégico.

## ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

### Preguntas de auto-evaluación

5. ¿Garantizan los órganos académicos que los programas académicos y los sistemas de evaluación de la calidad están bien diseñados y funcionan adecuadamente?
6. ¿Tenemos sistemas de captación y retención adecuados de profesorado? ¿Cómo se evalúa su rendimiento? ¿Existen programas de formación del profesorado?
7. ¿Existe un Centro específico para la excelencia en la enseñanza y el aprendizaje?
8. ¿Es efectivo nuestro sistema interno de garantía de la calidad?
9. ¿Se cumplen los planes de mejora identificados en los procesos de evaluación de la calidad?
10. ¿Qué objetivos se han planteado en el ámbito de la mejora de la calidad docente y los servicios a los estudiantes?
11. ¿Existen mecanismos efectivos de comunicación entre los órganos de gobierno, los profesores y los estudiantes?

*Fuente:* Elaboración propia en base al Modelo de indicadores de gobierno para la universidad (*Key Performance Indicators – KPI*). Conferencia de Consejos Sociales, 2010.

**Figura 2.** Indicadores de apoyo del indicador Enseñanza y aprendizaje.

## ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

### Indicadores de apoyo

1. Perfil de los estudiantes.
2. Evolución de matrícula.
3. Satisfacción de los estudiantes.
4. Indicadores de progreso, rendimiento y abandono: tasa de éxito, tasa de rendimiento, tasa de evaluación, tasa de abandono, tasa de graduación adaptada UNED- 8 años.
5. Resultados de evaluaciones externas: procesos de verificación y acreditación ante la ANECA, Resultados de indicadores académicos en modelo de financiación y Rankings de universidades.
6. Resultados de evaluaciones internas: Informes de seguimiento del Plan Estratégico, Informes SIGC-UNED, Informes del Defensor Universitario e Informes sobre quejas y sugerencias.
7. Recursos: Gasto corriente / estudiante, Gasto personal / estudiante, Alumnos matriculados / PDI, Alumnos matriculados ETC / PDI ETC, Alumnos matriculados / PAS, Alumnos matriculados ETC / PAS ETC.

*Fuente:* Elaboración propia en base al Modelo de indicadores de gobierno para la universidad (*Key Performance Indicators – KPI*). Conferencia de Consejos Sociales, 2010.

*Acción 4.- Implantación de la herramienta Power BI: Piloto (Bloques Enseñanza y aprendizaje y Situación Económico-financiera)*

Las nuevas herramientas de inteligencia de negocio - *Business Intelligence* (BI), como Tableau o Power BI, son productos de visualización de datos interactivos orientados a la inteligencia institucional. Permiten tener una visión estratégica, analítica y altamente intuitiva de la información y de las métricas más relevantes de una organización.

Uno de los motivos que han llevado a la elección de Power BI para este proyecto ha sido el hecho de que forma parte de las aplicaciones incorporadas en la nube por el convenio que la UNED tiene suscrito con Microsoft (Office365). De tal forma que no ha sido necesario realizar ninguna inversión inicial, ni tampoco una implantación, en el sentido técnico estricto, de la tecnología; únicamente se habilitaron los permisos y el acceso a la aplicación en la nube para los participantes en el proyecto.

Por otra parte, es importante destacar que la UNED ha venido desarrollando en los últimos años un *Portal Estadístico* institucional (<https://app.uned.es/evacal/>), por lo que una parte de los datos necesarios para el análisis de los *KPIs* estaba disponible y con la calidad suficiente para ser utilizados como materia prima en la generación de análisis y visualizaciones en *Power BI*.

En relación a la estructuración, captura y almacenamiento de datos, se ha comenzado con la creación de un almacén de datos para cada uno de los indicadores en formato, de manera provisional, de hoja de cálculo, que posteriormente se trasladará a una base de datos.

El proceso ha sido el siguiente:

- a) Identificación de los datos necesarios: estudio de los indicadores estandarizados existentes (Sistema Integrado de Información Universitaria SIIU-MECD y CRUE principalmente) e indicadores propios.
- b) Análisis de la información obtenida a través de los indicadores:
  - Alineamiento de datos con indicadores a los que los alimentan.
  - Coherencia: ¿existe correlación con los datos de origen?; ¿son consistentes las magnitudes obtenidas?
  - Eficacia: ¿cuál es el coste de la obtención?; ¿es rentable?
  - Pertinencia: ¿aportan información de valor para la universidad?
- c) Dimensionamiento cualitativo, cuantitativo y periodicidad de los datos.
- d) Identificación de las unidades encargadas de la recogida y almacenamiento de datos: asignación de responsabilidades.
- e) Elaboración de almacén de datos propio y creación de tablas de hechos (Bloques Enseñanza y aprendizaje y Situación económico-financiera).

En cuanto a la integración, agregación y combinación de datos, se han analizado e interpretado los datos de los bloques *Enseñanza y aprendizaje* y *Situación económico-financiera*. Para ello se han realizado dos acciones:

- a) Elaboración de visualizaciones de la información. Las visualizaciones de Power BI son un elemento fundamental, se trata del producto principal del proyecto. Sus posibilidades de agregación, combinación, visualización, interpretación y análisis simultáneo y en profundidad de los datos otorgan una gran potencia analítica. Proporciona un conocimiento del desempeño institucional y de su entorno difícil de conseguir con métodos y tecnologías precedentes.
- b) Análisis de las gráficas: rendimiento y desempeño de la actividad, evolución temporal, comparación con otras instituciones, y conclusiones.

#### *Acción 5.- Presentación de resultados preliminares*

En el mes de enero se presentó formalmente el inicio del proyecto al Vicerrectorado 1º, al Vicerrectorado de Medios y Tecnología y a la Gerencia.

En el mes de marzo se ha realizado una primera presentación de resultados preliminares al equipo de Gerencia. En ella se han mostrado las visualizaciones realizadas hasta el momento (Bloques *Enseñanza y aprendizaje* y *Situación económico-financiera*).

#### 4. Organización

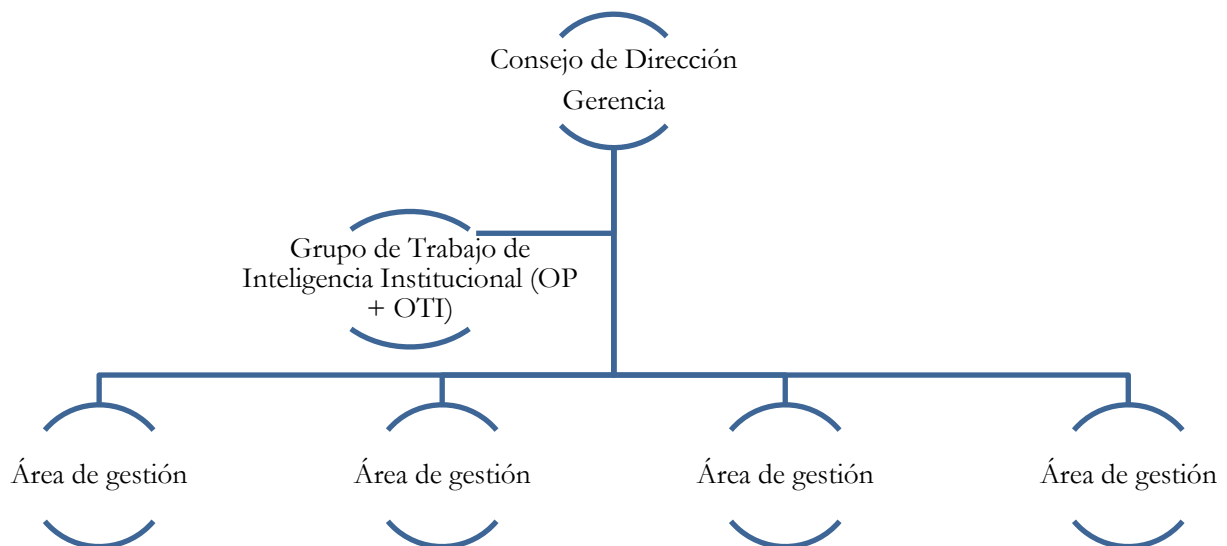
Se ha constituido el Grupo de Trabajo de Inteligencia Institucional (GTII) formado por la Oficina de Planificación (OP) y la Oficina de Tratamiento de la Información (OTI) para el desarrollo del proyecto, ambas integradas orgánicamente en la Vicegerencia de RR.HH. y Organización. La OP aporta la dirección y coordinación del proyecto y la OTI proporciona el apoyo técnico: creación y gestión del almacén de datos y desarrollo operativo del modelo en el área Tecnología de la Información (TI).

Se ha considerado que el impulso del proyecto lo debe realizar una unidad de carácter transversal como la OP ya que es necesaria una visión institucional global capaz de priorizar las distintas necesidades según los intereses generales de la institución. Así mismo, porque es necesario articular la participación adecuada de todos los agentes implicados en la producción y consumo de información analítica. Unos agentes que suelen estar dispersos en multitud de unidades y, frecuentemente, sin un marco organizativo común que los cohesione.

Siendo conscientes de que la ejecución de un proyecto de estas características requiere la dedicación de una unidad especializada de inteligencia institucional —cuya misión sea el soporte y la promoción activa de la explotación analítica de los datos en la institución—, se ha optado por la constitución de un grupo de trabajo, en lugar de una estructura formal. Esto es debido al momento de transición en el que se encuentra la universidad (elecciones a Rector y definición de un nuevo plan estratégico) y a las dificultades para modelar su estructura organizativa y la gestión de su personal, impuestas por organismos de supervisión y control ajenos a la UNED.

El GTII trabajará directamente con las áreas administrativas clave que son las que disponen del conocimiento técnico y funcional experto en sus respectivos dominios de gestión, las que adquieren y administran los datos en origen, y las únicas, por tanto, capacitadas para validar la idoneidad de la información analítica producida y diagnosticar los problemas de calidad de datos.

**Figura 3.** Organigrama del Grupo de Trabajo de Inteligencia Institucional



*Fuente:* Elaboración propia.



Este proyecto es asumido con carácter experimental lo que permitirá validar tanto la metodología como la tecnología escogidas y generar la experiencia y el conocimiento necesarios para poder crear, más adelante, la adecuada estructura formal de gestión. En este sentido, será imprescindible que esta unidad cuente con determinadas competencias: funcionales —capacidad de entender los procesos administrativos y de gestión y de interlocución con los perfiles funcionales—; de gestión —capacidad de coordinación interdepartamental, de gestión de proyectos y de liderazgo—; analíticas —capacidad de aplicar técnicas avanzadas y desarrollar e interpretar modelos complejos—; y tecnológicas —capacidad de desarrollar la producción de datos y de dar soporte técnico y formación sobre herramientas de BI— (OCU, 2013).

## 5. Resultados y perspectivas

Para el análisis de los resultados alcanzados en la adopción del Modelo *KPIs* en la UNED se toma como referencia el grado de consecución de los objetivos presentados en el apartado 2.

### *Resultado general*

El objetivo general del proyecto se define como la mejora de la explotación analítica de los datos realizada en la UNED. Por lo tanto, el resultado global se determina como cualquier optimización en dicha explotación que tenga su origen en la puesta en marcha del proyecto.

En este sentido, se ha logrado adoptar un modelo *KPIs* amoldado a las necesidades y capacidades de la UNED que ha cumplido con el objetivo inicialmente marcado. En cuanto al grado de mejora en la explotación analítica de los datos, todavía se puede considerar moderado ya que este proyecto es tan solo el punto de partida de un proceso de mayor alcance. En este sentido, queda un amplio margen de mejora tanto en el aspecto subjetivo como el objetivo que conforma el modelo, tal y como se detalla a continuación.

Desde un punto de vista subjetivo, hay que recordar que el modelo aplicado se dirige exclusivamente a los órganos de gobierno de la UNED. En concreto se trata de que el Consejo de Dirección y el Equipo de Gerencia obtengan información precisa y actualizada del desempeño de la Universidad. En este aspecto la implantación ha sido parcial puesto que fue presentado a la Gerencia y a dos de los vicerrectorados implicados, pero no al Consejo de Dirección en su conjunto.

Por lo que respecta al componente objetivo, se han elegido tres factores para determinar el grado de mejora en la explotación analítica de los datos. Así, los resultados se detallan en relación con las siguientes cuestiones:

- ¿Se ha mejorado la planificación estratégica?

Sí, la reflexión sobre el modelo de indicadores repercute directamente en el fortalecimiento de la planificación estratégica. Esta se beneficia al disponer de una definición precisa de los indicadores estratégicos y de un almacén de datos actualizado que permite obtener información oportuna del desempeño de la Universidad. De este modo se favorece tanto la formulación de los planes estratégicos como el seguimiento de su ejecución y la evaluación de las consecuencias sobre la sostenibilidad, el desempeño y la posición competitiva de la Universidad.

- ¿Se ha mejorado el proceso de toma de decisiones?

Sí, con reservas. Como se ha indicado, el modelo no está plenamente implantado en el Consejo de Dirección. Por su parte, el Equipo de Gerencia ha elogiado la capacidad de la herramienta

para la visualización, agregación y combinación de los datos que reflejan el desempeño de la Universidad. Sin embargo, dominar las posibilidades que ofrece Power BI requiere de un aprendizaje que todavía no se ha producido en los órganos de dirección.

- ¿Se ha mejorado la rendición de cuentas y la transparencia institucional?

Todavía no. Una de las futuras finalidades del modelo es mejorar la transparencia e interacción mediante la puesta a disposición de la comunidad universitaria de visualizaciones que permitan la apertura de ciertos datos institucionales. Se trata de un resultado de especial importancia que el modelo KPIs de la UNED no quiere perder de vista, aunque se encuentre todavía en una fase intermedia en la que tan solo es posible incrementar la transferencia de información a escala exclusivamente interna.

En cuanto a los resultados específicos logrados, se identifican los siguientes:

*Resultado específico 1. Se ha desarrollado un Modelo de Indicadores de Gobierno para la Universidad (KPIs) en la UNED*

Tomando como punto de partida el Modelo KPIs, la UNED ha elaborado un cuadro de indicadores sintéticos ajustado a su realidad organizativa y recursos. Tal y como indica el Modelo, los indicadores deben desarrollar la visión estratégica de la universidad en el ámbito de los productos y de los recursos.

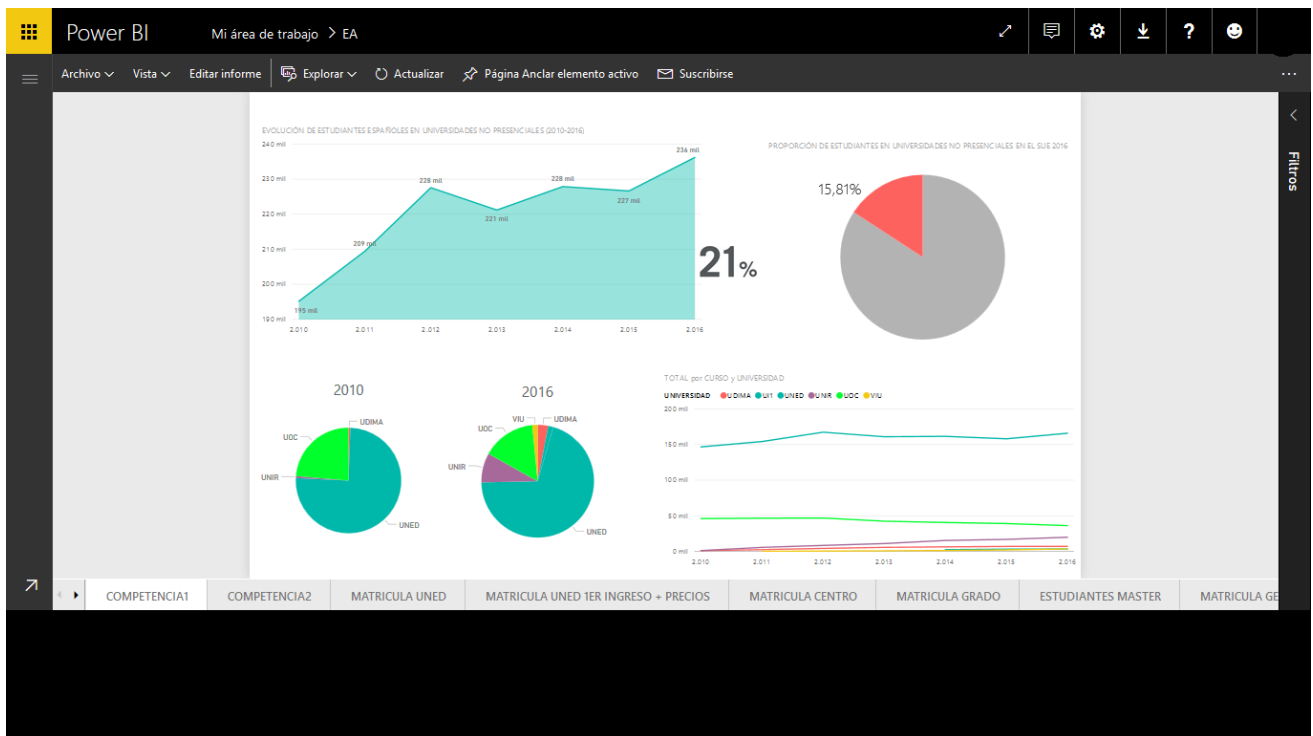
En este sentido, para cada uno de los indicadores escogidos se ha delimitado el contexto de referencia en el que integran su ámbito de actividad; por ejemplo, para el indicador Enseñanza y aprendizaje se ha analizado la posición de la UNED en el Sistema Universitario Español (SUE) a través de datos como el número de estudiantes, la oferta académica, las tasas de rendimiento y abandono, etc. A continuación, se han enunciado para cada indicador una serie de cuestiones clave de auto-evaluación que permiten conocer la situación interna de la UNED. Seguidamente se han definido los fines estratégicos que se persiguen con cada indicador. Por último, se han establecido los indicadores de apoyo que sirven de base para la recogida y análisis de los datos en cada uno de los indicadores estratégicos.

*Resultado específico 2. Se ha implantado una herramienta de Inteligencia Institucional que permite a los destinatarios principales —Consejo de Dirección y Equipo de Gerencia— tener una visión estratégica, analítica y altamente intuitiva de la información y de las métricas más relevantes de la organización*

El proceso de implantación de la herramienta de inteligencia institucional en la UNED se ha desarrollado en dos etapas. En la primera de ellas se llevó a cabo la estructuración, captura y almacenamiento de datos, mientras que en la segunda se elaboraron las visualizaciones de la información previamente generada.

Para el desarrollo de la inteligencia institucional resulta imprescindible la utilización de aplicaciones informáticas que permitan trasladar el proceso de la cadena de valor de los datos (OCU, 2013) a la práctica. Así, para la estructuración y captura de los datos se ha recurrido a aplicaciones de hojas de cálculo, mientras que para el almacenamiento se han utilizado bases de datos creadas ad hoc (*data warehouses*).

En lo que respecta a las visualizaciones, resulta esencial disponer de aplicaciones que permitan la combinación, agregación e integración de los datos. Como ya se ha indicado, la UNED ha optado por la aplicación Power BI que se define como una “herramienta para la visualización de datos interactivos”.

**Figura 4.** Visualización de datos en vista de informe en un fichero Power BI

*Fuente:* Elaboración propia.

Esta herramienta ha permitido obtener uno de los resultados más importantes del proyecto: la creación de las visualizaciones de datos para los bloques/indicadores Enseñanza y aprendizaje y Situación económico-financiera. La versatilidad de las visualizaciones —generadas en ficheros con formato *Power BI*— permite alcanzar dos de los objetivos que conforman la cadena de valor de los datos:

- La integración, agregación y combinación de los datos generando información inteligible.
- El análisis e interpretación de los datos proporcionando conocimiento sobre la institución y su entorno.

### *Seguimiento y control*

Por lo que respecta al sistema de seguimiento y control, en las etapas iniciales en las que se encuentra la aplicación del modelo algunas de las actuaciones están en continua revisión y adaptación por lo que la supervisión es constante.

Una vez se disponga de las visualizaciones completas para cada uno de los ocho indicadores se ha tomado la decisión de celebrar reuniones semestrales de análisis y seguimiento con los órganos de gobierno. Se trata de que los órganos se familiaricen con la aplicación de la visualización de datos y dispongan de información actualizada para facilitar la toma de decisiones.

### *Continuidad del proyecto*

En cuanto a la continuidad de la iniciativa, la intención es que el modelo se convierta en un servicio adicional a los que actualmente se prestan a los órganos de gobierno de la universidad. En este sentido, tiene vocación no solo de permanencia sino de ampliación en su aplicación. De hecho, tal y como se ha

indicado con anterioridad, la adopción del modelo *KPIs* se entiende como el primer paso de un proyecto de mayor envergadura como lo es el establecimiento de un servicio de explotación analítica de los datos a disposición de toda la comunidad universitaria.

## 6. Aspectos clave y recomendaciones

Para finalizar es conveniente destacar algunos de los aspectos clave del Modelo de KPI de la UNED a modo de resumen esquemático:

### *Pertinente*

En las universidades existe la necesidad de disponer de información y conocimiento actualizado de las complejas actividades que desarrollan. Los datos constituyen la materia prima con la que se genera esa información y conocimiento. Este modelo es pertinente porque cubre esa necesidad: permite obtener datos, generar información y proporcionar conocimiento a quienes tienen que tomar decisiones en un contexto de incertidumbre y cambio.

### *Oportuno*

Cada universidad debe reflexionar sobre la oportunidad de aplicar un modelo de *KPIs* a su sistema de gobierno y de gestión. Para la UNED resultó especialmente oportuno porque ofrecía respuestas a varios aspectos relevantes: la falta de información completa e integrada sobre el desempeño de la universidad; la mejora en el proceso de planificación estratégica; la necesidad de un control operativo efectivo sobre los objetivos y actividades; la disposición de datos e información pertinentes para los procesos de toma de decisiones.

### *Amoldable*

Sin este requisito el Modelo no podría ser aplicable en la UNED. Se han escogido los elementos básicos tanto del Modelo *KPIs* como de la inteligencia institucional (particularmente el proceso de construcción de los indicadores y la cadena de valor de los datos, respectivamente) y se ha definido un Modelo *KPIs* exclusivo para la UNED.

### *Escalable*

El Modelo de *KPIs* y la inteligencia institucional disponen de una profundidad inabarcable en un único esfuerzo. Siguiendo el consejo enunciado en el Libro Blanco de Inteligencia Institucional, cada Universidad debe construir su modelo al ritmo que ella misma se marque. En este sentido, el Modelo *KPIs* de la UNED está pensado para ser construido paso a paso, de manera incremental, incorporando módulos al proyecto inicial mediante un proceso de exploración, descubrimiento y aprendizaje conjunto para todos los implicados. (OCU, 2013).

### *Tangible*

Uno de los aspectos clave enunciados en el proceso de reflexión es que el Modelo debía aportar productos tangibles a los usuarios, que soportasen una visualización de datos de manera sencilla, clara y manejable. Las aplicaciones de tratamiento de datos y visualización de la información permiten obtener, en un período corto de tiempo, una relativa sencillez en el tratamiento, agregación y combinación de datos.

### *Seguro*

Otro de los elementos fundamentales del Modelo es que los datos originarios deben permanecer en poder de la Universidad y no ser cautivos de una u otra aplicación para su tratamiento y visualización. De este modo las aplicaciones podrán actualizarse o incluso desaparecer pero los datos en origen nunca se verán afectados por ello.

### *Multidisciplinar y complementario*

La puesta en funcionamiento del Modelo *KPIs* necesita aglutinar, integrar y hacer partícipes a empleados procedentes de diversas áreas de la UNED. Este aspecto constituye una variable determinante del éxito.

### *Perspectivas de futuro y próximas acciones a desarrollar*

A lo largo del documento se ha reiterado que este proyecto es el primer paso en una iniciativa de mayor envergadura que tiene por finalidad la implantación de un sistema de explotación analítica de datos.

De este modo, el Modelo *KPIs* de la UNED nace con perspectiva de consolidarse en el futuro más inmediato, siendo el punto de partida hacia la creación de una nueva capacidad institucional que, basada en el enfoque de inteligencia institucional, se extienda progresivamente al conjunto de la institución. Esta nueva capacidad se desarrollará a través de la puesta en marcha de un proceso colaborativo de generación de conocimiento, aprendizaje e intercambio entre algunas de las unidades que integran la Universidad.

### *Conclusiones*

Una vez obtenidos los primeros resultados de la implantación inicial del Modelo, la principal conclusión que se puede extraer es que la UNED ha dado un paso muy importante de cara a la integración de la analítica de datos en su sistema de gobernanza. Aunque lo cierto es que todavía existe un amplio margen de mejora que se irá acortando a medida que el proyecto avance en el tiempo y se consolide dentro de la Universidad como un nuevo servicio.

Desde el punto de vista de las necesidades identificadas en el proceso de reflexión inicial se puede concluir que, si bien es cierto que no se ha dado una respuesta completa a las demandas de transparencia, supervisión y rendición de cuentas, se han establecido los cimientos, en forma de estructuración y almacenamiento de datos, para ello.

En lo que respecta a la definición y puesta en funcionamiento de instrumentos de captura, integración, combinación y análisis de datos en la Universidad, se puede afirmar que se ha dado respuesta a esta insuficiencia.

En definitiva, este proyecto está consiguiendo satisfacer una necesidad fundamental en la UNED: la de proporcionar información objetiva, pertinente, adecuada y actualizada que facilite la adopción de decisiones por los órganos de dirección.

## Referencias bibliográficas

- Alcolea, J. J., Bailey, S., Carrasco, D., Casani, F., Childers, H., Hernández, J., Laguna, P., Mediero, L. & Morales, M. J. (2013). *Libro Blanco Inteligencia Institucional en Universidades*.
- Casani, F., Bohsen, J., Hernández, S., Elosua, G. F., Piqueras, S., Armenteros, J. H.,... & Castilla, J. I. M. (2010). *Modelo de indicadores de gobierno para la Universidad = Key performance indicators KPI*.
- Committee of University Chairmen (2006). *CUC Report on the Monitoring of Institutional Performance and the Use of Key Performance Indicators*.
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). (2016). *Informes UNIVERSITIC*.
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). (2015). *Universidad Española en Cifras*.
- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (MINHAP). (2015). *Plan de Transformación Digital de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos (Estrategia TIC) 2015 – 2020*.
- Secretaría General de Universidades. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD). (2014). *Metodología Estadística de Indicadores Universitarios*.
- Secretaría General de Universidades. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD). (2015). *Metodología Estadística de Financiación y Gasto Universitario*.
- Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). (2016). *Catálogo Oficial de Indicadores Universitarios*.



**Patricia Sánchez Sánchez del Arco** es Directora de Planificación y Estrategia en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales, especialidad en Economía por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED y Máster en Liderazgo y Dirección Pública por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, UIMP. En la actualidad, desde la Oficina de Planificación presta asesoramiento y apoyo técnico a los órganos de gobierno y gestión de la universidad en materia de planificación estratégica, planes de mejora, contratos-programa y rendición de cuentas. Ha participado en diferentes proyectos de mejora e innovación en la gestión, entre ellos, el proyecto “Horizonte UNED 50”, reflexión estratégica abierta a toda la comunidad universitaria a través de la plataforma colaborativa Ideas4all y el proyecto “Evaluación del Desempeño en el UNED”, por el que obtuvo el Premio conjunto del Consejo Social y la Fundación UNED a la iniciativa del Personal de Administración y Servicios. Anteriormente, ha participado en numerosos proyectos internacionales en el ámbito de la cooperación internacional en diferentes ONG y en la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

<https://es.linkedin.com/in/epatriciasanchez>



**Pedro Peón Torres** es Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidade de Santiago de Compostela en el año 2002 y Máster en Política Europea por la Université Libre de Bruxelles. Su carrera profesional se inició en el área de la gestión de proyectos europeos (Fondos Estructurales y Programa Marco) para diversas Administraciones Públicas. En el año 2011 se incorporó a la UNED como funcionario de carrera de la Escala de Gestión. Desde entonces se ha dedicado a la gestión pública ejerciendo funciones en las áreas de planificación, organización y evaluación de recursos humanos así como de tratamiento, análisis y difusión de datos. Desde noviembre de 2016 desempeña el puesto de técnico en la Oficina de Planificación de la UNED.

<https://www.linkedin.com/in/pedropeom/>

## BUENAS PRÁCTICAS

# La rendición de cuentas en las universidades públicas españolas: el caso de la Universitat Politècnica de València

María Sánchez-Canales.  
Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.  
[maria.scanales@upm.es](mailto:maria.scanales@upm.es)

Jorge M. Martínez.  
Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.  
[jorge.martinez@upm.es](mailto:jorge.martinez@upm.es)

Martín Martín-González.  
Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.  
[martin.martin@upm.es](mailto:martin.martin@upm.es)

## RESUMEN

Este artículo se centra en el desarrollo de la rendición de cuentas (*Accountability*) por parte de las universidades, y describe cómo ésta se ha ido implantando a nivel internacional, y cómo ha empezado a introducirse en el Sistema Universitario Español (SUE). Para ello se presenta como buena práctica el proceso llevado a cabo, de manera externa, por la Universitat Politècnica de València (UPV). Se parte de una fundamentación conceptual y procedimental a través de la revisión del marco teórico y de las buenas prácticas preexistentes. Con esta revisión se define el alcance, el contenido y los instrumentos necesarios. Posteriormente, se elaboran los indicadores imprescindibles a incluir, así como la estructura y el diseño del informe que los recogerá. Una importante novedad introducida en este proceso ha sido la realización de una comparación de los principales indicadores de la UPV a cuatro niveles: universidades de su entorno, universidades politécnicas nacionales, media de las universidades nacionales y una selección de universidades politécnicas europeas de prestigio. El informe de rendición de cuentas, producto final del proceso, deberá ser actualizado periódicamente para informar de la evolución de la institución.

*Palabras clave:* rendición de cuentas, transparencia, sistema universitario.



## Accountability in Spanish public universities: the case of the Universitat Politècnica de València

### ABSTRACT

This article is focused on development of Accountability in Universities, and describes how it has been implemented in other countries, and how it has begun to be introduced in the Spanish University System. Therefore, the process carried out externally by the Universitat Politècnica de València (UPV) is presented as best practice. This starts from a conceptual and procedural basis through the revision of the theoretical framework and the preexisting best practices. This defines the scope, the content and the necessary instruments. Subsequently, the essential indicators to be included, as well as the structure and the design of the report that will collect them, are designed. This best practice introduced an important innovation in this process: a comparison of the main indicators of the UPV at four levels: Valencian universities, national technical universities, national university average and a selection of prestigious European technical universities. The accountability report was the final product of the process, and it must be regularly updated to inform the evolution of the institution.

*Keywords:* accountability, transparency, university system.

### 1. Presentación

El concepto de *Accountability*, como sucede con otros términos provenientes del inglés, no tiene una palabra equivalente en nuestro idioma que la describa con exactitud. La traducción más comúnmente utilizada es la de rendición de cuentas (Schedler, 2004). En el ámbito público, la rendición de cuentas sirve para identificar y analizar los objetivos de la gestión de los fondos públicos, explicando a la ciudadanía cómo se han gestionado los recursos recaudados (Fearon, 1999).

Desde principios del siglo XXI, la necesidad de que las universidades rindan cuentas sobre las actividades realizadas se recoge en las políticas educativas de la mayoría de los países europeos (Huisman & Currie, 2004; Lahey & Griffith, 2002). En algunos de ellos, es una actividad incluida desde hace tiempo en las instituciones de educación superior, en otros, como en España, todavía es un concepto reciente (Huisman & Currie, 2004).

El creciente interés por que las universidades públicas españolas rindan cuentas de sus actividades, se explica en parte por la evolución que ha tenido su papel en la sociedad. Desde que existen las universidades públicas ha existido también cierta controversia entre la autonomía institucional y el control gubernamental (Ashby, 1966), sin embargo, la participación pública en la financiación de las universidades públicas españolas debería ser una razón suficiente para que éstas expliquen a la sociedad cómo gestionan sus ingresos.

En el Sistema Universitario Español (SUE), la financiación de las universidades públicas se recoge en la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, LOMLOU, (Ley Orgánica 4, 2007) donde se indica que “las universidades públicas tendrán autonomía económica y financiera en los términos establecidos en la presente ley. A tal efecto, se garantizará que las universidades dispongan de los recursos necesarios para un funcionamiento básico de calidad” (art. 79.1). Sin embargo, a pesar de que las universidades públicas conservan la autonomía y el control de sus acciones, y disponen de sus propios órganos de gobierno (entidades autogobernadas), mantienen una alta dependencia del Estado y las comunidades autónomas para financiarse, llegando a percibir de ellos el 75% del total de sus ingresos (Hernández Armenteros, 2006).

Además, en la misma LOMLOU, en su artículo 79.2, se establece que “en el ejercicio de su actividad económico-financiera, las universidades públicas se registrarán por lo previsto en este título y en la legislación financiera y presupuestaria aplicable al sector público”. Por ello, la reciente entrada en vigor de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (Ley 19, 2013) aumenta esta exigencia.

A este respecto, la universidad no sólo debe garantizar que la gestión de sus recursos se realiza de manera legal. La rendición de cuentas debe ir más allá mostrando los resultados obtenidos con esa financiación mediante indicadores que puedan ser medibles y comparables. Esta práctica no siempre resulta cómoda para la universidad, pero como indica Bender (1997), “la universidad no debe estar demasiado cómoda en la sociedad, y viceversa...Debe haber un cierto grado de fricción derivado de un espíritu crítico” (p.31). Esta “incomodidad” es imprescindible para crear metodologías de medición eficaces que realmente evalúen la productividad y la calidad de las instituciones educativas.

Existe un consenso mundial respecto del papel crucial de la enseñanza superior como un factor determinante en el liderazgo para los cambios en las estructuras económicas, generados a partir de las nuevas perspectivas del desarrollo social y económico. A nivel internacional, la rendición de cuentas es una práctica extendida y, en la mayoría de las universidades que se sitúan en puestos destacados en los ránquines internacionales, se realizan informes específicos de rendición de cuentas. Aunque no existe un criterio uniforme generalizado en la elaboración de dichos informes, según Hölttä (1998), la rendición de cuentas en las universidades debe basarse en indicadores que midan la eficiencia institucional y la eficacia en las actividades académicas. Algunas universidades destacadas en el ámbito internacional realizan este ejercicio de rendición de cuentas, como, por ejemplo, las europeas École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Technische Universiteit Delft o Technical University of Munich (TUM); las americanas University of California o Boston University, o las australianas Queensland University of Technology y University of Technology Sydney,

A nivel nacional, las universidades realizan memorias e informes sobre sus actividades y la gestión de sus recursos y, muchas de estas, también incluyen un apartado sobre Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Buena parte las universidades españolas consideran estos informes como herramientas fundamentales para la rendición de cuenta, según el sondeo de la CRUE realizado en 2011 y recogido en el informe “La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible”(Ministerio de Educación, 2011). Sin embargo, las universidades españolas todavía no han puesto en marcha el procedimiento de rendición de cuentas necesario para que el marco normativo se aplique en las instituciones de educación superior en España. En el terreno práctico, es necesario reconocer los distintos instrumentos que existen para la rendición de cuentas y tenerlos en cuenta en la planificación y la gestión estratégicas de las universidades.

En el presente artículo se presenta el procedimiento realizado para la implantación de una rendición de cuentas en la Universitat Politècnica de València (UPV), como ejemplo de buena práctica pionera en el SUE, cuyo primer informe fue recogido en el documento “Informe de Rendición de Cuentas 15/16” (Michavila, Martínez, & Sánchez-Canales, 2016).

## 2. Objetivos

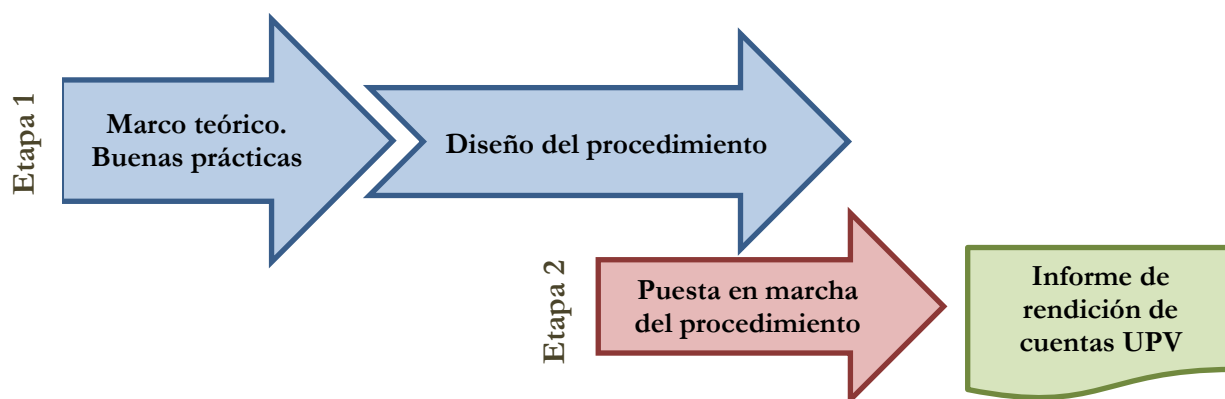
Por encargo de la UPV, la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria realizó el diseño del procedimiento de rendición de cuentas de las actividades llevadas a cabo por esta Universidad, para ello se establecieron una serie de objetivos que este procedimiento debía cumplir:

- Informar de las actuaciones de la Universidad en relación con las funciones encomendadas por la sociedad, del uso de los recursos asignados y de los resultados obtenidos de acuerdo con la propia planificación estratégica.
- Explicar con claridad a todos los grupos de interés las actuaciones y los resultados de la Universidad.
- Servir a la Universidad tanto para identificar las áreas de oportunidad para la mejora como para poner en valor los resultados obtenidos.
- Permitir la comparación de la Universidad con otras similares en diferentes entornos, nacional, europeo y mundial.
- Garantizar su continuidad a través de procedimientos asumibles dentro de la institución.

### 3. Acciones desarrolladas

El trabajo se desarrolló en dos etapas consecutivas (Figura 1), que a su vez incluyen diferentes acciones según se detalla a continuación:

**Figura 1.** Etapas y acciones desarrolladas en la rendición de cuentas para la UPV



Fuente: Elaboración propia.

#### 3.1 Etapa 1: *Fundamentación conceptual y procedimental*

En esta etapa se estableció el marco conceptual y el procedimiento en el que se basó el sistema de rendición de cuentas que se deseaba implantar. Para ello se llevaron a cabo las siguientes acciones:

##### 3.1.1 Marco teórico y selección de buenas prácticas internacionales

El primer paso realizado fue la revisión de lo que se estaba haciendo en otras universidades de prestigio internacional en cuanto a la rendición de cuentas se refiere. Para ello se realizó un análisis de 36 buenas prácticas en universidades internacionales, mayoritariamente europeas, aunque también americanas y australianas (Figura 2). Con ello se pretendía conocer y analizar las estrategias utilizadas y los aspectos evaluados en sus sistemas de rendición de cuentas, así como identificar los principales indicadores empleados.

**Figura 2.** Universidades analizadas

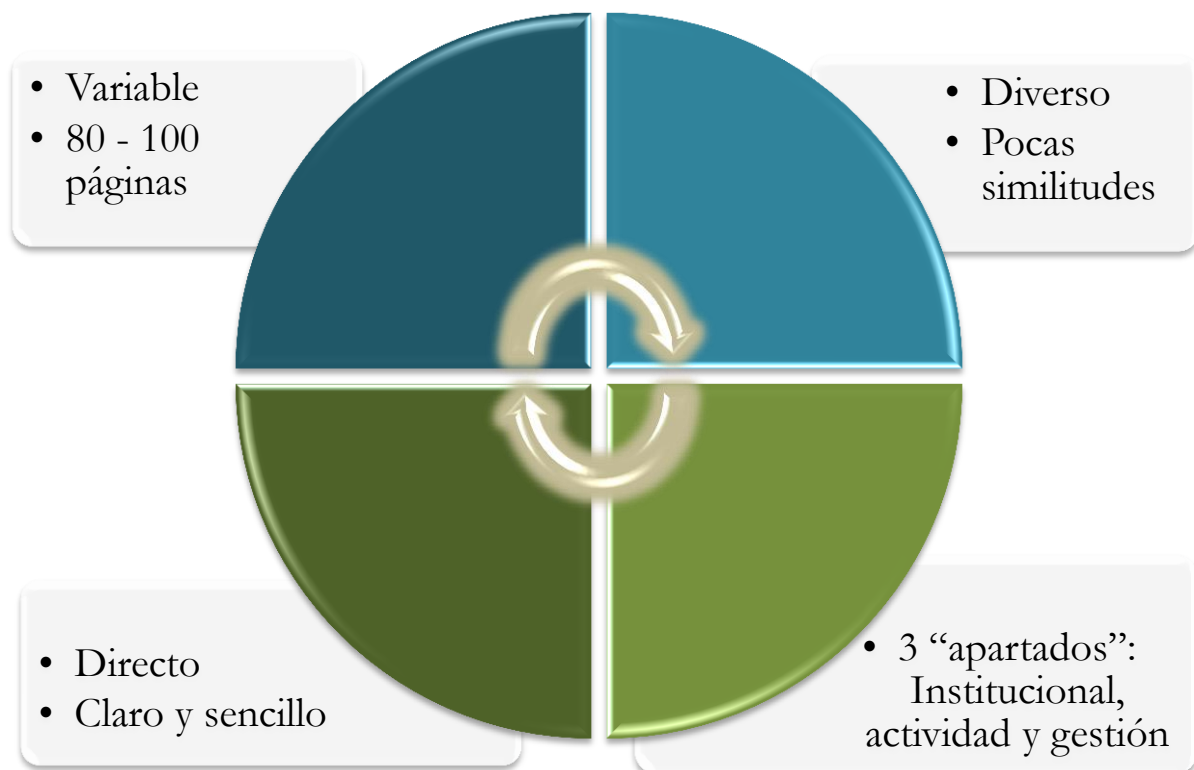


Fuente: Elaboración propia.

De la revisión de las buenas prácticas se extrajeron las siguientes conclusiones:

- Los contenidos de los informes son muy dispares. En algunos de los casos están muy enfocados en el terreno financiero (por ejemplo el de la Universidad de Lisboa o la Universidad Tecnológica de Sídney), aunque en otros casos se pone el foco en los resultados de la actividad universitaria (por ejemplo el informe del TH Zurich o el del Instituto de Tecnología de Georgia). Uno de los aspectos a destacar es que muchos de ellos incluyen secciones en los que se resume la información presentada a modo de highlights.
- La extensión de los informes es diferente, los hay muy breves, como el de la Universidad de Houston, con 22 páginas, o muy extensos, como, por ejemplo, la TU Braunschweig, con 305 páginas. Predominan los que tienen entre ochenta y cien páginas.
- La estructura más frecuente encontrada está constituida por tres secciones claramente diferenciadas: (1) la parte en la que se presenta la información institucional, (2) el apartado en el que se recoge la información sobre los resultados de la actividad universitaria, y (3) la sección en la que se muestra cómo se han gestionado los recursos.
- El estilo, en general, es descriptivo, y consiste fundamentalmente en una exposición de los datos sobre la actividad universitaria. Para conseguir una lectura más amena y rápida, los datos se representan en figuras y tablas (son destacables los casos de las universidades EPFL, Delft y California).

**Figura 3.** Conclusiones extraídas de la revisión de 36 buenas prácticas de universidades internacionales



*Fuente:* Elaboración propia.

Asimismo, de todas las buenas prácticas inicialmente revisadas, se seleccionaron los 7 informes de rendición de cuentas de las siguientes universidades de prestigio internacional:

- École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).
- Technische Universiteit Delft (Delft).
- Technische Universität München (TUM).
- Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology in Stockholm - KTH).
- Newcastle University.
- Georgia Institute of Technology (Georgia Tech).
- University of California.

Dichas universidades comparten con la UPV su cariz tecnológico y son reputadas universidades a nivel internacional. Además, sus informes fueron seleccionados como referente a seguir a la hora de diseñar el informe de rendición de cuentas de la UPV, en cuanto la presentación de la información y al contenido, datos e índices incluidos.

### 3.1.2 Definición de los contenidos y la estructura del informe de la UPV

Esta acción estaba enfocada al diseño mismo de la propuesta de un procedimiento para la rendición de cuentas de la UPV, e incluye el sistema de medición de los resultados a considerar, mediante indicadores, y las comparaciones con otras instituciones universitarias tomadas como referencia. Toda esta información se recogería en el informe de rendición de cuentas de la UPV.

Dicho informe fue concebido para rendir cuentas tanto a los individuos que la forman (alumnos, profesorado, gestores y alumni) como al Estado y a la sociedad en general. Por ello, al dirigirse a un público tan variado, se debía realizar un informe ágil, atractivo y con la información básica para que cualquier persona que lo leyera pudiera conocer la fotografía actual de la UPV.

Algunos de los contenidos que debían incluirse en el informe de la UPV estaban muy claros, tales como los resultados docentes e investigadores obtenidos, o la manera en la que se gestionan sus recursos, así como las informaciones institucionales más relevantes. Sin embargo, se introdujo una innovación no incluida en ninguna de las buenas prácticas revisadas anteriormente: realizar una evaluación comparativa (*Benchmarking*) de la UPV con otras universidades, tanto a nivel internacional como nacional. Al igual que el término *Accountability*, el *Benchmarking* tiene varias definiciones (Smith, Armstrong, & Brown, 1999). En este caso se optó por el *Benchmarking* que realiza un análisis comparativo de una institución con otras similares, utilizando unos indicadores seleccionados previamente con el fin de determinar el desempeño relativo de la institución comparada.

La comparación internacional nacional, se realizó con una selección de universidades tecnológicas europeas, destacadas en los ránquines de Shanghái y The Times. En la comparación nacional, se realizó un triple cotejo:

- con las universidades politécnicas españolas (para realizar una comparación entre universidades de oferta similar),
- con las universidades valencianas (para realizar una comparación entre universidades del mismo entorno),
- con la media de las universidades públicas presenciales españolas (para conocer su situación relativa nacional).

Además del *Benchmarking*, también se introdujeron como innovación datos que informaran sobre la eficacia y la eficiencia en la gestión de los recursos (Sección III, Figura 4).

Siguiendo la tendencia general internacional, los contenidos se estructuraron en tres secciones, tal y como se presentan en la Figura 4.

**Figura 4.** Secciones y apartados del informe de rendición de cuentas de la UPV

<b>SECCIÓN I: Mensaje institucional</b>	<b>Prólogo</b>
	<b>Presentación</b>
<b>SECCIÓN II: Cifras y datos de la UPV</b>	<b>La UPV en cifras</b>
	<b>Panorama UPV</b>
	<b>Benchmarking UPV</b>
<b>SECCIÓN III: La respuesta de la UPV a las demandas de su entorno</b>	<b>La respuesta de la UPV a las demandas del entorno</b>
	<b>La gestión eficiente de los recursos de la UPV</b>

*Fuente:* Elaboración propia.

La sección I estaba constituida por dos apartados institucionales: el prólogo y la presentación del informe.

La sección II, estaba compuesta por los siguientes tres apartados:

- “La UPV en cifras”, en donde se recoge la información lo más actualizada posible de la UPV, a modo de resumen. Con este apartado, el lector puede hacerse una idea general de la UPV.
- En el “Panorama UPV”, se incluyen una selección de noticias más destacadas de diferente índole. Este apartado está dedicado a información de tipo cualitativa, no incorporada en el apartado anterior, y que hace referencia a hechos y sucesos de calado e impacto social o académico de la UPV.
- En el apartado de “Benchmarking” se ha realizado un ejercicio de comparación con diferentes grupos de universidades, indicado anteriormente. Uno de los aspectos de esta comparación que se podrá hacer posteriormente, es la posibilidad que brinda de llevar a cabo un análisis de su evolución en el tiempo, a partir de la foto fija que supone esta primera edición del informe.

La sección III del informe incluye dos apartados, en los cuales se profundiza en el análisis y presentación de los resultados, así como en uso de los recursos disponibles:

- En el apartado “La respuesta de la UPV a las demandas del entorno”, se ahonda en la información en secciones anteriores y se realiza un análisis de la perspectiva externa, es decir, analizando los resultados obtenidos por la universidad y su impacto en la sociedad. En este apartado se trata de dar respuesta a cuestiones como: ¿qué espera la sociedad por parte de la UPV?, ¿qué respuesta da la UPV a las necesidades de la sociedad? y ¿cómo valora, la sociedad, la respuesta de la UPV?, teniendo en cuenta tanto la docencia como la investigación y la transferencia del conocimiento.
- El apartado de “La gestión eficiente de los recursos de la UPV” se ha planteado desde la perspectiva interna, es decir, respecto al uso de los recursos disponibles por la UPV y su gestión eficiente. Las cuestiones a las que pretende dar respuesta este apartado son: ¿qué recursos tiene la universidad?, ¿cómo son gestionados? y ¿son suficientes para dar una buena respuesta a las demandas sociales?

### 3.1.3 Definición de los indicadores

Esta acción es crucial, al tener que elegir con cuidado los indicadores que se van a utilizar, pues no se trata de un mero acto de dar a conocer datos, sino que la rendición de cuentas implica un paso más y, por tanto, los indicadores seleccionados deben ser aquellos que informen oportunamente sobre las actividades de la universidad, el resultado de tales acciones y la manera en la que se están gestionando la totalidad de sus recursos, de fuentes propias y ajenas.

La información que se incorporó en el apartado de “La UPV en cifras” se encuentra la información más actualizada de la institución (curso 2013/14) que muestra una panorámica de los datos más relevantes de la UPV como son: (1) información académica, con datos como el perfil sus estudiante, rasgos de su oferta, el ajuste entre la oferta y la demanda de las titulaciones y el rendimiento académico; (2) información sobre la comunidad que integra la UPV , con información sobre el perfil de su personal docente e investigador, de su personal investigador y de su personal de administración y servicios; (3) información sobre su producción científica: artículos científicos y su impacto, patentes y producción de tesis doctorales; (4) dimensiones financieras, incluyendo indicadores de ingresos, de gasto y de cobertura; y (5) la internacionalización, mediante datos como el perfil de sus estudiantes internacionales, características de sus relaciones internacionales (redes y acuerdo) y su posicionamiento internacional en los ránquines más conocidos.

En el apartado del “Panorama UPV” se recogieron los hechos y sucesos de calado e impacto social o académico, entre los que se encuentran por ejemplo los reconocimientos institucionales y personales a los integrantes de la comunidad universitaria –alumnos, exalumnos, profesores e investigadores–, actos académicos como doctorados honoris causa, congresos, encuentros, entre otros, los hechos científicos más destacables –avances científicos, proyectos y colaboraciones relevantes–, y las políticas de dimensión social aplicadas en la universidad que favorezcan la igualdad, equidad, solidaridad, etc... No se trata de un “tablón de anuncios” en el cual dar cabida a todo tipo de información por ello es necesario realizar una selección de información, teniendo en cuenta el impacto y relevancia social de la información, y a la vez cuidando el equilibrio entre las actividades de la universidad y las distintas disciplinas en las que éstas se desarrollan.

Para el apartado de comparación entre universidades (“Benchmarking”) se calcularon y utilizaron indicadores de demanda, de oferta, de investigación, de recursos humanos, financieros, sobre el comportamiento académico, eficiencia, de internacionalización y de ayudas al estudio. Como se ha indicado anteriormente, la comparación se realiza a diferentes escalas y, para ello, se calcularon los mismos indicadores para todas las universidades de comparación, así como para la UPV.



En cuanto a la información incorporada en el apartado de “La respuesta de la UPV a las demandas del entorno”, se incluyeron en dos ámbitos, que son las necesidades del entorno –en donde se incluye información sobre la demanda de formación de capital humano, de creación de conocimiento, de innovación y de transferencia del conocimiento con el entorno– y los resultados obtenidos por la UPV – en donde se incluye información sobre el éxito académico (matriculación, evaluación y aprobación; graduados; formación de doctores y empleabilidad), sobre la producción científica (producción científica y su impacto, proyectos competitivos y patentes), y sobre la transferencia (creación de empresas y proyectos con la industria).

Para el último apartado correspondiente a “La gestión eficiente de los recursos de la UPV” se profundizó y analizó la información sobre el personal académico y el personal de gestión (dimensiones y características así como la adecuación del personal a las necesidades internas), sobre las infraestructuras y el campus sostenible (espacios disponibles, la adecuación del campus a las misiones de la UPV y su respeto por el medio ambiente) y sobre las finanzas (incluyendo los informes financieros, el origen y la captación de los recursos).

### *3.2 Etapa 2: Puesta en marcha del procedimiento para la rendición de cuentas de la UPV*

Para la puesta en marcha del procedimiento de rendición de cuentas de la UPV fue necesaria la recolección de los datos precisos para el cálculo de los indicadores seleccionados y distribuidos en cada apartado, con los que elaborar el informe de rendición de cuentas. Las acciones incluidas en esta etapa fueron las siguientes:

#### 3.2.1 Recolección de la información los indicadores

Existen aspectos muy relevantes a tener en cuenta. El primero es identificar la información que se necesitará para el cálculo de los indicadores definidos anteriormente. Además, es necesario definir con precisión lo que se está contabilizando con cada dato aportado, para que los indicadores obtenidos con ellos informen con rigor. En relación con la comparación internacional, hay que asegurarse bien que se están comparando lo mismo, puesto que las definiciones y las categorías difieren entre países.

Para los apartados que incluyen sólo información de la UPV, la mayoría de los datos fueron proporcionados por la propia Universidad, aunque otros (como la posición en los ránquines o los artículos científicos y su impacto) se buscaron en fuentes fiables que recogen este tipo de datos (como por ejemplo Web of Science, World University Rankings, Academic Ranking of World Universities o QS University Rankings). Para las comparaciones con otras universidades nacionales se utilizaron los datos ofrecidos por la CRUE (2014). En el caso de la comparación con universidades internacionales se consultaron los datos de sus propias páginas web. Para la información relativa al entorno de la UPV, y con el fin de entender el impacto que sus actividades tienen en la sociedad, se realizó una consulta en diferentes fuentes, como por ejemplo Eurostat, el Institut Valencià d’Estadística (IVE), el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Generalitat Valenciana, el informe anual del Sistema universitario público valenciano (SUPV). De esta forma, se obtuvo información relacionada con las prioridades de la estrategia Europa 2020, el empleo por sectores tanto en España como en Valencia, la tasa de paro, o el abandono prematuro de la enseñanza en la Comunidad de Valencia.

#### 3.2.2 Diseño y elaboración del informe de rendición de cuentas de la UPV

Como se ha dicho anteriormente, debido a que el informe está dirigido a un público muy variado y dispar, en el estilo del informe en general se ha tratado de buscar un equilibrio entre texto, infografía y gráficos, evitando el abuso de cualquiera de estos elementos. Asimismo, la redacción ha mantenido un

estilo directo, claro e impersonal, similar a los textos académicos, aunque con un vocabulario sencillo y claramente dirigido a un ámbito externo a la universidad.

Siguiendo el ejemplo de la mayoría de las buenas prácticas internacionales consultadas previamente, se determinó que el informe no sobrepasara las 100 páginas de extensión. Por ello, una vez tratada toda la cantidad de datos e indicadores calculados, se realizó una selección de la que ofreciera información más relevante para ser incluida en el informe, puesto que era inviable ponerla toda.

En cuanto al contenido, además de los apartados correspondientes al “Prólogo” del rector de la UPV y la “Presentación” del informe a cargo del director de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política universitaria, la información se separó en cinco apartados. Se decidió que cada uno de ellos tuviera unas características diferentes acorde con la información que transmite y teniendo como referentes las buenas prácticas revisadas. El apartado de “La UPV en cifras”, que incluye los principales datos de la actividad de la Universidad, se diseñó teniendo en cuenta el apartado similar del informe de EPFL. El estilo está basado en el uso de infografías, pues se pretende que la información que se presente sea asimilable con una rápida lectura. Se presentan los datos directamente, es decir, sin un proceso de análisis ni comparación de los mismos.

El “Panorama UPV”, que cuenta con la información sobre los hechos destacados del curso académico, tiene un estilo basado en el texto y reforzado con fotografías, infografías -nuevas y exclusivas- y otros recursos gráficos. La referencia para este apartado ha sido el caso de la Universidad de Newcastle en cuanto al tratamiento de los acontecimientos y hechos reseñables, sin embargo, el estilo gráfico ha sido más atractivo (similar al informe de Georgia Tech).

Respecto al apartado de “Benchmarking”, al ser éste un apartado novedoso e innovador, no existía ninguna referencia clara. Por ello, se diseñó de la manera en la que se ha considerado más fácil de entender los datos, es decir, gráficos comparativos entre los datos por indicador, tratando de realizarlos de forma variada para no resultar monótono en su visualización. No se incluyen textos descriptivos sobre el contenido de este apartado puesto que los indicadores son lo suficientemente claros para que el lector pueda llegar, por su cuenta, a las conclusiones.

Con relación al apartado de “La respuesta de la UPV”, el estilo incluye las cifras en gráficos y un breve análisis descriptivo de los mismos, tratando de utilizar el menor texto posible y utilizando un lenguaje cercano a la sociedad, con frases claras y sencillas. Los informes en los que ha inspirado han sido los de la KTH y California.

Finalmente, en el apartado de “La gestión eficiente de los recursos de la UPV”, predominan gráficos y tablas de datos reforzados con breves mensajes explicativos. Los informes internacionales en los que se ha inspirado este apartado han sido varios, entre ellos KTH, TUM, Delft y California.

### 3.2.3 Presentación y estrategia de difusión del informe

Bajo la premisa de que la rendición de cuentas no tiene sentido si la información no llega a todos los grupos de interés (alumnos, profesores, gestores, investigadores, alumni, los futuros alumnos y sus familias, sectores económicos, administraciones públicas y la sociedad en general), se realizó una presentación del informe en la UPV. La difusión de la misma en los medios fue destacada apareciendo en medios tanto nacionales como autonómicos. Asimismo, se realizó una versión impresa del informe de rendición de cuentas que fue difundida entre los grupos de interés mencionados, y se tiene previsto realizar una traducción del mismo en valenciano y otra en inglés.

Posteriormente, se pretende realizar una versión interactiva que será recogida en la página web institucional, en la que aparecerán todos los resultados de este primer informe, así como las posteriores actualizaciones periódicas que se tienen planeadas realizar. Con esta versión digital abierta a cualquier usuario, la difusión será todavía mayor y además contará con la posibilidad de seleccionar la información que más le interese al usuario en particular, así como la posibilidad de realizar comparativas en el tiempo.

#### 4. Organización

Una vez tomada la decisión por parte de los responsables de la UPV de la voluntad de informar a la sociedad sobre sus actividades y resultados, se plantearon también la conveniencia de que su informe de rendición de cuentas lo realizara un organismo independiente de la propia UPV. Por ello, un equipo de investigadores de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria, dirigido por el profesor Francisco Michavila, fue designado para el tratamiento de los datos recibidos de la Gerencia de la UPV (encargada de recabarlos). Asimismo, el grupo de investigadores realizó la selección de indicadores a incluir en el informe y el cálculo de los mismos, así como la revisión del diseño de la imagen, encargado a un equipo de comunicación y diseño ajeno a la propia Universidad.

#### 5. Resultados y perspectivas

Con este proyecto la UPV se convierte en institución pionera en el SUE en la rendición de cuentas con un informe innovador e incluyente de todas las funciones universitarias. El informe de rendición de cuentas de la UPV muestra las actuaciones de esta Universidad respecto a las funciones encomendadas por la sociedad, así como el uso que han tenido los recursos asignados en cuanto a los resultados obtenidos por la misma. Éstos se explican con claridad para cada una de las partes interesadas, como son la comunidad UPV –alumnos, profesores, gestores, investigadores, alumni–, los futuros alumnos y sus familias, los sectores económicos, las administraciones públicas y la sociedad en general.

El informe realizado sirve a la Universidad para identificar áreas de oportunidad de mejora y para poner en valor sus resultados. Asimismo, permite la comparación con otras universidades similares en diferentes entornos (nacional, europeo y mundial).

##### *Perspectiva*

La rendición de cuentas presentada ha sido realizada en dos vertientes. Una primera visión que se ocupa de medir la manera en que la UPV atiende las expectativas sociales, ciudadanas y productivas, por ejemplo el ajuste entre las demandas de formación y la atención que de las mismas realiza la UPV. Y otra visión se centra en los procedimientos internos de la universidad mediante los que desarrolla sus actividades, en consonancia con las misiones de formación de capital humano (transmisión de conocimientos) y las actividades de I+D (creación de conocimientos y transferencia de los mismos al sector productivo). A modo de ejemplo, en la rendición de cuentas desde esta visión interna de los procedimientos académicos, se han presentado aspectos como:

- El éxito académico de los estudiantes, la inserción laboral de los graduados, la red de servicios que sustentan la vida universitaria, los sistemas de apoyo en el campus para cuestiones no académicas, etcétera, en cuanto a actividades de tipo docente.
- El volumen de la producción científica, artículos y patentes, los mecanismos de transferencia de resultados y la generación de riqueza social y tecnológica que de ellos se derive, respecto a las actividades de tipo investigador.

De forma transversal a ambas visiones, los criterios de eficacia y eficiencia tienen especial relevancia cuando pueden ser aplicados con la información disponible.

Este primer informe en la UPV se pretende actualizar periódicamente, con carácter anual o bianual. Las sucesivas ediciones que se elaboren del mismo permitirán hacer un ejercicio comparativo en el tiempo desde dos perspectivas: su propia evolución y la de su comparación con otras universidades. Dentro del panel de indicadores que se propondrá para la realización de los correspondientes informes periódicos, la medición de la eficiencia en los procesos docentes investigadores ocupará un lugar destacado. Además, la comparación con las cifras correspondientes a dichos indicadores que alcancen las universidades de referencia, deberán servir como base de análisis sobre los que se fundamenten posibles mejoras futuras.

## 6. Aspectos clave y recomendaciones

A nivel internacional la rendición de cuentas de las universidades es una práctica habitual y extendida que, inexorablemente se irá extendiendo en las universidades públicas españolas. El informe que recoge esta buena práctica es la primera iniciativa encaminada a la rendición de cuentas en una universidad pública española. De esta forma, la UPV abre el camino que el resto de universidades españolas van a tener que seguir, para explicar a la sociedad el desempeño de las funciones encomendadas, el uso de los recursos asignados y el estado de la propia universidad y su comparación con otras universidades.

Dicho informe se ha realizado con una estructura y contenidos que, en general, podrá ser aplicada por el resto de universidades, aunque con ciertas modificaciones para ajustarse a cada caso específico. Las modificaciones a tener en cuenta son las propias de las características únicas de cada institución, así como la selección de las universidades con las que realizar el ejercicio de comparación (tanto a nivel nacional como internacional).

Asimismo, se ha realizado de manera que pueda ser mantenido por la Universidad, con actualizaciones periódicas de la información. Está previsto difundir la información también a través de la página web institucional (dado que el informe no puede albergar toda la información disponible), en la que periódicamente se actualizarán los resultados y se podrá consultar la información y la evolución de la misma a lo largo del tiempo.

## Referencias bibliográficas

- Ashby, E. (1966). *Universities: British, Indian, African - A Study in the Ecology of Higher Education*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- Bender, T. (1997). Politics, intellect, and the American university, 1945-1995. *Daedalus, Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, 126(1), 1-38.
- CRUE. (2014). La universidad española en cifras 2013-2014. <http://www.crue.org/>
- Fearon, J. (1999). Electoral Accountability and the Control of Politicians: Selecting Good Types versus Sanctioning Poor Performance. In A. Przeworski, S. C. Stokes, & B. Manin (Eds.), *Democracy, Accountability and Representation*. Cambridge: Cambridge University Press.

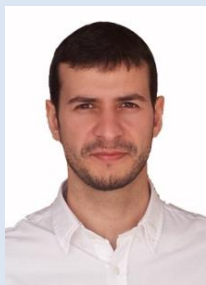
- Hernández Armenteros, J. (2006). *La Universidad española en cifras 2006: información académica, productiva y financiera de las universidades españolas, año 2004: indicadores universitarios, curso académico 2004/2005*. (CRUE, Ed.).
- Hölttä, S. (1998). The funding of universities in Finland: Towards goal-oriented government steering. *European Journal of Education*, 33(1), 55–63.
- Huisman, J., & Currie, J. (2004). Accountability in higher education: Bridge over troubled water? *Higher Education*, 48(4), 529–551.
- Lahey, J. L., & Griffith, J. C. (2002). Recent trends in higher education: accountability, efficiency, technology, and governance. *Journal of Legal Education*, 52(4), 528–539.
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. *Boletín Oficial Del Estado*, núm. 295, pp. 97922-97952.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial Del Estado*, núm. 89, pp. 16241-16260.
- Michavila, F., Martínez, J. M., & Sánchez-Canales, M. (2016). *Informe de rendición de cuentas 15/16*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Ministerio de Educación. (2011). *La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible*. [www.sede.educacion.gob.es](http://www.sede.educacion.gob.es)
- Schedler, A. (2004). *¿Qué es la Rendición de Cuentas?. Cuadernillos de Transparencia N° 3*. Mexico: Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI).
- Smith, H., Armstrong, M., & Brown, S. (1999). *Benchmarking and threshold standard in higher education*. London, England: Kogan Page Limite.



**María Sánchez Canales** es Doctora Internacional en Ingeniería por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) con Premio extraordinario de Doctorado 2014/2015. Realizó el Master en Investigación, Modelización y Análisis del Medio Ambiente en la UPM donde se había graduado previamente como Ingeniera de Montes. Sus líneas de investigación se centran en temática ambiental, habiéndose especializado en el campo de la modelización de los servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas, realizando sus trabajos de investigación en colaboración con investigadores de la Universidad de Stanford (California, EEUU) y del Instituto Catalán de Investigación del Agua (Girona, España). Ha desarrollado su experiencia profesional en consultoras medioambientales y, desde 2015, trabaja como investigadora en la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la UPM.



**Jorge M. Martínez** es subdirector de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria desde junio de 2007. Es Economista por la Universidad Autónoma de Guadalajara (México). En este mismo país obtiene los Diplomas en Comercio Exterior y en Marketing Político. En España obtiene el Máster en Gobierno y Administración Pública por el Instituto Universitario Ortega y Gasset. Sus líneas de trabajo e investigación son “la financiación de la educación superior” y “la planificación estratégica de las universidades”.



**Martín Martín-González** es Doctor en Economía por la Universidad Autónoma de Madrid. Se licenció en Economía por la Universidad de La Laguna y obtuvo el Máster en Desarrollo Económico y Políticas Públicas por la Universidad Autónoma de Madrid. Ha participado en numerosos proyectos de investigación relacionados con la política universitaria, el desarrollo económico y la organización de empresas. Sus principales líneas de investigación son: Economía de la Educación Superior, Empleabilidad, Inserción Laboral, Formación Profesional, Evaluación de Políticas Educativas, y Universidad y Desarrollo. Desde 2012 trabaja como investigador en la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid. También desde esa fecha forma parte del equipo de dirección del Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios. Desde 2014, es miembro de la Asociación de Economía de la Educación.



Cátedra UNESCO de  
Gestión y Política Universitaria  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



[www.lacuestionuniversitaria.upm.es](http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es)

# Innovaciones de hoy, inquietudes de siempre en la Universidad española

Nº 9 - septiembre 2017



POLITÉCNICA