

MONOGRÁFICO

Evaluación de la calidad en la educación superior

Gualberto Buela-Casal y Ángel Castro (coord.)

Sumario

Presentación

Las tecnologías de la información y la comunicación y la evaluación
de la calidad en la educación superior,

por Gualberto Buela-Casal y Ángel Castro (coord.) **3**

1. Comparación de los indicadores de la calidad de las universidades,

por Gualberto Buela-Casal, Óscar Vadillo, Raffaella Pagani,

María de la Paz Bermúdez, Juan Carlos Sierra, Izabela Zych y Ángel Castro **9**

2. Aplicación del análisis de valor para una evaluación integral
y objetiva del profesorado universitario,

por Bernat Viñolas, Antonio Aguado, Alejandro Josa,

Noé Villegas y Miguel Ángel Fernández Prada **22**

3. Prospectiva y evaluación del ejercicio docente de los profesores
universitarios como exponente de buena calidad,

por Félix. E. González Jiménez, Escolástica Macías Gómez,

Manuel Rodríguez Sánchez y José Luis Aguilera García **38**

4. Importancia de los criterios e indicadores de evaluación y acreditación del profesorado funcionario universitario en los distintos campos de conocimiento de la UNESCO,
por Juan Carlos Sierra, Gualberto Buela-Casal, María de la Paz Bermúdez y Pablo Santos-Iglesias **49**

5. La evaluación de postgrados internacionales en la Unión Europea. Ejemplos de buenas prácticas de programas europeos,
por Endika Bengoetxea Castro y Jesús Arteaga Ortiz **60**

6. Modelo de evaluación integral de la actividad docente, investigadora y gestora de los departamentos de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea,
por Amaya Zárraga, Nekane Balluerka y Eva Ferreira **69**

Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»**PRESENTACIÓN**

Las tecnologías de la información y la comunicación y la evaluación de la calidad en la educación superior

Gualberto Buena-Casal (coord.)
Ángel Castro (coord.)

Fecha de presentación: marzo de 2009

Fecha de aceptación: abril de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

En este artículo introductorio al monográfico sobre «Evaluación de la calidad en la educación superior» se pone de manifiesto la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el contexto educativo universitario actual. En primer lugar se subraya la relevancia de la tecnología y la electrónica en el nuevo contexto globalizado y competitivo de hoy en día y se destaca el uso que las universidades hacen de las nuevas herramientas de comunicación, sobre todo de Internet. Posteriormente, se describe la importancia que muchos de estos instrumentos están adquiriendo en la evaluación de la calidad de la educación superior, a través de los cuales todos los días se llevan a cabo más procesos, análisis y auditorías. Por último, se relacionan ambas tendencias y se presenta el resto de artículos que forman parte del monográfico.

Palabras clave

tecnologías de la información y la comunicación, evaluación de la calidad, educación superior, universidades, globalización

Information and communication technologies and quality evaluation in higher education

Abstract

This introductory article for the monograph on "Quality Evaluation in Higher Education" demonstrates the importance of information and communication technologies (ICT) in the context of current university education. Firstly it underlines the relevance of technology and electronics in today's global and competitive context and highlights the use of the new tools for communication, particularly the Internet, by universities. Secondly it describes the importance that many of these tools are acquiring in quality evaluation in higher education, being used every day for more procedures, analyses and audits. Finally, it relates these trends and presents the rest of the articles in this monograph.

Keywords

information and communication technologies, quality evaluation, higher education, universities, globalization

La globalización y los cambios que supone no son sólo económicos, sino también científicos, sociales y culturales. Se modifican las estructuras y la configuración de las sociedades como consecuencia de los movimientos migratorios entre todos los países del mundo. Este nuevo contexto globalizado se caracteriza también por la interacción entre países y sociedades a través de redes de comunicación más desarrolladas y eficientes (González Mariño, 2008), así como por la creación de instituciones, organismos e iniciativas transnacionales que conllevan cambios y adaptaciones en diversos ámbitos, como puede ser la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han desempeñado y desempeñan un papel fundamental en todas las transformaciones que sufren las sociedades actualmente, generando beneficios en muchos sectores de ellas.

Como afirma Duart en las editoriales que la *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* publica en cada uno de sus números, en plena sociedad de la información la tecnología está cada vez más presente en todos los órdenes de la vida. Teléfonos, móviles, ordenadores y, sobre todo, Internet son herramientas básicas ya en la vida y, como tal, lo son para cualquier proceso de aprendizaje. Estas herramientas facilitan la búsqueda de información, el compartir esa información, generar conocimiento y compartirlo con personas a las que no conocemos, que se encuentran en otras partes del mundo. El conocimiento está cada vez más accesible, al alcance de cualquier persona y su gestión es el mayor desafío con el que se encuentran tanto las universidades como las propias TIC (Fainholc, 2006; Lara, 2009).

De estos instrumentos, sobre todo de Internet, se están sirviendo las universidades para mostrarse al mundo y ofrecer lo que cada una considera más relevante. En otra de sus editoriales, Duart informa de que todas las universidades españolas cuentan actualmente con presencia en la Red, y más del 60% de ellas presta servicios directos a su comunidad universitaria. El reto actual, por tanto, no consiste en estar o no, sino en para qué estar, en qué ofrecer al mundo, en una ventana como el único contacto que personas de otros países pueden tener con tu universidad. La calidad es clave a la hora de tomar estas decisiones de política estratégica, por lo que se ha de cuidar lo que se transmite a través de las TIC (Roca, 2006). La evaluación de la calidad, por tanto, es esencial en este proceso, pero no sólo para la visibilidad de las universidades en el mundo (Aguillo y Granadino, 2006), sino también para mejorar la situación de las universidades en el contexto competitivo surgido tras la Declaración de Bolonia. Cuanto mejor sea la oferta de las universidades,

mejor será la publicidad que se pueda hacer de ésta a través de Internet o de otros medios.

Son muchas las TIC y sus aplicaciones utilizadas en el ámbito educativo para mejorar la formación de los alumnos, profesores e investigadores. Las más utilizadas son, por supuesto, Internet, pero también los campus virtuales, la gestión informatizada de los expedientes o contenidos educativos, las plataformas electrónicas, los portales informáticos o el *e-learning* a través de *blogs* y *wikis* (Dans, 2009; Franklin, 2006; Steegman, Huertas, Juan y Prat, 2008). También en los últimos años han aparecido muchas revistas electrónicas, como *RUSC*, que han tenido una gran aceptación y un buen funcionamiento, como afirman Abadal y Rius (2006). Son varias las críticas y recelos que despiertan las TIC, sobre todo en cuanto a su utilidad real para el alumnado, pues Ben Youssef y Dahmani (2008) estiman que es necesaria una adaptación de las estructuras universitarias para una mayor eficiencia de las TIC en el aprendizaje. También muestra preocupación por la cada vez mayor brecha digital que se observa entre aquellos que tienen acceso a las TIC y los que no (Ben Youssef y Ragni, 2008; Tello Leal, 2007), y pone empeño en no dejar de lado lo local, lo propio de cada universidad y su contexto dentro de este ámbito globalizado (de Oliveira, 2007). Lo cierto es que se ha de luchar por una mayor y mejor integración de las TIC en la metodología docente del alumnado –no sólo entenderlas como entretenimiento–, adaptándolas constantemente a una sociedad cambiante y teniendo siempre muy claro el gran poder de comunicación que se obtiene con ellas (Soto Carballo, 2007).

En cuanto a la calidad en la educación superior también se han observado cambios en su evaluación y en los principios inspiradores, sobre todo a consecuencia de la Declaración de Bolonia (1999) y del establecimiento de los objetivos y requisitos que los países miembros han de cumplir para la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Tradicionalmente, la evaluación de la calidad se realizaba teniendo en cuenta la productividad científica de las instituciones de educación superior, bien a través de las publicaciones de los profesores e investigadores (Buela-Casal, 2003, 2005; Buela-Casal *et al.*, 2004), o bien a través del número de tesis doctorales defendidas en ellas (Agudelo *et al.*, 2003; Moyano, Delgado y Buela-Casal, 2006). Pero en la actualidad y sobre todo tras la entrada de España en el EEES, la calidad en la educación superior es un concepto global, que implica a alumnado, profesorado, investigadores, departamentos, instituciones y al resto de personal involucrado en la vida universitaria (Buela-Casal y Castro, 2008; Del Río Bermúdez, 2008; Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2008). Las

universidades han de llevar a cabo programas de mejora globales para poder competir con otras instituciones de su entorno en este nuevo contexto competitivo, y ahí desempeñan un papel básico las TIC.

Con los cambios sufridos por el sistema universitario español en los últimos años, entre los que cabe resaltar la nueva legislación de los estudios de doctorado entendidos ahora como másteres oficiales, la creación de la mención de calidad para distinguir a los programas de doctorado que cumplen una serie de requisitos o la conversión de los títulos universitarios en grados –proceso que se lleva a cabo actualmente–, las tecnologías de la información y la comunicación han adquirido una importancia suprema. Actualmente, el correo electrónico es una herramienta fundamental para profesores e investigadores, que facilita el trabajo de personas en constante movilidad y que necesitan mantener el contacto con los miembros de sus grupos de investigación, así como facilita el intercambio con investigadores de todas las partes del mundo. Son tiempos en los que la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA) y las distintas agencias autonómicas cobran una gran relevancia en el desempeño de docentes e investigadores; en que se celebran con gran éxito cursos y congresos, como las distintas ediciones del Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación, que cada año cuenta con más matriculados y con asistentes y ponentes más importantes y reconocidos; tiempos en que para escribir un artículo de investigación se ha buscado previamente en varias bases de datos internacionales. Además, hoy en día las solicitudes de becas, los proyectos de investigación, las acreditaciones y distintivos como la mención de calidad al doctorado se hacen casi íntegramente por vía electrónica mediante plataformas virtuales creadas por los distintos organismos –principalmente el Ministerio de Ciencia e Innovación– para dicho fin. Cada vez son más las publicaciones científicas que llevan a cabo todo el proceso de revisión electrónicamente, desde la recepción de los manuscritos hasta la publicación de los trabajos una vez revisados. De la misma manera, en muchas universidades el contacto que el docente tiene con sus alumnos conlleva un gran uso de herramientas similares, sobre todo plataformas electrónicas en las que se entregan y presentan trabajos, se consultan dudas y se ponen en común las preocupaciones de unos y otros.

Por todo esto, por la creciente y también necesaria relación entre la educación superior –y la evaluación de la calidad en ella– y las tecnologías de la información y la comunicación, se considera relevante el monográfico que

aquí se presenta, formado por seis trabajos realizados por profesores e investigadores de gran relevancia poseedores del conocimiento y la autoridad para tratar los temas sobre los que escriben. En primer lugar, se presenta un trabajo titulado «Comparación de los indicadores de la calidad de las universidades», elaborado por miembros de la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP) y por el grupo de investigación dirigido por el Dr. Buela-Casal en la Universidad de Granada. En él se analizan y comparan los criterios utilizados por las agencias de evaluación de la calidad de los países con un mayor número de universidades consideradas las mejores del mundo según el ranking de Shanghai. Posteriormente, se puede encontrar el artículo «Aplicación del análisis de valor para una evaluación integral y objetiva del profesorado universitario», realizado por un grupo de expertos en este tipo de análisis de la Universidad Politécnica de Cataluña y la Politécnica de Valencia. En tercer lugar, se encuentra un trabajo llevado a cabo por un grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid, liderado por el Dr. Félix González Jiménez, titulado «Prospectiva y evaluación del ejercicio docente de los profesores universitarios como exponente de calidad».

Los tres últimos trabajos son igual de relevantes, ya que han sido elaborados por personas expertas en las materias que trabajan. Es el caso del artículo «Importancia de los criterios e indicadores de evaluación y acreditación del profesorado funcionario universitario en los distintos campos de conocimiento de la UNESCO», realizado por Juan Carlos Sierra, Gualberto Buela-Casal, M.^a Paz Bermúdez y Pablo Santos, de la Universidad de Granada y de «La evaluación de postgrados internacionales en la Unión Europea», llevado a cabo por Endika Bengoetxea y Jesús Arteaga, evaluadores de proyectos y del programa *Erasmus Mundus* en la Unión Europea. Por último, encontramos el trabajo titulado «Modelo de evaluación integral de la actividad docente, investigadora y gestora de los departamentos de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea», elaborado por Amaya Zárraga, Nekane Balluerka y Eva Ferreira, las cuales ocupan en la actualidad, o han ocupado, cargos de gobierno en la Universidad del País Vasco.

Para finalizar, se ha de agradecer a RUSC la total disponibilidad mostrada para la publicación de este monográfico, el magnífico trato recibido por su equipo editorial y la relevancia de los contenidos que publica, en un ámbito importante, el de la relación entre la sociedad del conocimiento y la educación superior, en el que no hay muchas publicaciones en España.

Bibliografía

- AGUDELO, D.; BRETÓN-LÓPEZ, J.; ORTIZ-RECIO, G.; POVEDA-VERA, J.; TEVA, I.; VALOR-SEGURA, I.; VICO, C. (2003). «Análisis de la productividad científica de la Psicología española a través de las tesis doctorales». *Psicothema*. Vol. 15, pág. 595-609.
- AGUILLO, I. F.; GRANADINO, B. (2006). «Indicadores web para medir la presencia de las universidades en la Red». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1, pág. 68-75.
- BEN YOUSSEF, A.; DAHMANI, M. (2008). «The impact of ICT on student performance in higher education: direct effects, indirect effects and organisational change». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 1, pág. 45-56.
- BEN YOUSSEF, A.; RAGNI, L. (2008). «Uses of information and communication Technologies in Europe's higher education institutions: from digital divides to digital trajectories». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 1, pág. 72-84.
- BUELA-CASAL, G. (2003). «Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad». *Psicothema*. Vol. 15, pág. 23-35.
- BUELA-CASAL, G. (2005). «La evaluación de la calidad en el proceso de convergencia europea». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 306-314.
- BUELA-CASAL, G.; CASTRO, A. (2008). «Análisis de la evolución de los programas de doctorado con mención de calidad en las universidades españolas y pautas para su mejora». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 5, pág. 49-60.
- BUELA-CASAL, G.; MEDINA, A.; VIEDMA, M. I.; GODOY, V.; LOZANO, S.; TORRES, G. (2004). «Factor de impacto de tres revistas españolas de Psicología». *Psicothema*. Vol. 16, pág. 681-689.
- DANS, E. (2009). «Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 1, pág. 22-30.
- DE OLIVEIRA, R. (2007). «Desterritorialización y localización de la enseñanza superior. En busca de un marco conceptual para la planificación de la enseñanza superior teniendo en cuenta el desarrollo regional». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, n.º 2, pág. 2-4.
- «Declaración de Bolonia: El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior». En: *Reunión de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19 de junio de 1999: Bolonia). <http://web.micinn.es/contenido.asp?dir=04_Universidades/022EdUnSu/032EEES/01@Bolonia>
- DEL RÍO BERMÚDEZ, L. (2008). «Cómo implantar y certificar un sistema de gestión de la calidad en la Universidad». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 5, pág. 5-11.
- FAINHOLC, B. (2006). «Rasgos de las universidades y de las organizaciones de educación superior para una sociedad del conocimiento, según la gestión del conocimiento». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1, pág. 1-10.
- FRANKLIN, T. (2006). «Portales en la educación superior: conceptos y modelos». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1, pág. 44-67.
- GONZÁLEZ MARIÑO, J. C. (2008). «TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 2, pág. 1-8.
- LARA, T. (2009). «El papel de la Universidad en la construcción de su identidad digital». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 1, pág. 15-21.
- MOYANO, M.; DELGADO, C. J.; BUELA-CASAL, G. (2006). «Análisis de la productividad científica de la Psiquiatría española a través de las tesis doctorales en la base de datos TESEO». *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. Vol. 6, pág. 111-120.
- MUÑIZ, J.; FONSECA-PEDRERO, E. (2008). «Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 5, pág. 13-25.
- ROCA, G. (2006). «La presencia de las universidades en la Red». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1, pág. 1-5.
- SOTO CARBALLO, J. (2007). «Políticas educativas y nuevos contextos de intervención en relación a las TIC. Panorama actual en el ámbito europeo y español». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 4, pág. 4-21.
- STEEGMAN, C.; HUERTAS, M. A.; JUAN, A. A.; PRAT, M. (2008). «E-learning de las asignaturas del ámbito matemático».

co-estadístico en las universidades españolas: oportunidades, retos, estado actual y tendencias». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 2, pág. 1-14.

TELLO LEAL, E. (2007). «Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, n.º 2, pág. 1-8.

Cita recomendada

BUELA-CASAL, G.; CASTRO, A. (2009). «Las tecnologías de la información y la comunicación y la evaluación de la calidad en la educación superior». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Gualberto Buela-Casal

Catedrático de Psicología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja s/n

18011 Granada, España

gbuela@ugr.es

Licenciado en Psicología por la Universidad de Santiago de Compostela, doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, ha sido investigador del CIDE (Ministerio de Educación y Ciencia), profesor en las universidades de Málaga, Jaén, California y actualmente en la Universidad de Granada. Ha publicado más de 20 libros y más de 160 artículos en revistas científicas, en su mayoría en revistas indexadas en el *Institute for Scientific Information* (ISI). Ha dirigido 15 tesis doctorales. Es director de un programa de doctorado con mención de calidad: Diseños de investigación y aplicaciones en psicología y salud, distinguido recientemente con el premio AUIP a la calidad del doctorado. Actualmente es presidente de la Asociación Española de Psicología Cognitivo Conductual y director del Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación.

Ángel Castro

Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja s/n

18011 Granada, España

castroa@ugr.es

Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología (especialidad Sociología) por la Universidad de Granada, posee un máster oficial en Diseños de investigación y aplicaciones en psicología y salud por la misma universidad. Es coautor de varios artículos publicados en revistas del *Journal Citation Reports* y de otros publicados en revistas nacionales e internacionales. Además, ha participado en varias reuniones científicas nacionales e internacionales y ha realizado estancias de investigación en centros nacionales. Actualmente, es miembro del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada y es profesor en el Campus de Melilla de dicha universidad, mientras desarrolla su tesis doctoral.



Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»

ARTÍCULO

Comparación de los indicadores de la calidad de las universidades

Gualberto Buela-Casal

Óscar Vadillo

Raffaella Pagani

María de la Paz Bermúdez

Juan Carlos Sierra

Izabela Zych

Ángel Castro

Fecha de presentación: diciembre de 2008

Fecha de aceptación: febrero de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

Crece la importancia de la evaluación de la calidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior y el establecimiento de estándares de calidad. Por esta razón, el objetivo del estudio es analizar los indicadores de calidad utilizados en el ámbito internacional. Se han evaluado los siguientes países: España, Reino Unido, Alemania, Francia, Australia, Estados Unidos, Suecia, Brasil, Italia, Noruega y Sudáfrica, que son los países con mayor número de universidades incluidas en el Ranking Académico Mundial de las Universidades). Los resultados indican una variabilidad de los indicadores utilizados, de los cuales se utilizan con más frecuencia los relativos a «recursos materiales», «investigación» y «recursos humanos». Los datos suponen una fuente de información sobre el panorama internacional de la evaluación de la calidad. El estudio destaca la importancia de la creación de una política común para garantizar la calidad de las universidades.

Palabras clave

evaluación de las universidades, educación superior, calidad de las universidades, indicadores de la calidad.

A Comparison of Indicators of the Quality of Universities

Abstract

The importance of assessing teaching quality in higher education institutions and establishing quality standards is increasing. The objective of the study is to analyze the quality indicators used at the international level. The evaluated countries

Título original: *A Comparison of Indicators of the Quality of Universities*

were: Spain, The United Kingdom, Germany, France, Australia, The United States, Sweden, Brazil, Italy, Norway and South Africa, the countries with the highest number of universities included in the Academic Ranking of World Universities. The results indicate variability of the indicators used, with the most frequent being those related to material resources, research and human resources. The data are a source of information on the international panorama of quality evaluation. The study emphasizes the importance of creating a common policy to guarantee the quality of universities.

Keywords

evaluation of universities, higher education, quality of universities, indicators of quality

Los esfuerzos por garantizar la calidad de la educación y de las instituciones requieren la implantación de una cultura de autoevaluación permanente y el cumplimiento de estándares de calidad claros. Las universidades y sus miembros tienen que responder a las necesidades de la sociedad en cuanto a educación y al exigente mercado educativo (Buela-Casal y Castro, 2008b; Consejo de Coordinación Universitaria, 2005).

Aunque la preocupación por los procedimientos para garantizar la calidad de la educación parece ser un fenómeno nuevo, un análisis más profundo revela que los científicos ya se han interesado antes por la cuestión. Según Van Vught (1993), el interés por evaluar la calidad ya estaba presente en la Edad Media en Europa y se divide en dos modelos diferentes. La Escuela Francesa con la Universidad de París representa uno de los modelos en el que la evaluación era externa. El otro modelo está representado por la Escuela Inglesa con la Universidad de Cambridge y la Universidad Oxford que eran totalmente independientes y competidoras aunque ambas utilizaban la revisión por pares para evaluar la calidad (Lewis, 2003). En comparación con los modelos tradicionales, la tendencia actual es elegir el modelo que requiere un control externo (Bermúdez, Castro y Buela-Casal, 2007).

Tradicionalmente, la evaluación de la calidad antes se dirigía sobre todo a la producción industrial y en el caso de las universidades se centraba en la producción científica (Agudelo *et al.*, 2003; Buela-Casal, Perakakis, Taylor y Checa, 2006; Buela-Casal, Zych, Sierra y Bermúdez, 2007; Moyano, Delgado y Buela-Casal, 2006; Musi-Lechuga, Olivas-Ávila y Buela-Casal, 2009). El punto de vista actual es distinto y se centra en el concepto de «calidad total» donde una perspectiva amplia de la evaluación consta de: programas, profesores, estudiantes, publicaciones, organización, planificación, uso de datos, orientación hacia los clientes, mejora continua, educación del profesorado, etc. (Buela-Casal, 2005a; Buela-Casal, 2007a; Buela-Casal,

2007b; Buela-Casal y Castro, 2008a, 2008b; Buela-Casal, Gutiérrez, Bermúdez y Vadillo, 2007; Del Río Bermúdez, 2008; Fainholc, 2006; González Mariño, 2008; Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2008; Soto Carballo, 2007; Varis, 2007).

Pueden enumerarse algunos de los acontecimientos que han conducido a las actuales iniciativas con los años. Entre ellos, la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de los países de la Unión Europea, América Latina y el Caribe (UEALC) de 1999 en Río de Janeiro o la Declaración de Bolonia de 1999 también, destacando la importancia de fomentar la cooperación europea que permitiría, entre otras cosas, el desarrollo de los criterios y la metodología necesarios para evaluar el nivel de calidad y sería similar en todos los países. Ello conduciría al sistema europeo en el que un título obtenido en uno de los países sería igualmente válido en otro dentro de la Unión Europea aunque se requiere un proceso largo para lograr esa unificación, como puede verse, por ejemplo, en psicología según analizaron Buela-Casal, Gutiérrez-Martínez y Peiró (2005). Además, la Declaración de Bergen (2005) destaca lo importante que es mejorar la calidad de la educación mediante la colaboración internacional y la adopción de criterios comunes por parte de las agencias de calidad.

La mayor parte de países europeos llevan a cabo la evaluación de la calidad y cada vez es más habitual en países de América Latina. No obstante, la cooperación transnacional es bastante reciente (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA], 2003). Según Lewis (2003), ya existen actividades para propagar iniciativas entre diferentes países aunque no se ha creado ningún sistema internacional para garantizar la calidad y su acreditación. El aumento de dichas actividades es posible gracias a la creación de redes internacionales, por ejemplo la Red Europea para la Garantía de la Calidad (ENQA) que es una red europea. Algo parecido ocurre en el caso de la Red Internacional para las Agencias de Garantía de la Calidad en la Educación Superior (INQAAHE) que se fundó con

el objetivo de recoger y distribuir información teórica y práctica entre los países miembros (Red Internacional para las Agencias de Garantía de la Calidad en la Educación Superior, 2006). Otro ejemplo de asociación creada para controlar la calidad es el Consorcio Europeo de Acreditación (ECA), que es una asociación europea cuyo objetivo es lograr un sistema común de acreditación para todos sus miembros (Consorcio Europeo de Acreditación, 2006).

También es necesario destacar que, a pesar de que hay muchas agencias y organizaciones en Europa que intentan establecer una forma única de evaluar la calidad, siguen existiendo diferencias entre los países europeos (Bermúdez *et al.*, 2007). Analizando la situación actual de las universidades en España, duodécimo país del mundo con mayor número de universidades en el ranking, se hace patente que es difícil establecer criterios únicos de calidad incluso entre las universidades de un mismo país (Bermúdez *et al.*, 2007). Por otra parte, los criterios utilizados en el ranking difieren de los utilizados en España, aunque se observa cierta relación entre ellos. La comparación y el análisis de las discrepancias muestran que todavía hay muchos problemas en el establecimiento de los criterios de productividad científica al evaluar las universidades (Bucla-Casal, 2005b; Bucla-Casal, Bermúdez, Sierra, Quevedo-Blasco y Castro, 2009).

Parece evidente el interés por la evaluación de la educación y de los estándares de calidad y competencia ideales. Por este motivo, el objetivo del presente estudio es analizar un panorama general de la evaluación de calidad y acreditación de las universidades más prestigiosas del mundo y comparar los indicadores utilizados. La comparación de los países permite analizar las peculiaridades de los indicadores de calidad así como una aproximación a los mecanismos que se están desarrollando en diferentes países para determinar la calidad.

Método

La unidad del análisis

Se han utilizado las siguientes unidades de análisis con objeto del estudio:

- Países con el mayor número de universidades incluidas en el Ranking Académico Mundial de las Universidades (Instituto de Educación Superior, Universidad Jiao Tong de Shanghai, 2008).
- Agencias que evalúan la calidad de las universidades de España, Reino Unido, Alemania, Francia, Australia, Estados Unidos, Suecia, Brasil, Italia, Noruega y Sudáfrica

- Indicadores de calidad de las universidades que emplean las agencias de calidad de los países mencionados.

Materiales

La presente investigación se basa en los datos suministrados por los sitios web de la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad de la Educación Superior (ENQA), la Red Internacional para las Agencias de Garantía de la Calidad en la Educación Superior (INQAAHE), las agencias de evaluación de la calidad de las universidades de los países evaluados y los ministerios de educación de cada país.

Diseño y procedimiento

Este trabajo es un estudio descriptivo que se ha realizado mediante el análisis de los documentos conforme a la clasificación propuesta por Montero y León (2007). Ha sido redactado según las normas establecidas por Ramos-Álvarez, Valdés-Conory y Catena, (2008) siguiendo los principios de Berlín para Ranking de las Instituciones de Educación Superior («International Ranking Experts Group» o Grupo de Expertos de Ranking Internacional, 2006). El primer paso consistió en la selección de los países con mayor número de universidades incluidas en el Ranking Académico de Universidades (Instituto de Educación Superior, Universidad Jiao Tong de Shanghai, 2008) que define la clasificación de las 500 mejores universidades del mundo. Los países seleccionados fueron: Estados Unidos de América, Alemania, Reino Unido, Japón, Canadá, Italia, Francia, China, Australia, Holanda, Suecia, Dinamarca, Finlandia, Brasil, Noruega y Sudáfrica. A continuación, los investigadores buscaron en Internet las agencias y los indicadores de evaluación de la calidad de las universidades. Con ese fin, se visitaron los sitios web de la ENQA (2006) y de la Red Internacional para las Agencias de Garantía de la Calidad en la Educación Superior (INQAAHE, 2006). Si la información sobre los indicadores era insuficiente, se consultaron también los sitios web de los ministerios de educación. A pesar de llevar a cabo todos los procedimientos, determinada información no pudo encontrarse y para solucionar la situación se solicitó la información por correo electrónico a los directores de las agencias responsables. Si no se recibía respuesta, las embajadas de los países cuya información era necesaria recibían una comunicación por correo electrónico. Una vez finalizado todo el proceso, se obtuvieron los indicadores para analizar la calidad de los siguientes países: España, Reino Unido, Alemania, Francia, Australia, Estados Unidos, Suecia, Brasil, Italia, Noruega y Sudáfrica.

TABLA 1. Indicadores de la calidad utilizados por los países analizados

Indicadores	España	Reino Unido	Alemania	Francia	Australia	EE.UU.	Suecia	Brasil	Italia	Noruega	Sudáfrica	Frecuencia de uso
Proceso de educación y aprendizaje	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	10
Bibliotecas y fondos documentales	I	I	I	I				I	I	I		7
Atención a estudiantes y educación integrada	I	I	I	I		I	I				I	7
Personal académico	I	I	I			I		I	I	I		7
Estructura y plan de estudios	I	I	I	I		I					I	6
Dirección/gestión		I		I	I			I		I	I	6
Publicaciones en revistas		I	I	I	I			I				5
Impacto en la sociedad	I		I	I		I					I	5
Disponibilidad de recursos tecnológicos		I	I	I		I			I			5
Evaluación interna/externa		I	I		I	I					I	5
Infraestructuras					I			I	I	I	I	5
Resultados de los graduados	I		I	I					I			4
Publicación de libros		I		I	I			I				4
Presentaciones en los congresos			I	I	I			I				4
Administración/servicios de personal	I				I	I			I			4
Relaciones internacionales				I	I		I			I		4
Objetivos del programa	I	I	I									3
Servicios para estudiantes		I		I	I							3
Laboratorios, talleres	I		I					I				3
Resultados del programa	I			I		I						3
Becas		I		I		I						3
Programa académico			I			I					I	3
Educación del personal académico				I				I			I	3
Política de investigación				I						I	I	3
Relaciones con otras instituciones				I			I				I	3
Dirección y planificación de la educación	I			I								2
Salas de conferencias	I		I									2
Áreas de trabajo	I	I										2
Número de profesores		I	I									2
Investigación subvencionada		I	I									2
Adaptación especial para discapacitados		I		I								2
Acuerdos con otras instituciones			I	I								2
Patentes y licencias				I	I							2
Proporción estudiantes/educadores				I					I			2
Duración media de los estudios para obtener el título				I					I			2
Financiación de la investigación				I					I			2
Proporción entre educación e investigación/PAS				I					I			2
Ayudas a la investigación				I					I			2
Coste medio por estudiante				I					I			2
Servicios a la comunidad					I						I	2
Organización de la enseñanza	I											I
Requisitos para obtener el título		I										I
Número de investigadores posdoctorales		I										I
Programa de atención a necesidades especiales		I										I
Costes de matriculación		I										I
Ayudas de alojamiento		I										I
Número de grupos de investigación		I										I

Indicadores	España	Reino Unido	Alemania	Francia	Australia	EE.UU.	Suecia	Brasil	Italia	Noruega	Sudáfrica	Frecuencia de uso
Número de doctores al año		1										1
Aplicación del sistema ECTS			1									1
Fondos para nuevas tecnologías			1									1
Recursos para los salarios			1									1
Tutoría			1									1
Selección de personal académico				1								1
Estudiantes extranjeros por ciclo				1								1
Situación socioeconómica de los estudiantes				1								1
Cursos/créditos complementarios				1								1
Proporción profesorado escalafón superior/prof. total				1								1
Proporción dedicación profesorado/prof. total				1								1
Relaciones estudios diplomado/estudios universitarios				1								1
Conclusión/abandono en el segundo año				1								1
Papel de la asociación de estudiantes				1								1
Investigación sobre la enseñanza				1								1
Relación profesorado/investigadores				1								1
% miembros de personal académico/de laboratorio				1								1
Número de DEA y tesis/doctor				1								1
Número de estudiantes de un grado de doctor				1								1
Número de tesis				1								1
Número de investigadores				1								1
Creación de empresas para aplicar la investigación				1								1
Proporción estudiantes/PAS				1								1
Recursos/miembro del personal académico				1								1
Recursos/ayudas adecuados				1								1
Recursos de educación/recursos adecuados constantes				1								1
Ayudas locales/total de recursos adecuados				1								1
Calidad de contactos/ayudas a la investigación				1								1
Gasto medio/miembro de personal académico				1								1
Deporte				1								1
Laboratorio de idiomas				1								1
Calidad de vida en el campus				1								1
Educación sanitaria				1								1
Política cultural				1								1
Relaciones públicas				1								1
Publicaciones universitarias				1								1
Asistencia del personal					1							1
Publicidad y difusión						1						1
Autofinanciación									1			1
Capacidad de atraer a los mejores estudiantes									1			1
Número de indicadores	15	24	22	59	13	11	4	10	15	7	12	192

Nota: La diferencia en el número de indicadores utilizados por cada país está causada en parte por la diferencia en el número de agencias de cada uno de ellos y la disponibilidad de información.

Resultados

El número total de indicadores utilizados por las agencias de los países analizados para evaluar la calidad de las universidades fue 88. En la tabla 1, aparecen los indicadores y la información sobre los países en los que se utiliza cada uno. Como puede verse, se emplean 15 indicadores en España, 24 en el Reino Unido, 22 en Alemania, 59 en Francia, 13 en Australia, 11 en Estados Unidos de América, 4 en Suecia, 10 en Brasil, 15 en Italia, 7 en Noruega y 12 en Sudáfrica. La frecuencia total de la aplicación de los indica-

dores es 192 puesto que se utilizan los mismos indicadores en más de un país.

Los indicadores también fueron clasificados en las siguientes categorías de acuerdo con el modelo de los criterios de ANECA (2005): programa educativo, organización de la educación, recursos humanos, recursos materiales, proceso educativo y resultados. Debido a la variabilidad de los indicadores empleados por las agencias de los países analizados, se introdujo la séptima categoría llamada «investigación», ya que no estaba incluida en la clasificación anterior (ver la tabla 2).

TABLA 2. Frecuencia de la aplicación de los indicadores en función de las categorías consideradas

Categoría de indicadores	España	Reino Unido	Alemania	Francia	Australia	EE.UU.	Suecia	Brasil	Italia	Noruega	Sudáfrica	Frecuencia de uso
Programa educativo	2	3	4	5	1	2	0	0	1	0	2	20
Organización de la enseñanza	2	3	2	3	2	1	0	1	0	1	2	17
Recursos humanos	2	2	3	9	2	2	0	2	4	1	1	28
Recursos materiales	4	6	6	13	1	2	0	3	5	2	1	43
El proceso educativo	2	4	2	6	1	1	2	1	2	1	2	24
Resultados	3	0	2	9	2	3	2	0	1	1	3	26
Investigación	0	6	3	14	4	0	0	3	2	1	1	34
Número de indicadores	15	24	22	59	13	11	4	10	15	7	12	192

Nota: La diferencia en el número de indicadores utilizados por cada país está causada en parte por la diferencia en el número de agencias de cada uno de ellos y la disponibilidad de información

Como puede observarse en la tabla 2, los indicadores que se usan con más frecuencia son los incluidos en la categoría «recursos materiales», seguidos por la «investigación» y los «recursos humanos».

También se elaboró otro ranking de los indicadores de calidad más utilizados, basada en el porcentaje de las aplicaciones de cada indicador en comparación con el resto de indicadores y se representa en la tabla 3. El indicador «procesos de enseñanza y educación» ocupa la primera posición en el ranking, lo que indica que las agencias otorgan una especial importancia a ese indicador para evaluar la calidad. Las posiciones siguientes están ocupadas por «bibliotecas y fondos documentales», «atención a estudiantes y educación integrada» y «personal académico». Sólo se incluyen seis posiciones del ranking porque representan los indicadores más importantes y más fre-

cuentemente utilizados, que son el 58,33% de todos los indicadores obtenidos.

Como puede verse en la tabla 4, Francia, Reino Unido y Alemania son los países que utilizan el porcentaje más alto de indicadores. Estos datos deben interpretarse con cuidado porque las diferencias están causadas, entre otras razones, por el distinto número de agencias evaluadas en cada país y por la disponibilidad de la información sobre cada país, como se explica en el artículo.

Discusión y conclusiones

La revisión de los procedimientos de evaluación de calidad en países que han iniciado la implementación de estándares e indicadores para garantizar la calidad revela que esos

TABLA 3. Ranking de los indicadores de calidad utilizados con más frecuencia

Posición	Indicadores	*Porcentaje de la aplicación
1	Proceso de enseñanza y educación	5,20
2	Bibliotecas y fondos documentales Atención a estudiantes y educación integrada Personal académico	3,64
3	Estructura y plan de estudios Dirección/gestión	3,13
4	Publicaciones en revistas Impacto en la sociedad Disponibilidad de recursos tecnológicos Evaluación interna/externa Infraestructuras	2,60
5	Resultados de los graduados Publicación de libros Presentación en congresos Administración/servicios de personal Relaciones internacionales	2,08
6	Objetivo del programa Servicios para estudiantes Laboratorios, talleres Resultados del programa Becas Programa académico Educación del personal académico Política de investigación Relación con otras instituciones	1,56

*Estos datos se refieren al porcentaje de la aplicación de cada indicador en comparación con el resto de indicadores considerados.

procesos son realizados principalmente por las respectivas agencias de calidad. Es difícil lograr homogeneidad entre los países debido a la naturaleza plural de los sistemas de evaluación y de las instituciones responsables. Según Nelson (2005), los criterios para asegurar la calidad deben ser públicamente conocidos. Además de eso, las instituciones y los programas deben implementar un proceso de autoevaluación, aceptando al mismo tiempo la presencia de un equipo externo formado por pares para validar, comparar resultados, publicar una decisión acerca de la acreditación y proponer formas posibles de mejora. Es posible establecer los objetivos mínimos comunes de la evaluación, los procedimientos metodológicos y las reglas éticas respecto a la variabilidad (ANECA, 2003). No siempre es posible establecer criterios objetivos y la evaluación también requiere valoración ipsativa (Pelechano, 2005). Por lo tanto, parece ser más útil establecer una base común que reglas estrictas que serían aplicables en cada circunstancia.

TABLA 4. Clasificación de países en función del porcentaje de utilización del número total de indicadores obtenidos.

País	*Porcentaje de utilización de los indicadores
Francia	67,04
Reino Unido	27,27
Alemania	25,00
España	17,04
Italia	17,04
Australia	14,77
Sudáfrica	13,63
EE.UU.	12,50
Brasil	11,36
Noruega	7,95
Suecia	4,54
Total de indicadores: 88	

*La diferencia en el número de indicadores utilizados por cada país está causada en parte por la diferencia en el número de agencias de cada uno de ellos y la disponibilidad de información

Los resultados del estudio indican que Francia, Reino Unido y Alemania son los países que utilizan el mayor número de indicadores del número total de los indicadores considerados (88). Así, Francia aparece en primera posición con 59 indicadores, seguida por el Reino Unido y Alemania con 24 y 22 respectivamente. Estos resultados dan información sobre la variabilidad de los criterios de calidad de la evaluación de las universidades en los países analizados. Teniendo en cuenta las categorías de la clasificación de los indicadores, las categorías que se emplean con más frecuencia son «recursos materiales», «investigación» y «recursos humanos». Estos datos ayudan a determinar los objetivos principales de la evaluación de la calidad. No obstante, hay muchos factores que aumentan la variabilidad de los datos. Por ejemplo, algunos de los países tienen más agencias de calidad que otros y eso puede aumentar el número y la variabilidad de los indicadores.

Los presentes resultados muestran la importancia que tienen los mecanismos para evaluar la calidad. También muestran las características de las agencias que evalúan la calidad y sirven como guía para mejorar las universidades siguiendo los mejores estándares. Los resultados tienen un amplio uso ya que muestran los criterios de la calidad utilizada por las mejores universidades del mundo que pueden orientar los planes estratégicos de otras universidades y serles de utilidad para competir mejor y ocupar posiciones más altas en los ranking nacionales e internacionales. Ade-

más, los resultados del estudio muestran cómo aumentar el número de programas de calidad en la educación superior en respuesta a las actuales demandas competitivas que ayudarán a crear el Espacio Europeo de Educación Superior (Bermúdez *et al.*, 2007). La comparación de las ventajas y desventajas de cada sistema de evaluación de calidad también es útil para mejorar el funcionamiento de esos sistemas en general.

Cobra importancia entre las universidades el proceso de calidad que garantiza lo que aparece como resultado de búsqueda del reconocimiento externo por parte del gobierno o de las agencias de acreditación de calidad. En consecuencia, se ha incluido en los planes estratégicos para mantener los niveles de calidad. Eso ayudará a crear una sociedad culta (Consejo de Coordinación Universitaria, 2005). Es importante mencionar que los distintos procedimientos utilizados para garantizar la calidad varían en función del enfoque. En algunos de ellos, las universidades se consideran como un todo mientras que otros se centran más en los programas académicos. Aunque es difícil alcanzar un acuerdo definitivo sobre la calidad de los indicadores utilizados por los países analizados, es posible establecer los criterios generales que se emplean en las mejores universidades del mundo, como se demuestra en los resultados de este estudio (Buela-Casal *et al.*, 2009).

Es importante establecer los indicadores globales que permitirían un enfoque único al evaluar la calidad de las universidades de países diferentes. Es crucial para la comparación de la calidad de las universidades en distintos países y como resultado la creación de un espacio común. Según indicó Crespo (2005), el desarrollo de los países modernos depende del conocimiento científico y tecnológico. Eso influye en el sistema de educación superior y requiere colaboración entre los países.

Agradecimientos

El proyecto de investigación financiado por ACAP basado en el acuerdo entre la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP) y la Universidad de Granada (España).

Bibliografía

AGUDELO, D.; BRETÓN-LÓPEZ, J.; ORTIZ-RECIO, G.; POVEDA-VERA, J.; TEVA, I.; VALOR-SEGURA, I.; VICO, C. (2003). «Análisis de la productividad científica de la

Psicología española a través de las tesis doctorales». *Psicothema*. Vol. 15, pág. 595-609.

ANECA (2003). *Evaluación de la calidad y acreditación*. Madrid: ANECA.

ANECA (2005). *Programa de evaluación institucional. Guía de evaluación externa. Anexo II*. [Fecha de consulta: 15/02/09].

<<http://www.aneca.es>>

BERMÚDEZ, M. P.; CASTRO, A.; BUELA-CASAL, G. (2007). «Análisis transnacional de los estudios de doctorado en el Espacio Europeo de Educación Superior». En: M. P. BERMÚDEZ; A. CASTRO (comp.). *Evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación (IV Foro)*. [Fecha de consulta: 18/01/09].

<<http://feugr.ugr.es/pags/cursos/IVForo/LibroResumenesIVForo.pdf>>

BUELA-CASAL, G. (2005a). «La evaluación de la calidad en el proceso de convergencia europea». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 306-314.

BUELA-CASAL, G. (2005b). «Situación actual de la productividad científica de las universidades españolas». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 5, pág. 175-190.

BUELA-CASAL, G. (2007a). «Consideraciones metodológicas sobre el procedimiento de acreditación y del concurso de acceso a cuerpos de funcionarios docentes universitarios». *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*. Vol. 12, pág. 1-14.

BUELA-CASAL, G. (2007b). «Reflexiones sobre el sistema de acreditación del profesorado funcionario de Universidad en España». *Psicothema*. Vol. 19, pág. 473-482.

BUELA-CASAL, G.; BERMÚDEZ, M. P.; SIERRA, J. C.; QUEVEDO-BLASCO, R.; CASTRO, A. (2009). «Ranking de 2008 en productividad de las universidades públicas españolas». *Psicothema*. Vol. 21, pág. 309-317.

BUELA-CASAL, G.; CASTRO, A. (2008a). «Análisis de la evolución de los programas de doctorado con mención de calidad en las universidades españolas y pautas para su mejora». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 5, pág. 49-60.

BUELA-CASAL, G.; CASTRO, A. (2008b). «Criterios y estándares para la obtención de la mención de calidad en programas de doctorado: evolución a través de las convocatorias». *International Journal of Psychology and Clinical Psychology*. Vol. 8, pág. 127-136.

BUELA-CASAL, G.; GUTIÉRREZ, O.; BERMÚDEZ, M. P.; VADILLO, O. (2007). «Comparative study of international academic rankings of universities». *Scientometrics*. Vol. 71, pág. 349-365.

- BUELA-CASAL, G.; GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, O.; PEIRÓ, J. M. (2005). «Hacia el título europeo de psicología». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 243-252.
- BUELA-CASAL, G.; PERAKAKIS, P.; TAYLOR, M.; CHECA, P. (2006). «Measuring internationality: reflections and perspectives on academic journals». *Scientometrics*. Vol. 67, pág. 45-65.
- BUELA-CASAL, G.; ZYCH, I.; SIERRA, J. C.; BERMÚDEZ, M. P. (2007). «The internationality index of the Spanish psychology journals». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 7, pág. 899-910.
- «Comunicado de Bergen. El Espacio Europeo de Educación Superior - Alcanzando las metas». En: *Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19-20 de mayo de 2005: Bergen). [Fecha de consulta: 30/01/09].
<<http://www.eees.ua.es/documentos.htm>>
- CONSEJO DE COORDINACIÓN UNIVERSITARIA (2005). *La evaluación institucional. Concepto y método*. [Fecha de consulta: 31/01/09].
<<http://ciencia.micinn.fecyt.es/univ/ccuniv/>>
- CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE CENTROAMÉRICA-CSUCA (2005). *Guía iberoamericana de la cooperación internacional universitaria*. [Fecha de consulta: 01/02/09].
<<http://www.campus-oei.org/guiainiv/iniciocd.htm>>
- CRESPO, I. (2005). «La cooperación en educación superior: la red iberoamericana para la acreditación de la calidad (RIACES)». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 345-356.
- «Declaración de Bolonia: El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior». En: *Reunión de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19 de junio de 1999: Bolonia). [Fecha de consulta: 31/01/09].
<http://web.micinn.es/contenido.asp?dir=04_Universidades/022EdUnSu/032EEES/01@Bolonia>
- DEL RÍO BERMÚDEZ, L. (2008). «Cómo implantar y certificar un sistema de gestión de la calidad en la Universidad». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 5, pág. 5-11.
- EUROPEAN ASSOCIATION FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION (2006). *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area*. [Fecha de consulta: 28/02/09].
<<http://www.enqa.net>>
- EUROPEAN CONSORTIUM FOR ACCREDITATION (2006). *Code of good practice for the members of the European Consortium for Accreditation in Higher Education (ECA)*. [Fecha de consulta: 28/02/09].
<<http://www.eaconsortium.net>>
- FAINHOLC, B. (2006). «Rasgos de las universidades y de las organizaciones de educación superior para una sociedad del conocimiento, según la gestión del conocimiento». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1, pág. 1-10.
<<http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/fainholc.pdf>>
- GONZÁLEZ MARIÑO, J. C. (2008). «TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 2, pág. 1-8.
<<http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>>
- INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION, SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY (2008). *Academic ranking of world universities*. [Fecha de consulta: 26/01/09].
<<http://ed.sjtu.edu.cn>>
- INTERNATIONAL RANKING EXPERTS GROUP (2006). *Berlin principles on ranking of higher education institutions*. [Fecha de consulta: 26/01/09].
<http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf>
- LEWIS, R. (2003, noviembre). «Recent developments in national, regional and international quality assurance systems». En: *Forum on Trade in Educational Services. Managing the internationalisation of post-secondary education*. Comunicación. Trondheim, Noruega.
- MERCOSUR (2006). *Guía*. [Fecha de consulta: 31/01/09].
<<http://www.mercosur.int/msweb/Portal%20Intermediario/>>
- MONTERO, I.; LEÓN, O. G. (2007). «A guide for naming research studies in Psychology». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 7, pág. 847-862.
- MOYANO, M.; DELGADO, C. J.; BUELA-CASAL, G. (2006). «Análisis de la productividad científica de la psiquiatría española a través de las tesis doctorales en la base de datos TESEO». *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. Vol. 6, pág. 111-120.
- MUÑOZ, J.; FONSECA-PEDRERO, E. (2008). «Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 5, pág. 13-25.
- MUSI-LECHUGA, B.; OLIVAS-ÁVILA, J. A.; BUELA-CASAL, G. (2009). «Producción científica de los programas de doctorado en psicología clínica y de la salud en España». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 9, pág. 161-173.
- NELSON, P. D. (2005). «La acreditación en Estados Unidos». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 315-326.
- PELECHANO, V. (2005). «La valoración de programas de doctorado en psicología: una cuestión abierta». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 327-332.

- RAMOS-ÁLVAREZ, M. M.; MORENO-FERNÁNDEZ, M. M.; VALDÉS-CONROY, B.; CATENA, A. (2008). «Criteria of the peer review process for publication of experimental and quasi-experimental research in psychology: A guide for creating research papers». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 8, pág. 751-764.
- SIERRA, J. C.; BERMÚDEZ, M. P. (2005). «Hacia el título iberoamericano de psicología: análisis de los programas docentes de las carreras de psicología en Iberoamérica». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 224-242.
- SOTO CARBALLO, J. (2007). «Políticas educativas y nuevos contextos de intervención en relación a las TIC. Panorama actual en el ámbito europeo y español». *Revista de Investigación en Educación*. Vol. 4, pág. 4-21.
- VAN VUGHT, F. (1993, mayo). «Towards a general model of quality assessment in higher education». En: *First Biennial Conference of the International Network of Quality Assurance Agencies in Higher Education*. Montreal, Canadá.
- VARIS, T. (2007). «New technologies and innovation in higher education and regional development». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, n.º 2, pág. 16-24.
<<http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/eng/varis.pdf>>

Cita recomendada

BUELA-CASAL, G.; VADILLO, O.; PAGANI, R.; BERMÚDEZ, M.^a P.; SIERRA, J. C.; ZYCH, I.; CASTRO, A. (2009). «Comparación de los indicadores de la calidad de las universidades». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Gualberto Buela-Casal

Catedrático de Psicología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja, s/n

18011 Granada, España

gbuela@ugr.es

Licenciado en Psicología por la Universidad de Santiago de Compostela, doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, ha sido investigador del CIDE (Ministerio de Educación y Ciencia), profesor en las universidades de Málaga, Jaén, California y actualmente en la Universidad de Granada. Ha publicado más de veinte libros y más de 160 artículos en revistas científicas, en su mayoría en revistas indexadas en el Institute for Scientific Information (ISI). Ha dirigido quince tesis doctorales. Es director de un programa de doctorado con Mención de Calidad: Diseños de Investigación y Aplicaciones en Psicología y Salud, distinguido recientemente con el premio AUIP a la calidad del doctorado. Actualmente es presidente de la Asociación Española de Psicología Cognitivo Conductual y director del Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación.

Óscar Vadillo Muñoz

Profesor de Estadística y Física en la Facultad de Físicas de la Universidad Complutense de Madrid

Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)

C/ Alcalá, n.º 21, 3.º izquierda

28014 Madrid, España

oscar.vadillo@madrid.org

Titulado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid y máster en Dirección y Gestión de Calidad en la Enseñanza Superior por el Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset. Actualmente ocupa el cargo de jefe de la Unidad de Acreditación de la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid y es profesor de Estadística y Física en la Facultad de Físicas de la Universidad Complutense de Madrid. Ha participado en numerosos proyectos de investigación en el ámbito de la evaluación en la enseñanza superior y es evaluador de diferentes agencias de evaluación españolas.

Rafaella Pagani Balletti

Profesora titular de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid

Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)

C/ Alcalá, n.º 21, 3.º izquierda

28014 Madrid, España

rpaganib@quim.ucm.es

Doctora en Ciencias Biológicas y Farmacia; profesora titular de Bioquímica y Biología Molecular (Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid). Vicedecana y directora académica para Relaciones Internacionales (Universidad Complutense de Madrid); vicerrectora (Relaciones Internacionales y Extensión Universitaria) de la Universidad Rey Juan Carlos; consejera ECTS y promotora del Diploma Supplement (UE); asesora para la convergencia universitaria europea en la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP) y promotora del Grupo de Bolonia (Ministerio de Educación y Ciencia). Posee más de cuarenta publicaciones en el área de Biomedicina, seis tesis doctorales dirigidas y académica correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia.

María de la Paz Bermúdez

Profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja, s/n

18011 Granada, España

maripaz@ugr.es

Licenciada y doctora en Psicología. En la actualidad es profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada. Su principal línea de investigación se desarrolla en el campo de la prevención del VIH con población adolescente. Ha publicado múltiples artículos científicos en revistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio, así como libros nacionales e internacionales. Es investigadora principal de varios proyectos de investigación subvencionados, entre otros organismos, por el Ministerio de Asuntos Exteriores, el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Dirección General de Universidades.

Juan Carlos Sierra

Profesor titular en la Facultad de Psicología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja, s/n

18011 Granada, España

jcsierra@ugr.es

Doctor en Psicología por la Universidad de Granada. En la actualidad es profesor titular en la Facultad de Psicología de dicha universidad, donde imparte docencia de Evaluación Psicológica. Sus líneas de investigación se centran en el campo de la evaluación psicológica, más concretamente en el área de la sexualidad, el sueño y la evaluación de la ciencia. Ha editado o coeditado siete monografías sobre estos temas y ha publicado un centenar de artículos científicos. Ha participado como investigador en diversos proyectos financiados, así como en congresos internacionales. Es el actual editor del *International Journal of Clinical and Health Psychology*.

Izabela Zych

Licenciada en Psicología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja, s/n

18011 Granada, España

izabela@ugr.es

Licenciada en Psicología por la Universidad de Granada, en la que también obtuvo el título oficial de máster en Diseños de Investigación y Aplicaciones en Psicología y Salud. Posee el título de máster internacional en Psicología Clínica por la Asociación Española de Psicología Conductual. Actualmente está trabajando en la tesis doctoral en el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Es coautora de diferentes artículos publicados en revistas, incluido el *Journal Citation Reports*, ha participado en proyectos de investigación y en diferentes encuentros relacionados con la evaluación de la calidad de la ciencia. Es asistente editorial de la revista *International Journal of Clinical and Health Psychology*.

Ángel Castro

Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja, s/n

18011 Granada, España

castroa@ugr.es

Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología (especialidad Sociología) por la Universidad de Granada y posee un máster oficial en Diseños de Investigación y Aplicaciones en Psicología y Salud por la misma universidad. Es coautor de varios artículos publicados en revistas del *Journal Citation Reports* y de otros publicados en revistas nacionales e internacionales. Además, ha participado en varias reuniones científicas nacionales e internacionales y ha realizado estancias de investigación en centros nacionales. Actualmente, es miembro del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada y es profesor en el Campus de Melilla de dicha universidad, mientras desarrolla su tesis doctoral.



Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»

ARTÍCULO

Aplicación del análisis de valor para una evaluación integral y objetiva del profesorado universitario

Bernat Viñolas

Antonio Aguado

Alejandro Josa

Noé Villegas

Miguel Angel Fernández Prada

Fecha de presentación: febrero de 2009

Fecha de aceptación: marzo de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

El trabajo de los profesores en la universidad se evalúa en ámbitos muy diversos: docencia, investigación, compromiso con la universidad, etc. En la mayoría de las ocasiones esta evaluación se hace de forma segregada, a pesar de formar parte integrada de la actividad del profesor con evidentes interacciones entre sus partes. Por ello, es muy útil disponer de una metodología de evaluación que considere los múltiples criterios de forma conjunta.

El objetivo de este artículo es aplicar la metodología del modelo integrado de valor para evaluaciones sostenibles (MIVES) para la selección de candidatos en una habilitación a cátedra. Mediante MIVES se pretende tener en cuenta de forma integrada los diferentes aspectos que conforman la actividad ordinaria de un profesor, tanto en el entorno interno de la propia universidad, como en el externo, ya sea profesional, académico o social.

El sistema MIVES plantea una estructura integral para la evaluación, utiliza funciones de valor para la homogeneización de las unidades de cada uno de los criterios definidos y aplica un proceso de análisis jerárquico de comparación por pares para la obtención de los pesos relativos. MIVES fue aplicado en una primera habilitación a cátedra con unas deducciones concordantes con los resultados de dichas pruebas.

En este artículo se expone esta metodología aplicada en un segundo proceso de habilitación cuyo objetivo era verificar si el modelo funcionaba en otra área de conocimiento. Los resultados obtenidos volvieron a ser consistentes con los resultados reales de dichas pruebas.

Palabras clave

evaluación, profesorado, MIVES, AHP, análisis de valor, requerimientos

Application of value analysis for integral and objective evaluation of university lecturers

Abstract

The work of university lecturers is evaluated in very diverse areas: teaching, research, commitment to the university, etc. In most cases, each area is evaluated separately, even though they form part of the entirety of the lecturers' activities and obviously interact. For this reason, it is very useful to have an evaluation methodology which takes into consideration all the criteria as a whole.

The aim of this article is to apply the MIVES model (integrated methodology of value for sustainable evaluation) for the selection of candidates for professorship. The aim of MIVES is to take into account all the different aspects involved in the normal activity of a lecturer, within the environment of the university itself as well as externally, in professional, academic and social areas.

The MIVES system puts forward an integral structure for evaluation, using value functions to standardise the units of each of the defined criteria, and applying a system of peer comparison to assign a relative weight to each criterium. MIVES has been applied to qualify a lectureship with conclusions in agreement with the results of the aforementioned evaluated areas.

This article discusses this methodology applied to a second process of qualification whose aim was to verify whether the model functions in another area of knowledge. The results obtained were consistent with those of the aforementioned evaluations.

Keywords

evaluation, lecturers, MIVES, AHP, value analysis, requirements

Introducción

La evaluación es una actividad básica de cualquier proceso, entre ellos, todo lo relacionado con la actividad académica, y, dentro de ésta, la evaluación de los profesores realizada por los propios alumnos (a través de las encuestas), por los compañeros (pares) o por la propia universidad u otro tipo de institución.

Con frecuencia, estas evaluaciones están planteadas de forma separada. Cada una de ellas evalúa aspectos diferentes: docencia, investigación, gestión, etc. Lo cual hace que se le esté pidiendo al profesor un alto nivel en cada uno de ellos, asociado al nivel de exigencia de la evaluación. Así, si hoy en día para la promoción se enfatiza mucho en la investigación a través de la producción científica (Argüelles, 2008), el objetivo del profesor es incidir principalmente en esta dirección en detrimento de las otras. Este planteamiento implica la ratificación de la tan extendida expresión «carga docente» (Buela-Casal y Sierra, 2007).

El objeto de esta comunicación es aplicar la metodología del modelo integrado de valor para una evaluación sostenible MIVES (Aguado, Manga, Ormazábal, 2006) para la selección de candidatos en una habilitación a cátedra en que participaron dos de los firmantes como miembros de la comisión, teniendo en cuenta de forma integrada (no separada) los diferentes aspectos que conforman la actividad

ordinaria de un profesor. Por cuestiones de confidencialidad se menciona a los candidatos por un número definido de forma aleatoria y no por su nombre real.

Análisis de la situación actual

Algunas de las características de sistema español de habilitación son:

- Cuando se convoca una plaza, no se indica el perfil requerido por la universidad que inicia el proceso, sino que surge genéricamente, lo que implica que si el área de conocimiento es amplia, los criterios de evaluación que se proponen suelen ser numerosos y extensos.
- Una gran cantidad de criterios, en vez de ayudar, puede conducir a aumentar la confusión, ya que resulta difícil su valoración si no existe una cuantificación a través de unos indicadores asociados a los mismos.
- El peso de los criterios se suele definir por consenso entre los miembros de la comisión. Ahora bien, es usual que sean diferentes en función del perfil de los miembros que componen la comisión o de los intereses que puedan existir, lo que introduce una incertidumbre al sistema.
- Algunos de los criterios se desarrollan mediante unos indicadores; por ejemplo: libros publicados, artículos en

revistas indexadas, etc. No obstante, todo ello se presenta sin una articulación de valoración, ni una asignación de función de valor de cada indicador, lo que, en consecuencia, no significa una mejora hacia la objetividad.

- El número de indicadores, resultado de una agregación de opiniones, puede resultar tan extenso, que la importancia de los principales podría quedar difuminada.

Debido a estos factores, la evaluación queda a merced de un planteamiento subjetivo dominado por otro tipo de intereses: personales, grupales, etc., que pueden favorecer la tan cacareada endogamia de la universidad española (Bosch, 2006). En este planteamiento el escepticismo de los miembros aumenta, lo que puede conducir a que se cumpla el dicho popular de *«el que más intereses tiene (o él o los más fuertes) se lleva el gato al agua»*.

AHP en la toma de decisiones

La metodología MIVES utiliza en una de sus fases (asignación de pesos) la teoría matemática denominada Analytical Hierarchy Process – AHP (Saaty, 1980). Sobre AHP se ha escrito mucho; cabe señalar más de 1.500 referencias en Lombardo (2001), adaptado para diferentes tipos de problemas.

El número de las potenciales aplicaciones de AHP en el ámbito de la educación es numeroso: financiación de la investigación, decisión sobre años sabáticos, becas, premios, y evaluación de candidatos (Liberatore y Nydick, 1997). También se ha aplicado con éxito en otros campos de soporte o estratégicos de las universidades: evaluación de centros docentes (Tummala y Sánchez, 1988), planificación estratégica de universidades (Saaty y Rogers, 1976), financiación de universidades (Arbel, 1983), diseño de currículos docentes (Hope y Sharpe, 1989), evaluación de centros docentes (Ehie y Karathanos, 1994), o evaluación de programas de doctorado (Tadisin y Bhasin, 1989).

En España también se encuentran muestras en este ámbito: evaluación de necesidades docentes de departamentos universitarios (Caballero, González, Molina, Castrodeza y Peña, 2000), evaluación de la actividad investigadora (Castrodeza y Peña, 2002), etc. Sin embargo, la revisión de la literatura técnica muestra pocas aplicaciones en el tema de selección de profesores en el ámbito universitario (Grandzol, 2005), ámbito en el que la aplicación de la metodología MIVES puede ser de gran ayuda, tal como se pretende demostrar en este documento.

Fases de la metodología utilizada (MIVES)

Sobre MIVES, no se hace una revisión exhaustiva de la propuesta sino que se desarrollan brevemente las fases principales de este proceso para facilitar la posterior comprensión del lector sobre el tema. En el presente trabajo se sigue el planteamiento realizado en el proyecto MIVES (Aguado, Manga, y Ormazábal (2006) y Rojí (2006)). Las fases de este estudio han sido:

- Delimitación de la decisión. Se fija el eje temporal.
- Árbol de toma de decisión. Se ordena de forma ramificada todos los aspectos que deben ser estudiados. En las primeras ramificaciones aparecen los aspectos más generales (requerimientos), en los siguientes niveles los criterios y subcriterios, y en la última ramificación aparecen los aspectos más concretos (indicadores).
- Creación de las funciones de valor. Para cada uno de los indicadores se debe crear una función de valor que transformará las unidades de medida de ese indicador en una unidad adimensional comprendida entre 0 y 1.
- Asignación de pesos o importancia relativa de los indicadores de un mismo criterio, de los criterios de un mismo requerimiento y de los requerimientos.
- Valoración de los candidatos.

Aplicación al caso de selección de profesores

La decisión que hay que tomar es la selección de candidatos para la habilitación para catedráticos de universidad. Dentro de los límites del sistema el aspecto primordial es el eje temporal del modelo MIVES utilizado (Aguado *et al.* (2006) y Rojí (2006)). En este caso, se ha contemplado el historial de los candidatos desde su ingreso como profesores en valor absoluto.

Árbol de toma de decisión

En la tabla 1 se expone el árbol de decisión descompuesto en tres niveles: requerimientos, criterios e indicadores. En esta tabla, se indican los pesos que se han considerado. La obtención de los mismos se explicará en la fase de asignación de pesos.

TABLA 1. Árbol de toma de decisión y pesos

Requerimiento	Peso	Criterio	Peso	Indicador	Peso
Investigación	0,35	Proyectos competitivos con recursos públicos	0,2	Participación en este tipo de proyectos	1
		Proyectos competitivos con recursos privados	0,2	Participación en este tipo de proyectos	1
		Resultados de investigación	0,6	Número de tesis dirigidas	0,3
Número de revistas indexadas + patentes registradas	0,7				
Docencia	0,35	Experiencia docente	0,25	En grado	0,5
				En posgrado	0,25
				En doctorado	0,25
		Innovación docente	0,5	Actitud por la innovación docente	1
		Resultados de docencia	0,25	Publicaciones docentes	0,5
Nota en encuestas de alumnado o valoración como comunicador	0,5				
Compromiso con el sistema	0,1	Externo a su universidad	0,33	Participación en agencias nacionales o autonómicas de evaluación	0,4
				Participación en comités de evaluación de revistas	0,6
		Interno en su universidad	0,67	Cargos reconocidos en el departamento, centro y universidad	1
Extensión universitaria	0,2	Profesional	0,6	Actividad profesional	1
		Sociedad	0,4	Implicación con su entorno social	1

En cada una de las etapas se ha prestado especial atención en tomar aquellos aspectos que realmente pueden discriminar (principales) y, por otro lado, en que el número no sea excesivo. En el primer nivel de requerimientos se toman: docencia, investigación, compromiso con el sistema (en la propia universidad o fuera de ella) y extensión universitaria, ya sea en el ámbito profesional o de la sociedad. Para estos procedimientos de selección de profesorado, estos cuatro campos están generalmente muy asumidos (Romana, 2007). Otros autores como Chacón, Pérez-Gil, Holgado y Lara (2001) también agrupan los indicadores de forma parecida en tres dimensiones principales: la enseñanza universitaria, la investigación y la gestión universitaria.

Desde el punto de vista docente se consideran tres criterios, dos de los cuales corresponden a aspectos de entrada (experiencia docente y motivación por la innovación docente), mientras que el tercero se refiere a la salida, mediante la opinión externa (en este caso, los resultados de las encuestas de los alumnos). Desde el punto de vista de investigación se hace un planteamiento paralelo con dos criterios de entrada (proyectos de investigación tanto públicos como privados) y uno de salida reflejado por el número de artículos en revistas indexadas y patentes, por un lado, y de número de tesis dirigidas, por el otro.

El despliegue del árbol conduce a quince indicadores (cifra aceptable en cuanto a manejabilidad). Aumentar mucho el número provocaría un riesgo en cuanto a fiabili-

dad (pérdida de concentración, por ejemplo) y disolución del peso de los indicadores principales.

Funciones de valor

Para la fase de cuantificación de las alternativas a través de los indicadores se plantean diferentes funciones de valor para cada uno de ellos. Estas funciones de valor, que varían entre 0 y 1, representan los estados de valoración nula o máxima (saturación), respectivamente, para cada uno de los indicadores. Esta escala de valores adimensionales es necesaria para poder sumar valoraciones de indicadores que se miden con diferentes unidades.

La función de valor usada se define mediante cinco parámetros que, al variarlos, permite obtener todo tipo de formas: forma de S, cóncavas, convexas, o rectas. Esta función de valor viene, genéricamente, dada por la ecuación [1].

$$V_{ind} = B \cdot \left[1 - e^{-K_i \cdot \left(\frac{|X - X_{min}|}{C_i} \right)^{P_i}} \right] \quad [1]$$

donde: X_{min} es el origen de abscisas del indicador, frecuentemente igual a cero.

X es la abscisa del indicador evaluado (variable para cada alternativa).

P_i es un factor de forma que define si la curva es cóncava, convexa, recta o con forma de S, obteniéndose curvas cóncavas para valores de $P_i < 1$, convexas o en forma de S si $P_i > 1$, y tendiendo a rectas para valores $P_i = 1$. Además determina de forma aproximada la pendiente de la curva en el punto de inflexión de coordenadas (C_i, K_i) .

C_i es el valor aproximado de la abscisa en el punto de inflexión.

K_i es el valor aproximado de la ordenada en el punto de inflexión.

B es el factor que permite que la función se mantenga en el rango de valor de 0 a 1. Este factor viene definido por la Ecuación [2], donde $X_{máx}$ es la abscisa del indicador que genera un valor igual a 1

$$B = \left[1 - e^{-K_i \cdot \left(\frac{|X_{máx} - X_{min}|}{C_i} \right)^{P_i}} \right]^{-1} \quad [2]$$

A modo de ejemplo, en la figura 1 se muestra la función de valor adoptada para el indicador número de artículos en revistas indexadas y patentes registradas, en la idea de que realmente discrimine y valore lo que realmente se pretende. Para ello se parte de que para pasar de profesor titular de universidad a catedrático de universidad se requiere el entorno de tres sexenios.

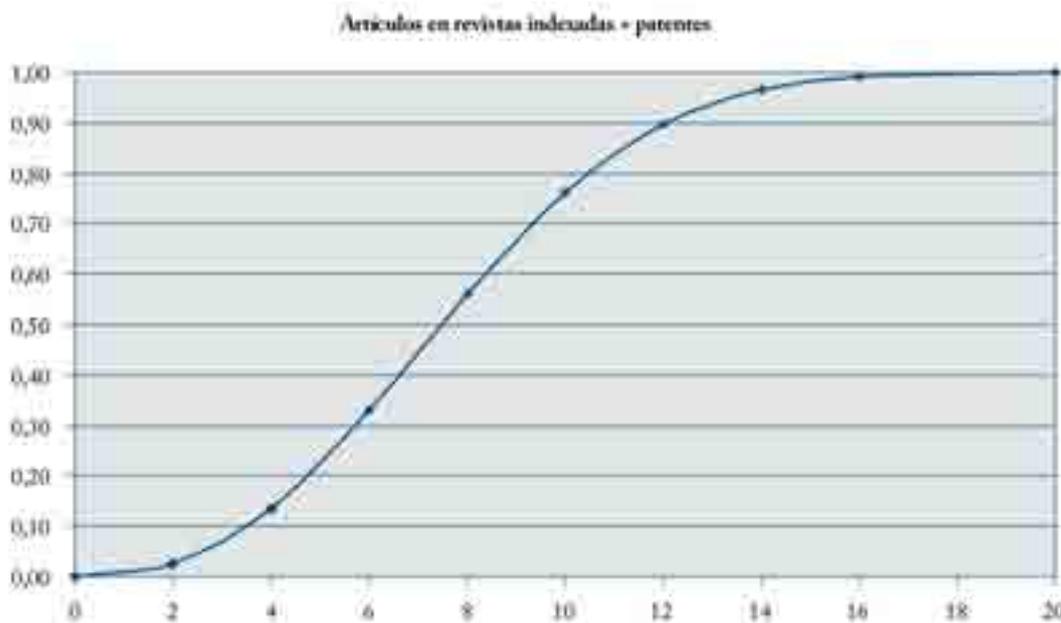


FIGURA 1. Función de valor del indicador número de artículos en revistas indexadas y patentes

En el ámbito de ciertas ingenierías con gran componente profesional, un sexenio se puede superar con dos artículos en revistas indexadas de máximo nivel. Ello implica que con seis artículos ya es una situación media valorable. Por otro lado, tener más de catorce artículos no aporta un valor añadido significativo, ya que puede ser síntoma de otras circunstancias (planteamiento de grupo), o bien que no incida en otras funciones básicas de la actividad del profesor. Como puede apreciarse en la figura 1, en dicha función de valor se le da un valor aproximado de 0,4 en el caso de seis artículos

y ésta se satura en el entorno de doce a catorce artículos, siendo $X_{\min} = 0$ y $X_{\max} = 20$ y un valor de $p = 2,5$.

En la tabla 2 se presentan los diferentes valores adoptados para los distintos parámetros que definen la función de valor de cada indicador según la ecuación [1] (C_i , k_i , p_i , X_{\min} y X_{\max}). En el anexo 1 se presentan las tablas de cuantificación de cada uno de los indicadores. Se trata no sólo de utilizar unos indicadores establecidos, sino de que éstos tengan una forma de valorarse objetiva evitando un problema de fiabilidad tal y como comenta Buela-Casal (2005).

TABLA 2. Parámetros físicos de todos los indicadores del árbol evaluado

Indicador	C	K	p	X_{\min}	X_{\max}	
Participación en proyectos competitivos	públicos	20	0,2	4	0	50
	privados	50	0,2	3	0	150
Número de tesis dirigidas	1	0,1	2	0	7	
Número de artículos en revistas indexadas + patentes	6	0,4	2,5	0	20	
Experiencia docente en grado	20	0,1	2	0	100	
Experiencia docente en posgrado	10	0,1	2	0	50	
Experiencia docente en doctorado	10	0,1	2	0	50	
Actitud por la innovación docente	32	0,8	0,8	0	65	
Publicaciones docentes	20	0,1	2	0	100	
Notas de encuestas o de comunicador	12	0,08	2,5	0	100	
Participación en agencias de evaluación	20	0,2	2	0	100	
Participación en comités de revistas	15	0,1	2	0	135	
Cargos reconocidos en el departamento, centro y universidad	15	0,1	2	0	135	
Actividad profesional	20	0,1	2,2	0	100	
Implicación con su entorno social	50	0,01	1	0	100	

Pesos

Los pesos de los requerimientos, criterios e indicadores se pueden determinar tanto mediante una puntuación directa, como a través de la metodología AHP. Esta comparación se hace de acuerdo con la escala propuesta por Saaty (1980), en la que se admiten las situaciones intermedias y los inversos:

- 1: igual importancia
- 3: ligeramente más importante
- 5: más importante
- 7: mucho más importante
- 9: absolutamente o extremadamente más importante

Ello da lugar a una matriz de comparación para cada bloque de comparación. El vector propio de la matriz de comparaciones resultante de cada bloque homogéneo (requerimientos, criterios e indicadores) define los pesos de cada uno de los aspectos utilizados, y el autovalor máximo es una medida de la coherencia de todas las comparaciones realizadas.

En la tabla 1, mostrada anteriormente, se incluyen los diferentes pesos de los indicadores, criterios y requerimientos posteriores a la realización de todas las matrices de comparación de cada bloque.

Esta propuesta resulta similar a Buela-Casal y Sierra (2007). La mayoría de los indicadores utilizados en este

artículo son los mismos planteados por el referido autor, con pocas diferencias de definición. Los únicos indicadores no contemplados en este estudio son «estancias docentes y contribuciones a congresos», los cuales representan tan sólo un 8% de la valoración global de Buela-Casal.

En algunos indicadores o suma de ellos, los pesos considerados por la metodología aquí presentada son muy parecidos a Buela-Casal y Sierra (2007). Por ejemplo, en el caso de proyectos realizados con financiación propia o externa, el peso considerado en el planteamiento MIVES para el índice de valor global es del 14% mientras que en Buela-Casal, es del 11,76% en la rama de ingeniería y arquitectura. En otros indicadores, esta diferencia puede ser algo mayor.

Desarrollo detallado de cada uno de los indicadores

Con objeto de hacer trazable el procedimiento descrito, en el anexo 1 se presentan las tablas de cuantificación de los indicadores. El total de puntos de cada candidato, en un indicador genérico, sale de sumar los puntos de cada elemento por el número de elementos de ese tipo que el candidato tenga. En la tabla 3 aparece un resumen de la forma de cuantificar cada uno de los indicadores.

$$\begin{aligned} \text{Puntos totales indicador } i &= \\ &= \sum (\text{Puntos por elemento } \times \text{ n}^\circ \text{ de elementos}) \end{aligned}$$

TABLA 3. Forma de valorar cada uno de los indicadores

Indicador/Valoración realizada	Observaciones/Tabla de puntuación
Proyectos de investigación competitivos con financiación pública Implicación en proyectos de régimen competitivo abiertos	El valor máximo será de 50 puntos. Tabla A.1
Proyectos de investigación con financiación privada Implicación en proyectos de investigación de financiación privada desde que se tiene la plaza de CEU, TU o TEU	El valor máximo será variable en función del tipo de contrato. Tabla A.2
Tesis dirigidas Implicación en dirección de tesis doctorales como resultado fundamental de una investigación	Número de tesis doctorales dirigidas
Número de artículos en revistas indexadas y patentes registradas Incidencia de los resultados de investigación	Número de artículos en revistas indexadas más patentes registradas
Experiencia docente en grado Experiencia e implicación en la docencia de asignaturas en el ámbito de grado	En caso de ser responsable y profesor, sólo puntúa la máxima. Tabla A.3
Experiencia docente en posgrado o doctorado (dos indicadores) Experiencia e implicación en la docencia de distintas asignaturas en el ámbito del posgrado o doctorado	En caso de ser responsable y profesor, sólo puntúa la máxima de esa actividad. Tabla A.4 (posgrado), Tabla A.5 (doctorado)
Actitud por la innovación docente Motivación en docencia	Tabla A.6
Publicaciones docentes Resultados de la actividad docente del profesor en libros, monografías, apuntes, etc.	La puntuación se divide por el número de autores. Tabla A.7
Nota media de las encuestas o como comunicador Percepción que los alumnos tienen del profesor	En caso de que no exista puntuación, se utiliza la valoración de la Tabla A.8
Participación en agencias nacionales o autonómicas de evaluación Participación en comités de redacción revistas	Tabla A.9
Participación en el sistema de evaluación y gestión de revistas	Tabla A.10
Cargos reconocidos en el departamento, centro de asignación y gobierno de la universidad Implicación en los órganos de gobierno de su universidad a distintos niveles	Tabla A.11
Proyectos profesionales de relevancia Actividad profesional del candidato dentro de su colectivo profesional. Visualización de la situación del candidato dentro de su entorno profesional	Tabla A.12
Implicación en su entorno social. Implicación del candidato dentro de su entorno social. Visualización del papel de liderazgo del candidato dentro de su entorno social	Tabla A.13

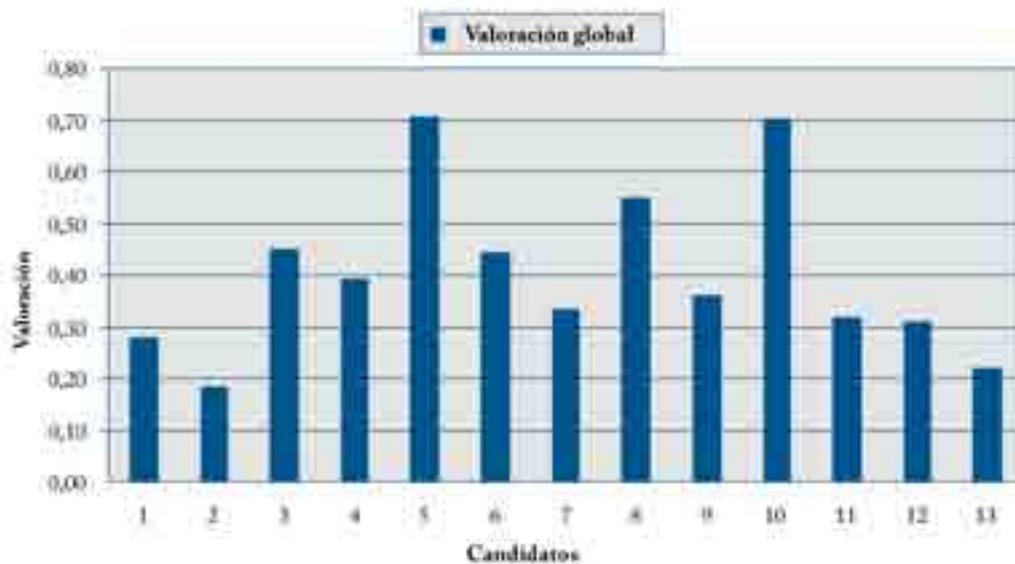


FIGURA 2. Índice de valor de los candidatos

Resultados obtenidos

En la habilitación analizada, el número de plazas era de cuatro. La representación gráfica de los resultados finales se muestra en la figura 2. En ella el valor medio de los candidatos es de 0,404, que resultó ser mayor que el de la habilitación anterior en que también se aplicó la metodología MIVES. Esta sensación también la tuvieron los miembros del tribunal coincidentes en ambas habilitaciones (5).

Otras posibles hipótesis de valoración hubiesen sido:

- Dividir el resultado obtenido por el tiempo transcurrido como profesor titular (en ella podrían verse las diferencias entre el valor global y el valor relativo).
- Dividir la puntuación por el número de autores firmantes de un artículo, etc., ya que se puede estar favoreciendo a candidatos integrados en buenos equipos, frente a candidatos altamente cualificados, que desarrollan su labor en universidades usualmente más pequeñas.

El resultado final de la prueba fue que salieron los cuatro primeros candidatos (con mayor índice de valor), si bien había una diferencia numérica pequeña entre los candidatos clasificados en cuarto y quinto lugar. El resultado podría haberse decantado por el candidato situado en quinto lugar si en el árbol se hubiesen incluido otras consideraciones, como potencialidades futuras u otras. Ello pone en evidencia que el procedimiento descrito debe ser-

vir de herramienta de ayuda muy válida, sin pretender ser ciega en su aplicación numérica.

Conclusiones

En este trabajo se propone un procedimiento de mejora para el sistema estándar de evaluación de profesorado en pruebas de habilitación mediante la metodología MIVES. Con esta metodología se consigue crear un índice de valor que integra todos los aspectos. Dicho procedimiento se basa en el análisis de valor e integra de forma más rigurosa los diferentes ámbitos usuales de la evaluación. También se ha contrastado con dos casos reales de habilitaciones a catedrático de universidad.

En cualquier caso, queda demostrado que la metodología empleada es adecuada para este tipo de evaluación. Una clave fundamental de esta adecuación es la correcta definición del árbol de requerimientos con sus pesos y funciones de valor, de forma que se adapten a nuestra definición de valor: aquello que produce satisfacción en los aspectos evaluables.

Agradecimientos

Con estas líneas se quiere agradecer a todos los componentes del equipo MIVES y al MEyC (proyecto BIA2005-09163-CO3-01) las colaboraciones y ayudas prestadas para el desarrollo de las herramientas. Asimismo, a los miembros de las comisiones de habilitación por su comprensión hacia estos planteamientos.

Bibliografía

- ARBEL, A. (1983). «A university budget problem: A priority based approach». *Socio-Economic Planning Sciences*. Vol. 17, n.º 4, págs. 181-189.
- AGUADO, A.; MANGA, R.; ORMAZÁBAL, G. (2006). «Los aspectos conceptuales del proyecto MIVES». En: *La medida de la sostenibilidad en edificación industrial. Modelo integrado de Valor en Edificios Sostenibles (MIVES)*. Barcelona: LABEIN / UPV-EHU / UPC. Pág. 249-271.
- ARGÜELLES, J. C. (2008). «¿Qué es la producción científica?». *El País*. Febrero, n.º 6.
- BOSCH, X. (2006). «Spain. Reconsiders its university reform law». *Science*. Vol. 314, n.º 5801, págs. 911 y sig.
- BUELA-CASAL, G. (2005). «El sistema de habilitación Nacional: Criterios y proceso de evaluación». *Análisis y modificación de conducta*. Vol. 31, págs. 313-341.
- BUELA-CASAL, G.; SIERRA, J. C. (2007). «Criterios, indicadores y estándares para la acreditación de profesores titulares y catedráticos de Universidad». *Psicothema*. Vol. 19, n.º 4, págs. 537-551.
- CABALLERO, R.; GONZÁLEZ, M.; MOLINA, J.; CASTRODEZA, C.; PEÑA, T. (2000). «Análisis multiobjetivo de las necesidades docentes de los departamentos universitarios: una aplicación a la Universidad de Valladolid». *Revista Estudios de Economía Aplicada*. Vol. 15, págs. 29-45.
- CASTRODEZA, C.; PEÑA, T. (2002). «Evaluación de la actividad investigadora universitaria: Una aplicación a la Universidad de Valladolid». *Revista Estudios de Economía Aplicada*. Vol. 20-1, págs. 29-44.
- CHACÓN, S.; PÉREZ-GIL, J. A.; HOLGADO, F. P.; LARA, A. (2001). «Evaluación de la calidad universitaria: validez de contenido». *Psicothema*. Vol. 13, págs. 294-301.
- EHIE, I. E.; KARATHANOS, D. (1994). «Business faculty performance evaluation based on the new AACSB accreditation standards». *Journal of Education for Business*. Vol. 69, n.º 5, págs. 257-262.
- GRANDZOL, J. R. (2005). «Improving the Faculty Selection Process in Higher Education: A Case for the Analytic Hierarchy Process». *IR Applications*. Vol. 6.
- HOPE, R. P.; SHARPE, J. A. (1989). «The use of two planning decision support systems in combination for the redesign of an MBA information technology programme». *Computers and Operations Research*. Vol. 16, n.º 4, págs. 325-332.
- LIBERATORE, M. J.; NYDICK, R. L. (1997). «Group decision making in higher education using the analytic hierarchy process». *Research in Higher Education*. Vol. 38, n.º 5, págs. 593-614.
- LOMBARDO, S. (2001). «AHP reference listing» [online]. Expertchoice. [Fecha de consulta: 02/01] <<http://www.expertchoice.com/ahp/default.htm>>
- ROJÍ, E. (ed.) (2006). *La medida de la sostenibilidad en edificación industrial. Modelo integrado de valor en edificios sostenibles (MIVES)*. Barcelona: LABEIN / UPV-EHU / UPC.
- ROMANA, M. (2007). «La dedicación de un profesor de universidad (al menos de Ingeniería)». *Revista de Obras Públicas*. Vol. 154, n.º 3480, págs. 7-10.
- SAATY, T. (1980). *AHP: The Analytic Hierarchy Process*. Nueva York: McGraw-Hill.
- SAATY, T. L.; ROGERS, L. R. (1976). «Higher education in the United States (1985-2000): Scenario construction using a hierarchical framework with eigenvector weighting». *Socio-Economic Planning Sciences*. Vol. 10, págs. 251-263.
- TADISINA, S. K.; BHASIN, V. (1989). «Doctoral program selection using pairwise comparisons». *Research in Higher Education*. Vol. 30, n.º 4, págs. 403-418.
- TUMMALA, V. M. R.; SANCHEZ, P. P. (1988). «Evaluating faculty merit awards by analytic hierarchy process». *Modeling, Simulation and Control C: Environmental, Biomedical, Human and Social Systems*. Vol. 11, n.º 4, págs. 1-13.

Anexo

Tablas para cuantificar cada uno de los indicadores

TABLA A.1. Puntos por tipo de proyecto e implicación en los mismos

Tipo de proyecto	Investigador principal	Investigador
Europeo	9	4,5
Nacional: MEC, MF, MMAB	6	3
Autonómico	3	1,5
Universidades	1	0,5

TABLA A.2. Puntos por tipo de contrato e implicación en los mismos

Tipo de contrato	Investigador principal	Investigador	Máximo actividad \leq	Máximo grupo
Cátedra de empresa	24	12	36	50
Aula de empresa	18	9	24	
Proyecto de investigación	9	4,5	50	100
Convenio	6	3	40	
Servicio	3	1,5	30	

TABLA A.3. Puntos por tipo de actividad en grado e implicación en los mismos

Tipo de actividad	Participación (pi)		Máximo	Total
	Resp.	Prof.	$P_i * t_a \leq$	Máximo grupo
Asignatura troncal	4	2	50	80
Asignatura optativa	2	1	25	
Asignatura de libre elección	1	0,5	12,5	
Coordinador de asignaturas de más de un grupo	--	0,5	10	20
Dirección PFC o tesinas	--	0,3	10	
Otros elementos de valoración subjetiva	--	0,2	5	

TABLA A.4. Puntos por tipo de actividad en postgrado e implicación en los mismos

Tipo de actividad	Participación (pi)		Máximo	Total
	Resp.	Prof.	$P_i * i_p \leq$	Máximo
Programa máster	4	2	30	40
Programa posgrado	2	1	15	
Programa especialización	1	0,5	7,5	10
Gestor de módulo en alguno de los programas	0,5	0,3	2,5	
Tutor de tesinas (en puntos/tesina)	--	0,2	2,5	
Otros elementos (apreciación subjetiva)	--	--	2,5	

TABLA A.5. Puntos por tipo de actividad en doctorado e implicación en los mismos

Tipo de actividad	Participación		Máximo	Total
	Resp.	Prof.	$p_i * i_p \leq$	Máximo
Gestión de programa de doctorado en calidad	4	2	30	40
Gestión de programa de doctorado sin esa etiqueta	2	1	15	
Asignatura en programa de doctorado en calidad	1	0,5	7,5	10
Asignatura en programa de doctorado sin esa etiqueta	0,5	0,3	2,5	
Tutor y/o dirección DEA	--	0,2	2,5	
Otros elementos (por ejemplo: tribunales externos, doctorandos extranjeros, etc.)	--	0,2	2,5	

TABLA A.6. Puntos por tipo de actividad en innovación docente

Tipo de actividad	Participación		Máximo	Total
	Resp.	Prof.	$p_i * i_p \leq$	Máximo
Proyectos de innovación docente con financiación nacional o autonómica. Convocatoria abierta	10	5	30	40
Proyectos de innovación docente con financiación propia de la universidad. Convocatoria abierta	8	4	15	
Proyectos de innovación docente con financiación propia del departamento o centro. Convocatoria abierta	6	3	7,5	
Creación (organización) de nuevos estudios	6		15	25
Creación (organización) de nuevas asignaturas	4		10	
Comunicaciones en congresos sobre docencia del ámbito temático	0,5 puntos/ comunicación		5	
Actualización en la formación para la función docente (cursos, etc.)	0,5 puntos/ actividad		5	
Otros elementos; por ejemplo, apreciación subjetiva (participación en programas de intercambio de personal docente)	--	--	2,5	

TABLA A.7. Puntos por publicaciones docentes e implicación en los mismos

Tipo de actividad	Participación		Máximo	Total
	Autor	Editor	$p_i * i_p \leq$	Máximo
Libro con ISBN de editorial externa a la universidad	10	4	40	70
Libro con ISBN de editorial interna de la universidad	8	2	30	
Libro con ISBN de editorial del departamento	6	1,5	20	
Monografías	3	--	12	30
Apuntes en servicio de publicaciones	1,5	--	12	
Material en la red	1,5	--	12	
Otros elementos por apreciación subjetiva	--	--	5	

TABLA A.8. Puntuación como comunicador

Características como comunicador	Rango
Comunicador magnífico	4-5
Comunicador medio	3-4
Comunicador regular	2-3
Comunicador malo	1-2

TABLA A.9. Puntuación asociada a la implicación con el sistema universitario fuera de su propia universidad

Programa	Tipo de actividad	Puntos	Máximo
Programa nacional, europeo, ANEP o equivalente	Coordinador	30	45
	Comité de expertos	10	
	Evaluador de proyectos	5	
Agencias autonómicas	Coordinador	18	15
	Comité de expertos	6	
	Evaluador de proyectos	3	
Miembro de comisiones CNEAI/ ANECA		20	25
Otros elementos por apreciación subjetiva		5	5

TABLA A.10. Puntuación asociada a la implicación en comités de revistas

Programa	Tipo de actividad	Puntos	Máximo
Revista indexada	Director	30	55
	Comité de redacción	10	
	Evaluador de artículos	5	
Revista no indexada (ámbito nacional)	Director	15	25
	Comité de redacción	5	
	Evaluador de artículos	2,5	
Revista no indexada (ámbito universitario)	Director	10	15
	Comité de redacción	3,5	
	Evaluador de artículos	1,5	
Otros elementos por apreciación subjetiva		5	5

TABLA A.11. Puntuación asociada a la implicación con el sistema universitario dentro de su propia universidad

Ámbito	Tipo de actividad	Puntos /año	Puntos máximos
Departamento	Director	10	45
	Secretario, subdirector o equivalente	5	
	Otros puestos unipersonales	2,5	
Centro	Director	15	45
	Secretario, subdirector o equivalente	10	
	Otros puestos unipersonales	5	
Universidad o CSIC	Rector (no procede)	20	45
	Vicerrector, comisionado de la secretaría general	15	
	Otros puestos unipersonales: adjuntos, gabinetes, etc.	10	

TABLA A.12. Puntuación asociada a la actividad profesional

Actividad profesional	Máximo
Proyectos profesionales relevantes	40
Liderazgo de grupos de trabajo profesionales	20
Actividad profesional estándar	15
Premios del colectivo profesional	20
Cargos en corporaciones profesionales	5

TABLA A.13. Puntuación asociada a la implicación social

Actividad en su entorno social	Máximo
Cargos en corporaciones públicas externas a la universidad	25
Publicaciones en diarios y radios con firma de la universidad	25
Premios del entorno social	25
Implicación en temas de cooperación, desarrollo y sostenibilidad	25

Cita recomendada

VIÑOLAS, B.; AGUADO, A.; JOSA, A.; VILLEGAS, N.; FERNÁNDEZ, M. A. (2009). «Aplicación del análisis de valor para una evaluación integral y objetiva del profesorado universitario». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Bernat Viñolas

Departamento de Ingeniería del Terreno

Universidad Politécnica de Catalunya

C/ Jordi Girona Salgado, 1-3.

08034 Barcelona, España

bernat.vinol@upc.edu

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Catalunya (1997-2006). Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica de la UPC. Doctorando en el Departamento de Ingeniería de la Construcción. Aplicaciones y avances de la metodología MIVES en valoraciones multicriterio. ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en la Universidad Politécnica de Cataluña. Aplicaciones de la metodología MIVES para la valoración de departamentos universitarios, profesores universitarios y sostenibilidad de las tuberías de saneamiento. Tesina final de carrera sobre el análisis de valor comparativo de dos posibles diámetros de túnel en la Línea 9 de metro de Barcelona (2006). 2003-2007. Calculista en empresas de prefabricados (Precon, S. A. y Pretecat, S. L.).

Antonio Aguado de Cea

Catedrático de universidad

Universidad Politécnica de Catalunya
ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Departamento de Ingeniería de la Construcción
C/ Jordi Girona Salgado, 1-3.
08034 Barcelona, España
antonio.aguado@upc.edu

Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Catedrático de universidad. Departamento de Ingeniería de la Construcción. Coordinador del Programa nacional de construcción (2004-2006). Miembro de la CNAEI. Comisión 6.ª de Ingeniería y Arquitectura (1995-1996). Miembro de la ANECA. Programa de profesorado (2002-2003). Codirector de la cátedra de empresa BMB-UPC sobre innovación en tecnología del hormigón (2006-actualidad). Varios cargos relacionados con la gestión interna en la universidad: director del Departamento de Ingeniería de la Construcción de la UPC (junio 1988-mayo 1991.); subdirector de Investigación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Barcelona (junio 1994-octubre 1997); director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona (octubre 1998-febrero 2001). Treinta y tres años en la universidad (cinco sexenios, seis quinquenios, once trienios).

Alejandro Josa

Catedrático de escuela universitaria

Universidad Politécnica de Catalunya
ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Departamento de Ingeniería del Terreno
C/ Jordi Girona Salgado, 1-3.
08034 Barcelona, España
alejandrososa@upc.edu

Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Catedrático de escuela universitaria. Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica de la UPC. Ha pertenecido o pertenece a numerosos comités nacionales e internacionales relativos a la evaluación medioambiental (análisis del ciclo de vida de procesos y productos, declaraciones medioambientales de productos, requerimientos de categorías de productos) y sostenibilidad de cementos o productos derivados, para la construcción. Ha trabajado también en el ámbito del análisis de valor aplicado a diversos ámbitos y en el desarrollo de herramientas informáticas para su aplicación y ha publicado diversos artículos en congresos y revistas nacionales e internacionales en dichos campos. Otros ámbitos de experiencia se centran en los pavimentos de hormigón, los hormigones especiales, la mecánica de suelos y la ingeniería geotécnica. Subdirector del Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica de la UPC (desde marzo de 2006) (Tres sexenios, cinco quinquenios, siete trienios).

Noé Villegas Flores

Catedrático de universidad

Universidad Juárez del Estado de Durango
 Facultad de Ingeniería, Ciencias y Arquitectura
 C/ Universidad, s/n - Fracc. Filadelfia
 C.P. 35070 Gomez Palacio, Dgo., México
 nvillegas@ujed.mx

Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Catedrático de universidad. Facultad de Ingeniería, Ciencias y Arquitectura de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Asesor externo de la Universidad Nacional Autónoma de México como coordinador del proyecto de actualización de los cursos en vías de la Facultad de Ingeniería. Maestro en Ciencias en ingeniería de la construcción (2001-2003). Ingeniero civil en el Instituto Tecnológico de Durango (1996-2001). Ha trabajado en aplicaciones y avances en la metodología MIVES, tales como la valoración de departamentos universitarios, de los profesores universitarios y de la sostenibilidad en carreteras. Asimismo ha trabajado en la gestión de proyectos y en la construcción y supervisión de obra pública (Construcciones con clase S. A. de C. V. (propietario); Desarrollos Rod, S. A. (administrador de obra).

Miguel A. Fernández Prada

Catedrático de universidad

Universidad Politécnica de Valencia
 Vicerrectorado de Estudios y Convergencia Europea
 Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
 Camino de Vera, s/n
 46022 Valencia, España
 mafernan@cst.upv.es

Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Catedrático de universidad. Departamento de Ingeniería de la Construcción de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Su actividad docente e investigadora se enmarca en el ámbito del hormigón estructural. Ha desarrollado su actividad investigadora en el campo de la modelización numérica de estructuras de hormigón y en el análisis numérico y experimental del comportamiento de estructuras de hormigón. En la actualidad es vicerrector de Estudios y Convergencia Europea de la UPV y ha sido durante cuatro años secretario del Departamento de Ingeniería de la Construcción (1990-1994) y durante siete años subdirector de jefe de estudios y de nuevos planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia (1994-2001). También ha sido director del Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH) en el período 2006-2008. Coautor de catorce libros de carácter docente y de unos sesenta artículos de investigación, así como de más de cien ponencias en congresos nacionales o internacionales. Participante o investigador principal en dieciocho proyectos de investigación competitivos, así como en más de sesenta proyectos de investigación o contratos de asesoría con empresas y administraciones públicas.



Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»

ARTÍCULO

Prospectiva y evaluación del ejercicio docente de los profesores universitarios como exponente de buena calidad

*Félix. E. González Jiménez
Escolástica Macías Gómez
Manuel Rodríguez Sánchez
José Luis Aguilera García*

Fecha de presentación: febrero de 2009

Fecha de aceptación: abril de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

La Universidad actual tiene que cuestionar su objeto y sentido para adecuarse a los nuevos retos que la sociedad global le exige. Este debate afecta al qué, cómo y para qué deben producirse modificaciones de lo que en ella era una tradición, y cómo afectan estos cambios a los docentes investigadores y alumnos, sobre todo en cuanto a qué deben aprender –sentido del conocimiento–, en qué y cómo han de modificar su práctica y, consecuentemente, qué formación es necesaria para adquirir o mejorar sus competencias profesionales y sus cualidades personales. Las directrices emitidas por la European Association of Quality Assurance in Higher Education –ENQA– (2005) son un punto de partida, pero insuficientes cuando en la universidad española falta una carrera profesional de los docentes investigadores.

Palabras clave

conocimiento, docentes investigadores, universidad, evaluación, calidad, Espacio Europeo de Educación Superior

Perspectives and evaluation of teaching by university lecturers as a model of high quality

Abstract

Universities today must question their objectives and ability to adapt to the new challenges of the global society. Debate centres on how and why universities must be modified, and how changes will affect researchers and students,

particularly insofar as learning is concerned, in what areas and in which ways teaching practices should be modified. This leads to the question on what training is necessary to acquire or improve professional competitiveness, as well as the individual's qualities, procedures and resources. The directives issued in 2005 by the European Association of Quality Assurance in Higher Education (ENQA) are a beginning, but they are insufficient in the Spanish university system, which lacks a professional career for education researchers.

Keywords

knowledge, education researchers, university, evaluation, quality, European Space for Higher Education

1. Puntos de partida

La calidad de la docencia en la universidad, como fuente de prestigio, es un tema que actualmente preocupa a todos los países y cada vez es más reclamado por profesores, estudiantes y la misma institución universitaria que quiere estar en condiciones de dar respuestas a los interrogantes, necesidades y desafíos que desde la sociedad se solicitan. Esta exigencia lleva a plantear temas de gran complejidad como: cometidos y prospectiva de la universidad actual; qué cambios, por qué y para qué deben darse en ella y cómo afectan estos cambios a los docentes investigadores y alumnos, sobre todo en cuanto a qué deben aprender –sentido del conocimiento–, qué han de modificar los profesores en su práctica docente e investigadora y, consecuentemente, qué formación es necesaria para adquirir o mejorar sus competencias profesionales y sus cualidades personales para el ejercicio docente; asimismo, qué apoyos, procedimientos y recursos son más adecuados para el docente investigador universitario. Estos cambios exigen nuevos y ajustados criterios y procedimientos de evaluación concordantes con las características singulares de la actividad de los docentes investigadores, y hacen necesario que en los requisitos y buenas prácticas de evaluación de su actividad profesional no se separen artificialmente la docencia y la investigación.

En concordancia con las consideraciones anteriores, la misión de la universidad actual ya fue prevista en el siglo XIX, cuando Humboldt (1809) propuso una universidad con la doble función de transmitir el conocimiento y de generar conocimiento nuevo, es decir, de enseñar e investigar; lo que suponía, ya entonces, que el profesorado fuera simultáneamente docente e investigador.

En el siglo XX se produce un retroceso respecto a esta concepción, en cuanto a que se considera que la universidad tiene como finalidades «la transmisión de la cultura, formar profesionales y desarrollar la investigación

científica» (Ortega, 1992); lo cual consiste, esencialmente, en reproducir lo que se venía haciendo, concepción que convierte en suficientes y válidos procedimientos de enseñanza y de investigación separados e inconexos. Desde que esta separación es ya en una práctica habitual en la universidad, se considera que lo válido de la enseñanza es casi exclusivamente la lección magistral y es, comúnmente aceptado, que los alumnos aprenden por medio de la repetición memorística de lo dictado por el profesor o de los libros recomendados por él. Simultáneamente, la investigación es concebida como la formulación de hipótesis que deben ser probadas y contrastadas por procedimientos y métodos empíricos, y sus resultados sólo son considerados válidos si se presentan con la cualificación que las cuantificaciones permiten, sin dar opción a descubrimientos distintos de los inicialmente propuestos, ni a explicaciones de los fenómenos o situaciones –tan importantes en educación, sino sólo a la consideración estadística que comporta elementos e interpretaciones, en general muy distintas al sentido del conocimiento humano. Las insuficiencias al separar docencia e investigación de los profesores universitarios y su práctica sólo se cuestionó públicamente por profesionales realmente comprometidos con la sociedad (Giner de los Ríos, Machado, Unamuno...), quienes son estimados, pero no escuchados. En general, esta concepción sigue siendo asumida por gran parte del profesorado.

En el siglo XX los avances de los ciudadanos en la consecución de cotas de igualdad y bienestar en las sociedades llamadas occidentales ha hecho posible el acceso progresivo a la educación básica de la población infantil y juvenil; lo que ha producido un aumento del número de alumnos en la universidad. A esta situación hay que añadir los grandes y rápidos cambios en el campo de la ciencia y de la técnica que han alterado enormemente las formas de vida, el acceso a la información y las exigencias de los mercados de trabajo sobre el tipo y manera de cualificación profesional.

En el siglo XXI, desde los países que conforman el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se pretende situar a la universidad europea como referente para universidades e instituciones de enseñanza superior de todo el mundo; lo que no es posible sin una formación que distinga a sus titulados, personal y profesionalmente, por sus cualidades en relación al conocimiento. Para la realización de estos propósitos hay que tomar precauciones que salvaguarden aquella meta, sin disfrazarla tras una imagen al servicio de los mezquinos intereses de quienes pretenden manipular los cometidos de las universidades. La universidad está al servicio del ser humano para contribuir a la mejora de las formas de vida, debe difundir la cultura con intención de apoyar a su generación a través de procesos que permitan establecer un crecimiento en el conocimiento permanente y en la superación, convirtiéndose así en motor de cambio hacia el progreso en la sociedad. Consecuentemente:

«La misión de la universidad es la de difundir la cultura, no para reproducirla, sino para que contribuya a su generación, crecimiento y al cambio que permita establecer su permanente superación; convirtiéndose en el motor del cambio hacia el progreso de la sociedad, tanto en los ámbitos científico y técnico, como en el humanista, para ir consiguiendo el estado general de bienestar». (González y otros, 2006, pág. 177).

Por tanto, el servicio que la universidad presta a los seres humanos ha de cambiar para que redunde en el bienestar común; lo que conlleva que deban ser despertadas aquellas necesidades que no se demandan y que sin embargo precisaran ser atendidas. La generación y proyección de cualquier reforma universitaria debe dirigirse a estos horizontes en beneficio de toda la humanidad. Los horizontes son de más y mejor conocimiento generado.

2. Objeto y sentido de la universidad en el siglo XXI

En la actualidad a la universidad se le exige que sus egresados sean personas que generen cambios de manera responsable para que contribuyan al estado de bienestar con su «buen ser, hacer y estar». Lo que se le está reclamando es que atienda al desarrollo individual de los alumnos, es decir, que éstos aprendan a conseguir el desarrollo de la capacidad singular del ser humano; o lo que es lo mismo, que se forme a los alumnos para el ejercicio de la racionalidad, en forma de adquisición y dominios del conocimiento y su

comunicación en las distintas materias de cada carrera. Por lo que ya no son válidas únicamente las concepciones de que la enseñanza consiste en la reproducción de informaciones que posee el profesor y del aprendizaje basado en la exposición de lo que el profesor dice o reclama, sino que el alumno es activo en su aprendizaje y el profesor es el guía interesado y comprometido que facilita este proceso. Este hacer del profesor debe ser aprendido de manera continua si pretende implantar, de forma generalizada, sistemas eficaces de buena calidad de la enseñanza en la universidad (ENQA, 2005). Asimismo, la buena calidad en educación es deseable y exigible, y precisa establecer criterios y procedimientos de evaluación coherentes con los ámbitos de conocimiento y la práctica docente e investigadora de los profesores universitarios. Para ello los profesionales que se encarguen de la acotación de las informaciones que han de ser evaluadas —como «referentes de buenas prácticas docentes»—, aquellos que recojan esta información y quienes realicen las valoraciones e informes (cuyos resultados sirvan para el reconocimiento profesional e incentivos de los profesores universitarios) deben ser cuidadosamente seleccionados y preparados por su conocimiento, interés y compromiso, coherencia y responsabilidad con la educación.

La selección, formación, acceso y evaluación de sus docentes investigadores es la piedra angular sobre la que será necesario cimentar el cambio que necesita la universidad; lo que implica enunciar procedimientos y criterios de calidad y de evaluación distintos a los que hasta el momento se han venido aplicando, puesto que si los criterios y procedimientos actuales fueran válidos en su conjunto, no sería necesario cambiarlos, la calidad de la universidad española sería óptima y no precisaría de mejora alguna; situación que está lejos de ser cierta. Con respecto al profesorado la calidad pretendida la entendemos en dos aspectos esenciales: en lo referido a la selección, formación y práctica de los profesores, y en los criterios y procedimientos de evaluación de la práctica docente e investigadora. En cuanto a la selección de los futuros docentes está todo prácticamente por hacer. Las convocatorias libres para cubrir plazas vacantes no son un procedimiento derivable lógicamente de un criterio de exigencia que sería aceptado con bastante generalidad. Ese criterio podría facilitar su cumplimiento si se aplica una norma atenta a su exigencia: bastaría con pedir la selección inicial entre quienes ya cumplan unos requisitos formativos previos; exigencia que comportará que quienes los cumplan se encuentren en situación de haber elegido su futuro profesional con convencimiento apreciable hacia la docencia. Éste sería un buen comienzo. Estas cautas prevenciones se exponen en el cuadro que contiene la propuesta que explicamos a continuación.

CUADRO 1. Acceso y formación de los profesores universitarios

Situación actual	Propuesta
<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de una auténtica carrera docente. • Importantes deficiencias en las casi inexistentes formaciones inicial y permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido y cometido de la educación superior (perspectiva y EEES). • Carrera docente y (figuras) LOU. Implica un proceso: selección, formación –teoría y práctica integradas, profesores noveles y periodo de prueba, integración y perfeccionamiento continuo–. Integración en equipos de docencia e investigación con reparto convenido de responsabilidades; equipos que atienden la responsabilidad docente e investigadora en cada departamento. • Formación integrada en los GRADOS que incluya cursar de manera obligatoria las materias: <ul style="list-style-type: none"> – Fundamentos y métodos del conocimiento, – Conocimiento y comunicación educativa: la didáctica. • Formación inicial en los POSGRADOS de dos años (80 ECTS): criterios y procedimientos. Módulos: <ul style="list-style-type: none"> – Fundamentos y métodos en el conocimiento, – Fundamentos y métodos en la formación didáctica, – Tutoría: formación y ejercicio, – Investigación en y sobre la docencia, – Conocimiento y comunicación en la práctica, docente concreta: didácticas específicas. • Consideración, junto al análisis detallado de la formación previa y los resultados de entrevistas semiestructuradas.

CUADRO 2: Ajustes en los criterios y procedimientos de evaluación de la práctica docente

Situación actual	Propuesta
<ul style="list-style-type: none"> • Separación de la docencia y la investigación. • Valoración cuantitativa de la producción escrita. • Renuncia de facto a su discrecionalidad por parte de las comisiones examinadoras. • Valoración de publicaciones según el medio en que se publique. • Valoración sesgada de investigaciones auspiciadas por ciertas instituciones y entidades. • Escaso reconocimiento del mérito pedagógico. • Ignorancia del valor real del trabajo docente y las aportaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la conjunción de las actividades docentes e investigadoras. • Valoración de cualidades y capacidades docentes y personales. Evaluación continua de: <ul style="list-style-type: none"> – sentido y orientación educativos, conocimiento y comprensión de su ámbito temático; – didáctica: desarrollo de cualidades de comprensión y generación de conocimiento en el alumno; – adquisición de conocimiento, interés, compromiso, coherencia y responsabilidad, con proyección personal y profesional; – generación de inquietudes para contribuir al estado general de bienestar; – ejercicio de tutoría en los distintos niveles: atención personalizada de los alumnos; – elaboración de informes para cada alumno al final de cada periodo docente. • Valoración continua de méritos docentes y de investigación: investigaciones, publicaciones...; unos y otras estrictamente personales. Discrecionalidad ejercida por las comisiones.

3. Propuesta de criterios y procedimientos para la formación del docente investigador universitario: estructuración de equipos

La inexistencia de una auténtica carrera del docente investigador en nuestro país es una de las carencias más

significativas en el sistema universitario. Esto, unido a las importantes deficiencias en la formación inicial y permanente de los profesores, explica, en parte, que la formación de los titulados de nuestras universidades no tenga el prestigio deseable.

Los intentos de ofrecer formación al profesorado universitario suelen ser discontinuos e inconexos de la actividad docente investigadora, y, por tanto, deficientes. Normalmente, se olvida que la formación es un proceso a lo largo de toda la vida, y, como tal, también ha de con-

siderarse la del profesorado universitario, que debe incluir las diferentes etapas que configuran la práctica docente: selección, formación y práctica, efectuadas desde el dominio de los conocimientos para que repercutan en la calidad de la educación.

En concordancia con lo anterior, la carrera docente debe articularse en los momentos actuales a través de las figuras profesionales que 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 (LOU) establece; la cual muestra a los aspirantes y profesores en activo el sentido de la educación en el siglo XXI, analizando críticamente la misión o cometido de la universidad, así como las perspectivas que ésta tiene, y dilucidando su objeto (González y otros, 2006). A modo de ejemplo, proponemos el siguiente itinerario en la carrera docente e investigadora del profesor universitario:

1. **Selección:** la selección desde una libre concurrencia aumenta los riesgos de aceptar a personas que se dirigen a la docencia como recurso y hace altamente compleja la posibilidad de elaborar pruebas que, desde la heterogeneidad de los aspirantes, garanticen una auténtica selección. Proponemos que en el último año del grado quienes aspiren a ser docentes hayan de cumplir con las exigencias y los conocimientos propuestos a tal fin; formación que incluirá temas como:

- Fundamentos y métodos del conocimiento,
- Conocimiento y comunicación educativa: la didáctica.

Esta formación será exigida a los aspirantes a **profesores asociados**. «La finalidad del contrato será la de desarrollar tareas docentes», exclusivamente como apoyo en la docencia dirigida a una especialización de grado o postgrado. Para los **profesores visitantes** «la finalidad del contrato será la de desarrollar tareas docentes o investigadoras»; finalidad análoga a la anterior. A unos y a otros se les podrá homologar la citada por una formación próxima realizada en otras circunstancias y en otros países. En la actualidad esa formación deberá obtenerse tras su selección y antes del comienzo de su práctica profesional. Será requisito superarla.

2. **Formación:** comenzará por las asignaturas incluidas como requisito en cada grado; supuesto análogo al anterior. Continuará de la siguiente forma:

1ª fase. La primera parte la constituyen los 60 ETCS que integran la formación como tutores, integrada ya en un tiempo en el que los aspirantes estarán becados; situación que continuará con la realización de su tesis y el ejercicio de la tutoría sobre los alumnos.

2º fase. Se ejecuta la tesis doctoral. Los directores de estas tesis deben buscar evidencias de que los **doctorandos**, aspirantes a docentes investigadores, conocen cómo deben indagar sobre las causas de los hechos y fenómenos y cómo lo descubierto puede ser enseñado; lo que supone comenzar con la carrera de docente investigador.

3ª fase. Viene un tiempo de prácticas: tras la defensa de la tesis doctoral y obtención de plaza como ayudante-doctor, el aspirante realizará tres años de prácticas en prueba; superados éstos, accede a la situación del contrato indefinido de contratado doctor. Integrado en su equipo y dentro de un departamento, el docente investigador continúa un proceso de tutela en el que recibe la continuidad de su formación ligada a la búsqueda de soluciones de los problemas que le vayan presentando su docencia e investigación, así como la formación continua. Para los **contratados doctores** «la finalidad del contrato es desarrollar, con plena capacidad docente e investigadora, tareas de docencia y de investigación» y para los **profesores titulares y catedráticos de universidad** «la finalidad de su actividad laboral como funcionarios es la de desarrollar con plena competencia docencia e investigación».

Estas etapas están en secuencia y van configurando la carrera docente del profesorado. Es obvio que el profesor elegirá el módulo del posgrado: *Fundamentos y métodos del conocimiento y Conocimiento y comunicación educativa: la didáctica*, que se adaptará, obviamente, al nivel de desarrollo profesional pedagógico que ha elegido desde su especialización.

Pero es necesario y urgente desarrollar y poner en práctica estos procesos. Para ello es imprescindible que la administración educativa tome conciencia de que la universidad española no puede seguir sin docentes investigadores preparados y sin auspiciar proyectos experimentales que evidencien la efectividad de la propuesta aquí presentada u otras.

En síntesis, nuestra propuesta de formación se caracteriza por:

- el significado claro y distinto del valor educativo del conocimiento y su trascendencia en toda manifestación de la actividad humana, y la actitud pedagógica implicada;

- la secuencia de las necesidades de aprendizaje personal, profesional e institucional para organizar el posgrado en formación de base didáctica de los profesores universitarios;
- la adquisición y dominio de procedimientos metodológicos acordes con la enseñanza universitaria, que tenga en consideración las técnicas de estudio, estilos y procedimientos de aprendizaje, diagnóstico e intervención en problemas de comprensión de la materia específica, más allá de normas y técnicas estereotipadas y escasamente válidas;
- el sentido y fundamento de la evaluación en la universidad: criterios, procedimientos, técnicas e instrumentos;
- el desarrollo y potenciación en los alumnos de habilidades de comunicación, escucha, respeto, equidad, etcétera, en ajustada correspondencia con una educación universitaria de prestigio;
- la capacidad de ayudar a los alumnos en las actividades de distinción y elección desde el profundo dominio del ámbito de conocimiento que se imparte y sus variantes en ejercicios profesionales concretos;
- las normas y la legislación universitaria.

Además de la formación del profesorado en sus tres etapas (inicial, práctica y continua), otra condición esencial que favorece la calidad de la enseñanza universitaria es la ratio entre profesor y alumno. Se ha de capacitar a cada alumno en el dominio de los fundamentos, métodos y medios que permiten el acceso al conocimiento, más que a la presentación lineal de un conocimiento determinado en sí. Se trata, en definitiva, de poner el acento en la generación de conocimientos en los alumnos, no en la repetición memorística y estéril de contenidos; lo que convierte al docente investigador en permanentemente necesario.

Sin embargo, la simple reducción de alumnos en el aula o la adopción de un sistema de tutorías no bastan por sí solas para conseguir la mejora si no van acompañados de un cambio real en la metodología docente, de forma que las explicaciones teóricas den paso a la reflexión crítica. Y para que estos procesos se vean favorecidos es necesario orientar las actividades de estudio personales de los alumnos con el fin de que tanto el profesor como los propios alumnos puedan ir verificando y ajustando el grado de comprensión, dominio y transferencia de lo que van aprendiendo a contextos profesionales y personales. El cambio metodológico es una necesidad ineludible para afrontar los retos de la convergencia hacia el EEES, pero ha de ser sustentado por una certera formación, inicial y permanente, que propicie el tipo de docente universitario que los tiempos reclaman.

4. Ajustes en criterios y procedimientos de evaluación en la práctica docente

La garantía de calidad del profesorado exige que las instituciones universitarias dispongan de medios para realizar valoraciones imparciales que verifiquen en qué medida los profesores están capacitados y son competentes para su trabajo. En ese sentido se encaminan los criterios y directrices que la ENQA (2005, pág. 12-30) indica para la implantación de sistemas eficaces de evaluación de buena calidad en educación superior, sistemas para los que son necesarias las garantías siguientes:

Garantía interna dentro de las instituciones de educación superior.

Referencias al personal docente.

Criterio: las instituciones deben disponer de medios para garantizar que el profesorado está capacitado y es competente para este trabajo.

Directrices: se ha de verificar que los docentes:

- tengan conocimiento y comprensión de fundamentos y métodos de la materia que enseñan (requisito: su formación);
- dispongan de habilidades y experiencia para comunicar sus conocimientos (requisitos: su interés);
- comprendan eficazmente a los estudiantes en una variedad de contextos de aprendizaje (requisito: su compromiso);
- obtengan y practiquen recurrencia sobre su propia actuación (requisito: coherencia y responsabilidad).

A éstos habría que añadir el disponer de los medios pertinentes, teniendo en cuenta que el medio fundamental es el conocimiento en el que todos los demás están.

Además, la ENQA propone que se den oportunidades para que los docentes amplíen su capacidad de enseñar, se les estimule para que saquen partido de sus habilidades y dispongan de medios que permitan darles de baja de sus funciones docentes si se demuestra que continúan siendo ineficaces (Ibíd.: 18). Para ello es preciso concretar previamente cuáles han de ser los conocimientos que, como cualidades, generen las competencias deseables.

Garantía externa de calidad de la educación superior.

Referencias a la toma de decisiones.

Criterio: las decisiones adoptadas como resultado de una valoración externa de calidad, deben basarse en criterios

publicados que se apliquen de manera coherente (a lo cual agregamos: desde evaluaciones internas previas).

Directrices: las decisiones deben basarse en informaciones y procedimientos utilizados con equidad y fiabilidad. Los criterios deben ser publicados e interpretados de una manera consecuente. Las conclusiones deben basarse en evidencias recogidas (Ibíd.: 21).

Referencia a los procesos ajustados a sus finalidades.

Criterio: los procesos deben diseñarse para asegurar, de manera específica, su idoneidad con respecto a la consecución de los fines establecidos para ellos (a lo cual agregamos: fines flexibles para su progreso).

Directrices: los procedimientos deben ajustarse a los propios fines previamente definidos y publicados. A esto contribuye que:

- los expertos tengan perfiles adecuados y sean competentes para realizar sus tareas;
- haya una cuidadosa selección y formación de expertos;
- los estudiantes participen;
- se den los procedimientos de revisión que justifiquen los argumentos y las conclusiones;
- las revisiones incluyan informes del seguimiento.

Referencia a las evaluaciones periódicas.

Criterio: las evaluaciones deben realizarse de manera cíclica (a lo cual agregamos: ajustadas al progreso).

Directrices: la garantía de calidad es un proceso dinámico que tiene que renovarse periódicamente.

La universidad es mantenida por la permanencia de los docentes investigadores, tan altamente cualificados y prestigiosos como para hacer del tránsito de los alumnos un tiempo de proceso indeleble en sus vidas para su bienestar y el de todas y cada una de las personas (González y otros, 2009). El actual sistema de evaluación de los docentes se lleva a cabo en dos niveles: separando la docencia de la investigación y dando preeminencia a la segunda sobre la primera. Sin embargo, el consustancial doble carácter docente e investigador de los profesores exige una evaluación única. En este aspecto, la propuesta se encamina hacia el establecimiento de procedimientos de evaluación de la producción científica de los profesores y supone también el reconocimiento de investigaciones vinculadas a la docencia, tengan o no auspicio reconocido. En cuanto a la forma de evaluación propuesta por la ENQA, debemos hacer algunas apreciaciones: no puede concebirse un sistema de calidad como algo estático e inmutable, pero también es necesario encontrar puntos de reposo y reflexión. El siguiente pequeño esquema resume

la propuesta a este respecto de las universidades de la Comunidad de Madrid:

Actualidad Secuencia en la evaluación de los profesores	Propuesta Secuencia en la evaluación de los profesores
Anual (complemento adicional docente de la Comunidad de Madrid), cada cinco años (quinquenios) y cada seis años (sexenios de investigación), desconectadas de la formación y del desempeño docente diario.	Periódicamente determinada y ligada tanto a los procesos de formación inicial y permanente, en cada caso, como al esfuerzo pedagógico concreto y constante del profesor universitario. Ha de incluir de forma equilibrada aspectos de docencia, investigación y actividades personales.

En definitiva, la calidad entendida como el prestigio de las instituciones universitarias debe basarse en el mayor alcance posible de la generación y la comunicación del conocimiento, entendido éste como el resultado del adecuado ejercicio de la razón (González, 2002), que permite identificar las competencias como una manifestación del grado y evolución en el desarrollo de las cualidades humanas; desarrollo y evolución que necesitan de la actividad educativa para obtener su máximo potencial. Estas consideraciones representan precisamente el sentido de la acción pedagógica universitaria y fundamentan el mejor modo en que las finalidades pueden ser alcanzadas, determinando qué nuevos retos, de entre los planteados y no planteados por la sociedad, deben ser atendidos. Retos que demandan una atención desde los fundamentos constituyentes del conocimiento y que estarán al servicio de mejores formas de vida para todos y cada uno de los seres humanos.

Bibliografía

- CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2005). *Una educación de calidad para todos y entre todos. Documento de propuesta*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- EUROPEAN ASSOCIATION FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION (ENQA) (2005). *Criterios y directrices para la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Helsinki.
- GONZÁLEZ JIMÉNEZ, F. E. (2005). «Investigar sobre la actividad educativa». *Revista Complutense de Educación*. Vol. 16, n.º 2, pág. 301-336.
- GONZÁLEZ JIMÉNEZ, F. E. [et al.] (2006a). *Memoria del proyecto de investigación: «Análisis comparado, evaluación y prospectiva de la formación inicial del profesorado en y*

para el EEES». Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia (EA 2006-0107). Investigador principal: Dr. D. Francisco Javier Fernández Vallina.

GONZÁLEZ JIMÉNEZ, F. E. [et al.] (2006b). *Memoria del Proyecto de investigación: «La tutoría en la universidad. Selección, formación y actividad de los tutores»*. Madrid: UCM. Investigador principal: Dr. D. Félix E. González Jiménez.

GONZÁLEZ JIMÉNEZ, F. E. [et al.] (2009). *Selección, formación y práctica de los docentes investigadores. Consideraciones para el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Universitat.

GONZÁLEZ, F.; MACÍAS, E. (2004). «En torno al tema de la calidad en educación. Realidad y leyes». *Revista Complutense de Educación*. Vol. 15, n.º 1, pág. 301-336.

NOGUERA, J. (2001). «La formación pedagógica del profesorado universitario». *Bordón*. Vol. 53, n.º 2.

ORTEGA Y GASSET, J. (1992). *Misión de la Universidad*. Madrid: Alianza.

POINCAIRÉ, E. (1963). *Ciencia e hipótesis*. Madrid: Espasa Calpe.

SARRAMONA, J.; NOGUERA, J.; VERA, J. (1998). «Qué es ser profesor docente». *Teoría de la Educación*. N.º 10, pág. 95-144.

SECRETARÍA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN/UPM (2006). *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la universidad*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Información y publicaciones.

SPARKS, D.; LOUCKS-HORSLEY, S. (1989). «Five models of staff development for teachers». *Journal of Staff Development*. Vol. 10, n.º 4, pág. 40-57.

STUFFLEBEAM, D.; SHINKFUIEKD, A. (1989). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid: Paidós/MEC.

TENBRINK, T. (1988). *Evaluación. Guía práctica para profesores*. Madrid: Narcea. 3.ª ed.

ZABALZA, M. A. (2001). «Evaluación, formación e innovación en la Universidad. El triángulo estratégico de la calidad. Formación y desarrollo profesional del profesorado universitario». En: *Actas X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa AIDIPE*. A Coruña.

ZEICHNER, K. (1993). «El maestro como profesional reflexivo». *Cuadernos de Pedagogía*. N.º 220, pág. 44-49.

Otros documentos consultados

«Comunicado de Bergen. El Espacio Europeo de Educación Superior - Alcanzando las metas». En: *Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19-20 de mayo de 2005; Bergen). [Fecha de consulta: 13/10/2006].

<<http://www.ucm.es/cont/descargas/documento6007.pdf>>

«Comunicado de Berlín. Realising the European Higher Education Area». En: *Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19 de septiembre de 2003; Berlín). [Fecha de consulta: 13/10/2006].

<<http://www.ucm.es>>

«Comunicado de Praga. Hacia un Espacio Europeo de Enseñanza Superior». En: *Reunión de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19 de mayo de 2001; Praga).

«Convenio sobre reconocimiento de cualificaciones relativas a la educación superior en la región Europea». En: *Convención de Lisboa*. (11 de abril de 1997; Lisboa).

«Declaración de Bolonia: El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior». En: *Reunión de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19 de junio de 1999; Bolonia). [Fecha de consulta: 13/10/2006].

<<https://www.ucm.es/cont/descargas/documento19457.pdf>>

«Declaración de Göteborg». En: *Reunión del Sindicato Europeo de Estudiantes (ESIB)*. (22-25 de marzo de 2001; Göteborg).

«Declaración de Graz. Después de Berlín: el papel de las universidades». En: *Reunión de la European University Association (EUA)*. (4 de julio de 2003; Leuven).

«Declaración de la Sorbona. Declaración conjunta para la armonización del Diseño del Sistema de Educación Superior Europeo». En: *Reunión de los cuatro ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido*. (25 de mayo de 1988; La Sorbona).

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre, de Universidades.

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de Abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre, de Universidades.

«Mensaje de Salamanca. Perfilando el Espacio Europeo de Educación Superior». En: *Convención de Instituciones Europeas de Enseñanza Superior*. (29-30 de marzo de 2001; Salamanca).

Tratado de la Unión Europea, de 29 de julio de 1992.

Cita recomendada

GONZÁLEZ, F. E.; MACÍAS, E.; RODRÍGUEZ, M.; AGUILERA, J. L. (2009). «Prospectiva y evaluación del ejercicio docente de los profesores universitarios como exponente de buena calidad». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Félix. E. González Jiménez

Catedrático

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado
C/ Royo Villanova, s/n
28040 Madrid
felixdid@edu.ucm.es

Catedrático de bachillerato. Catedrático del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación–Centro de Formación del Profesorado, de la Universidad Complutense de Madrid. De 1989 a 1994, ejerce como vicedecano de la Facultad de Educación de la UCM. Desde 1997 hasta el año 2000, es decano de la Facultad de Educación y Humanidades de Castilla-La Mancha. Director de diferentes tesis doctorales en la UCM, sus líneas de investigación se centran en el ámbito del «conocimiento humano y sus formas de comunicación: la didáctica. Formación y ejercicio profesional de los docentes investigadores: su singularidad. Tutoría y orientación. Cualidades y capacidades básicas en la formación humana a lo largo de toda la vida». Asimismo, dirige como responsable algunos proyectos de investigación auspiciados por la UCM. Colaborador en publicaciones y artículos, y autor de varias publicaciones propias. Ha participado en congresos nacionales e internacionales, así como en la dirección de diferentes cursos.

Escolástica Macías Gómez
Profesora contratada

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado
C/ Royo Villanova, s/n
28040 Madrid
escomac@edu.ucm.es

Profesora contratada. Doctora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación–Centro de Formación del Profesorado, de la Universidad Complutense de Madrid. Psicopedagoga de educación infantil, primaria y secundaria de la Comunidad de Madrid. Directora de diferentes tesis doctorales en la UCM, sus líneas de investigación se centran en el ámbito del «conocimiento humano y sus formas de comunicación: la didáctica. Formación y ejercicio profesional de los docentes investigadores: su singularidad. Tutoría y orientación. Cualidades y capacidades básicas en la formación humana a lo largo de toda la vida». Becaria en dos de los proyectos de investigación nacionales (CM y CIDE). Asimismo, ha colaborado en algunos proyectos de investigación auspiciados por la UCM, el último dirigido por el Dr. Félix E. González Jiménez. Colaboradora en publicaciones y artículos, y autora de una publicación propia, así como de adaptaciones didácticas de libros de legislación laboral, y evaluadora externa de algunas revistas.

Manuel Rodríguez Sánchez
Profesor asociado

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado
C/ Royo Villanova, s/n
28040 Madrid
manuerod@edu.ucm.es

Profesor asociado del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación–Centro de Formación del Profesorado, de la Universidad Complutense de Madrid. Orientador en un centro de educación secundaria en Madrid. Director de una tesis doctoral en proceso, sus líneas de investigación se centran en la «formación del profesorado y la tutoría universitaria». Asimismo, ha colaborado en algunos proyectos de investigación auspiciados por la UCM, el último dirigido por el Dr. Félix E. González Jiménez. Colaborador en publicaciones y artículos de revistas. Ha participado en comunicaciones presentadas en congresos internacionales. Está acreditado como profesor ayudante doctor por la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP).

José Luis Aguilera García

Profesor asociado

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado

C/ Royo Villanova, s/n

28040 Madrid

josekoag@yahoo.es

Profesor asociado del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación–Centro de Formación del Profesorado, de la Universidad Complutense de Madrid. Orientador en un centro de educación secundaria en Madrid. Ha sido profesor asociado en el CEU de Talavera de la Reina, en el Departamento de Teoría e Historia de la Educación. UCLM y profesor de ESO y bachillerato en el IES Covadonga. Sus líneas de investigación se centran en la formación docente en los diferentes niveles educativos y la formación de otros profesionales de la educación social. Asimismo, ha colaborado en algunos proyectos de investigación auspiciados por la UCM, el último dirigido por el Dr. Félix E. González Jiménez. Colaborador en algunas publicaciones. Becario en el proyecto «Análisis comparado, evaluación y prospectiva de la formación inicial del profesorado en y para el EEES del proyectos de investigación nacional» (UCM). Ha participado en comunicaciones presentadas en congresos internacionales.



Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»

ARTÍCULO

Importancia de los criterios e indicadores de evaluación y acreditación del profesorado funcionario universitario en los distintos campos de conocimiento de la UNESCO*

Juan Carlos Sierra
Gualberto Buela-Casal
María de la Paz Bermúdez
Pablo Santos-Iglesias

Fecha de presentación: febrero de 2009

Fecha de aceptación: abril de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

El objetivo del presente estudio descriptivo fue analizar la importancia de los criterios e indicadores de evaluación del profesorado universitario en España, así como los estándares de acreditación para profesores titulares de universidad (PTU) y catedráticos de universidad (CU) en los distintos campos de conocimiento de la UNESCO. Una muestra representativa del profesorado funcionario español compuesta por 1.294 participantes respondió a un cuestionario en el que se preguntaba por la importancia de cuarenta y dos indicadores de evaluación y acreditación docente e investigadora. Los resultados mostraron que los criterios más importantes tienen que ver con la experiencia investigadora y docente; los artículos publicados en revistas indexadas en el *Journal Citation Reports* fueron los que recibieron la valoración más alta, seguidos por las asignaturas en enseñanza reglada. Se discuten los resultados obtenidos de cara a una mayor clarificación de los criterios de evaluación y una mayor objetividad del proceso evaluador como clave para alcanzar los estándares de calidad necesarios para la convergencia europea.

Palabras clave

evaluación docente, profesorado funcionario, calidad, Espacio Europeo de Educación Superior, campos de conocimiento UNESCO

* Estudio financiado por la Dirección General de Universidades (Referencia: EA2006-0017)

Importance of criteria and indicators of evaluation and accreditation of lecturers in the public university in the distinct UNESCO fields of knowledge

Abstract

The aim of this descriptive study was to analyze the importance of different criteria and indicators used for the assessment of university lecturers in Spain, as well as the accreditation standards for university lecturers (Spanish acronym: PTU) and university chairs (Spanish acronym: CU) in the UNESCO fields of knowledge. A representative sample of Spanish university lecturers, 1,294 participants, filled in a questionnaire on the relevance of 42 teaching and research assessment criteria. Results showed that the most important criteria were related to research and teaching experience; articles published in journals indexed in the Journal Citation Reports get the highest score, followed by subjects on accredited studies. The results are discussed to clarify assessment criteria and to obtain a more objective assessment procedure, crucial as a key to reach the international standards for European convergence.

Keywords

teaching assessment, full professor, quality, European Higher Education Area, UNESCO fields of knowledge

La sociedad globalizada actual está generando profundos cambios que afectan a las instituciones educativas (Power, 2007; Sennet, 2006). España no es ajena a estos cambios debido a su incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que tiene como uno de sus pilares fundamentales la evaluación y la potenciación de la calidad universitaria (Buela-Casal, 2005b). Uno de los elementos clave en la consecución de esos niveles de calidad lo constituye el profesorado universitario, ya que la evaluación y selección de los cuadros docentes aseguran el más alto nivel de calidad y eficacia de la institución universitaria (Alegre y Villar, 2007; Buela-Casal, 2005a; De la Orden, 1990).

El principal problema a la hora de evaluar y seleccionar al profesorado universitario tiene que ver con los criterios e indicadores de evaluación, que se basan en las preguntas acerca de qué es un profesor universitario y cuáles son sus funciones (De la Orden, 1990). En España, hasta la ley de reforma universitaria, únicamente se contemplaba entre las funciones del profesorado universitario la docencia y la investigación, y no es hasta la ley orgánica de universidades cuando se introduce la gestión dentro de sus competencias (Saravia, 2004). Esta triple concepción del profesorado universitario como docente, investigador y gestor es sostenida en la actualidad por muchos autores (De Miguel, 1998; García-Valcárcel, 2001; Pulido y Pérez, 2003; Saravia, 2004) y por los resultados de varios estudios (Buela-Casal y Sierra, 2007; Chacón, Pérez-Gil, Holgado y Lara, 2001; Pulido y Pérez, 2003; Saravia, 2004; Sierra, Buela-Casal, Bermúdez y Santos-Iglesias, 2008).

Una vez delimitados los principales perfiles de la labor docente, el siguiente paso es identificar cuáles son los indicadores que mejor reflejan esos perfiles y qué valor tiene cada uno de ellos de cara a un proceso de evaluación. Sin embargo, aunque esto pueda parecer una tarea sencilla, no hay suficiente acuerdo en este punto, y son muchas las críticas y reflexiones surgidas en torno a este tema (véanse Buela-Casal, 2005a, 2007a, 2007b; Buela-Casal y Sierra, 2007; Chacón et al., 2001; De la Orden, 1990; Pulido, 2005; Pulido y Pérez, 2003; Saravia, 2004). Algunos de estos trabajos han intentado arrojar un poco de luz al respecto. Por ejemplo, Turajlic (2006) señala que las actividades y méritos necesarios para promocionar los diferentes cuerpos docentes en Serbia están basados casi de forma exclusiva en actividades de investigación, y propone –como crítica– que figuran, sobre todo, los artículos publicados en revistas con proceso de revisión por pares (*peer review*) y los libros, pero escasean las habilidades y actividades docentes. En el caso de España, Pulido y Pérez (2003) encontraron que una muestra de profesores universitarios españoles daba la misma importancia a la docencia y a la investigación en la evaluación del profesorado universitario (la gestión no fue evaluada en dicho trabajo); los indicadores más importantes en investigación eran, por este orden, las publicaciones en revistas internacionales, la participación en proyectos de investigación y las actividades de formación de investigadores. Por su parte, en el perfil docente lo que más se valoraba eran las clases y tutorías, seguidas por la elaboración de material docente. Hay que resaltar que estos autores no

encontraron diferencias entre diferentes campos de conocimiento. Saravia (2004) encontró que la investigación era el perfil más importante, seguido por la docencia, la formación académica y las actividades de gestión; la investigación era el criterio más valorado en todos los campos de conocimiento, de modo que se encontraron patrones similares de valoración en ciencias sociales y humanidades, por una parte, y en ciencias experimentales y tecnológicas por otra. Resultados similares fueron encontrados por Buela-Casal y Sierra (2007) y Sierra, Buela-Casal, Bermúdez y Santos (2009), ya que los indicadores más relevantes también tenían que ver con la investigación. Se encontraron además diferencias en función del área de conocimiento.

Todos estos resultados apuntan a un fenómeno que ha recibido numerosas críticas y es que, en muchas ocasiones, cuando se habla de excelencia universitaria, se está hablando realmente de excelencia investigadora (Pulido, 2005; Pulido y Pérez, 2003; Turajlic, 2006); algo que se deja notar, por ejemplo, cuando se revisan los criterios para la elaboración de los ranking internacionales (e.g., *Academic Ranking of World Universities*) (Pulido, 2005). Por esta razón, se ha propuesto como alternativa centrarse más en la docencia y no tanto en la vertiente investigadora de los profesores universitarios (González Soto, 2005), elaborar listados de las competencias necesarias en el profesor de cara al proceso de convergencia en el EEES, donde se incluyan más labores docentes y de gestión (Mas y Ruiz, 2007), o incluso desarrollar metodologías que garanticen la objetividad y transparencia de la evaluación del profesorado (Josa, Aguado, Viñolas y Villegas, 2008).

Por todas estas razones, y dado que se ha criticado en varias ocasiones la escasa validación de los criterios que dan lugar a procedimientos de evaluación asistemáticos y subjetivos (Buela-Casal, 2005a, 2007a, 2007b; Buela-Casal y Sierra, 2007; De la Orden, 1990), se plantea el presente estudio descriptivo (Montero y León, 2007; Ramos-Álvarez, Moreno-Fernández, Valdés-Conroy y Catena, 2008), que tiene como objetivo analizar la importancia de diferentes criterios de evaluación docente en función de los campos de conocimiento de la UNESCO. Se emplea para ello la opinión de una muestra representativa del profesorado universitario español.

Método

Participantes

El estudio se realizó con una muestra formada por 1.294 profesores titulares de universidad (PTU) y catedráticos de universidad (CU). Dado que en el momento en que se realizó el estudio la población de referencia estaba formada por 28.770 profesores, se puede afirmar que la muestra seleccionada es representativa con un nivel de confianza del 97% y un error de estimación del 3%. De esta manera, el 28,5% de la muestra ($n = 368$) pertenecían al cuerpo de CU y el 71,5% ($n = 924$) al de PTU. La media de edad de la muestra ascendió a 48,03 ($DT = 8,40$); siendo 54,15 ($DT = 7,80$) en el caso de los CU y 45,66 ($DT = 7,17$) en los PTU. La distribución de participantes por campo de conocimiento UNESCO y cuerpo docente se puede observar en la tabla 1.

TABLA 1. Distribución de la muestra en función del campo de conocimiento UNESCO y el cuerpo docente

Campo UNESCO	CU		PTU		Total	
	n	%	n	%	N	%
Educación	14	3,8	24	2,6	38	2,9
Humanidades y arte	45	12,2	137	14,9	182	14,1
Ciencias sociales	54	14,7	97	10,5	151	11,7
Negocios y leyes	9	2,4	33	3,6	42	3,3
Ciencia	129	35,1	391	42,5	521	40,4
Ingeniería	63	17,1	139	15,1	202	15,7
Manufactura y construcción	1	0,3	4	0,4	5	0,4
Agricultura	12	3,3	38	4,1	50	3,9
Salud y asistencia social	40	10,9	56	6,1	96	7,4

Instrumentos

Se elaboró un cuestionario *ad hoc* formado por dos grandes apartados para evaluar los criterios y estándares de evaluación del profesorado universitario funcionario en España. El primer apartado estaba compuesto por preguntas sobre la edad, sexo, universidad de pertenencia, número de tramos de investigación concedidos, cuerpo docente (CU o PTU), titulación en la que imparte la mayoría de la docencia y su área y campo de conocimiento.

El segundo apartado evaluaba cinco grandes áreas del perfil del profesorado universitario (véase la tabla 2), basándose en los criterios de evaluación de la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las universidades de la Comunidad de Madrid, ACAP (2006), en los criterios de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA (2005) para la acreditación de profesorado no funcionario, en los resultados de un estudio internacional sobre los criterios de calidad de las universidades (Pagani *et al.*, 2006) y en el estudio comparativo de rankings internacionales de universidades (Bucla-Casal, Gutiérrez, Bermúdez y Vadillo, 2007). Consta de 42 ítems que hacen referencia a distintos indicadores académicos y científicos, a los que se responde indicando el peso o importancia de dicho indicador a partir de la escala Likert de 0 (*nada importante*) a 10 (*muy importante*).

TABLA 2. Categorías y subcategorías que componen el perfil docente evaluado en el cuestionario

Categorías	Subcategorías
Formación	Formación académica
	Formación complementaria
Experiencia	Experiencia docente
	Experiencia investigadora
	Experiencia profesional
Producción académico-científica	Publicaciones
	Medios específicos de producción y difusión
Movilidad	Postgrado
Gestión universitaria y otros méritos	Gestión universitaria
	Otros méritos

Procedimiento

Los participantes fueron seleccionados aleatoriamente a partir del listado definitivo de profesores sorteables para la habilitación de profesores funcionarios, correspondientes a

la convocatoria de 21/09/2005 (Ministerio de Educación y Ciencia, 2005). Se empleó para ello un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional; el cuerpo docente y el área de conocimiento eran las variables relevantes para configurar los estratos. Para ello, se acudía a cada área de conocimiento del Ministerio de Educación y Ciencia y se seleccionaba el 10% de los PTU y catedráticos de escuela universitaria (CEU) y el 10% de los CU que aparecían en dicho listado.

Una vez obtenidos todos los profesores que conformaban la muestra, se localizó el correo electrónico de cada uno de ellos acudiendo al directorio de las páginas web de las universidades a las que pertenecían, a bases de datos bibliográficas o a páginas web de grupos de investigación. Posteriormente se envió un correo electrónico a cada uno de ellos con una breve explicación del estudio y la invitación a participar en el mismo. Además, se suministraba un enlace a una página Web donde se encontraba el cuestionario y una clave personal que permitía el acceso a la misma, garantizando así su anonimato y la confidencialidad de sus respuestas. En el caso de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Burgos, debido a la política de protección de datos que impedían disponer de las direcciones de correo electrónico, sus servicios de informática distribuyeron el cuestionario entre los profesores seleccionados.

Resultados

Se obtuvieron las medias de cada uno de los indicadores en los distintos campos de conocimiento con el objetivo de analizar cuáles son los más importantes (véase la tabla 3). Los resultados ponen de manifiesto una gran homogeneidad entre los distintos campos, ya que ocho de los 42 indicadores componen los cinco más valorados en todos los campos. Así, los artículos publicados en revistas incluidas en el *Journal Citation Reports* (JCR) es el indicador más valorado en cinco de los nueve campos de conocimiento y aparece entre los cinco primeros en todos ellos. En segundo lugar, el número de asignaturas impartidas en enseñanza reglada también aparece entre los cinco más valorados en todos los campos, pero sólo ocupa el primer puesto en uno de ellos (Manufactura y construcción). Los libros publicados en editoriales de prestigio es el indicador más valorado en Humanidades y en Negocios y leyes, pero sólo forma parte de los cinco más valorados en siete campos de conocimiento. Por último, la dirección de proyectos de investigación con financiación

TABLA 3. Media del peso de cada indicador en función del campo UNESCO

Criterios e Indicadores	E	HyA	CCSS	NyL	C	I	MyC	A	SyAS
Formación									
Formación académica									
1. Segundas o más titulaciones no exigidas como requisito mínimo	2,63	3,04	2,38	1,98	1,89	2,13	2,20	2,66	2,19
2. Premios extraordinarios y menciones	4,03	4,44	3,41	3,33	3,23	3,61	2,60	3,60	3,27
Formación complementaria									
3. Programas de especialización (MIR, BIT, PIR y equivalentes; especialista y máster universitario)	4,08	4,62	3,74	3,17	3,09	3,31	3,20	3,70	4,59
4. Cursos de posgrado	4,19	4,47	4,46	3,40	3,31	3,37	4,60	3,92	3,71
Experiencia									
Experiencia docente									
Enseñanza impartida por año									
5. Asignaturas en enseñanza reglada	6,81	7,23	6,87	6,31	7,13	7,35	9,20	7,70	7,52
6. Tareas docentes universitarias (becario tipo FPI, tutor UNED)	4,36	4,76	4,11	4,07	4,28	4,01	4,00	4,54	4,88
7. Clases en máster o cursos de posgrado	5,31	5,97	5,34	4,79	5,21	5,10	5,00	5,58	5,21
8. Cursos de formación	4,06	4,09	3,66	3,52	3,29	3,27	2,20	3,96	4,09
Otros méritos docentes									
9. Dirección académica de trabajos (proyectos fin de carrera, tesinas, DEA, memorias de máster)	6,22	6,12	5,35	4,93	5,51	5,60	4,80	6,18	5,97
10. Proyectos financiados de innovación y mejora docente	5,31	4,65	3,94	3,98	4,19	4,27	4,00	5,12	4,94
11. Evaluaciones positivas de encuestas de alumnos	4,64	5,13	4,72	4,48	4,03	4,61	5,20	5,30	4,54
Experiencia investigadora									
Investigaciones realizadas									
12. Dirección de proyectos de investigación con financiación externa	7,94	7,41	7,10	5,43	7,38	7,58	6,20	8,00	7,53
13. Participación en proyectos de investigación con financiación externa	6,61	6,47	6,39	5,31	6,32	6,51	6,60	7,26	6,29
14. Dirección de proyectos financiados por la propia universidad	5,39	5,12	4,42	3,76	4,12	3,98	3,60	4,78	4,22
15. Participación en proyectos financiados por la propia universidad	4,64	4,57	3,81	3,64	3,40	3,29	3,60	3,70	3,36
Actividades relacionadas con la investigación									
16. Dirección de tesis doctorales defendidas	6,97	6,48	6,37	5,00	6,86	7,01	7,00	7,24	6,95
Experiencia profesional									
17. Actividades en puestos de dirección o gestión, puestos técnicos o profesionales	3,83	3,71	3,67	3,29	3,52	3,87	5,40	4,04	4,38
18. Colaboraciones puntuales o informes profesionales	3,46	3,47	3,16	3,10	2,52	3,25	4,60	3,06	2,85
Producción académico-científica									
Publicaciones									
Artículos en revistas									

Criterios e Indicadores	E	HyA	CCSS	NyL	C	I	MyC	A	SyAS
19. En <i>Journal Citation Reports</i> (JCR) del ISI	7,50	7,20	7,72	6,32	8,66	8,32	9,00	8,72	8,49
20. En listados nacionales similares al JCR	6,67	6,96	6,60	6,37	4,59	4,97	6,40	5,16	4,54
21. Otros	4,20	5,51	4,47	4,56	2,42	2,69	3,20	2,73	2,30
Libros y capítulos de libro									
22. Libro en editorial de reconocido prestigio	7,58	8,54	7,33	7,62	6,95	6,80	7,60	6,80	5,95
23. Libro en editorial sin reconocido prestigio	4,42	6,04	4,35	5,12	3,22	3,30	4,20	3,60	2,85
24. Capítulo de libro en editorial de reconocido prestigio	6,14	6,94	6,15	6,43	5,43	5,17	5,20	5,78	4,82
25. Capítulo de libro en editorial sin reconocido prestigio	3,89	4,92	3,58	4,14	2,31	2,40	3,00	2,94	2,09
Contribuciones a congresos									
26. Congreso internacional	6,25	6,80	6,00	5,31	4,77	5,28	5,40	4,84	4,13
27. Congreso nacional	5,17	5,30	4,79	4,69	3,14	3,22	3,80	3,33	2,79
Medios específicos de producción y difusión									
28. Traducciones de libros	2,75	4,21	3,31	2,68	2,78	2,46	4,60	2,82	2,43
29. Exposiciones artísticas o documentales	2,74	3,95	2,52	1,83	2,23	2,18	2,40	2,20	2,22
30. Producciones de radio, televisión o cine	2,63	3,22	2,44	1,67	2,16	1,97	2,20	2,28	2,03
Registros en la propiedad industrial e intelectual									
31. Patentes o modelos de utilidad y registros en la propiedad intelectual	5,08	4,76	4,86	3,54	5,48	6,18	5,80	5,52	5,47
Movilidad									
Postgrado									
32. Estancias docentes y de investigación en España	4,17	5,05	4,40	3,34	4,34	4,18	4,40	5,00	4,07
33. Estancias docentes y de investigación en el extranjero	5,61	6,89	6,69	5,56	6,76	6,42	7,20	7,38	6,73
Gestión universitaria y otros méritos									
Gestión universitaria									
Desempeño de cargos unipersonales									
34. Dirección/coordinación/secretaría de acciones formativas (másteres y doctorados)	4,42	4,56	4,18	2,90	3,89	3,81	4,60	4,10	4,03
35. Organización de reuniones científicas	3,97	5,06	4,67	2,95	4,10	4,18	4,20	4,31	3,69
36. Rectorado y vicerrectorado	3,94	4,12	3,66	2,95	3,57	3,74	2,80	4,14	3,85
37. Decanato, vicedecanato y similares	3,53	3,68	3,51	2,90	3,20	3,51	2,60	3,65	3,46
38. Dirección de departamento, secretario y similares	3,58	3,51	3,42	2,71	3,09	3,37	3,20	3,78	3,12
Otros méritos									
39. Miembro de consejo editorial en revista ISI	5,00	4,66	5,07	3,05	5,04	5,08	4,40	5,51	4,76
40. Miembro de consejo editorial en revista no ISI	3,56	3,65	3,64	2,34	2,57	2,84	3,00	2,78	2,34
41. Director de revista en ISI	6,22	5,87	5,89	4,07	6,11	6,17	5,20	6,51	5,74
42. Director de revista en no ISI	4,42	4,51	4,26	3,20	3,23	3,57	3,80	3,55	3,04

Nota. E: Educación; HyA: Artes y humanidades; CCSS: Ciencias sociales; NyL: Negocios y leyes; C: Ciencia; I: Ingeniería; MyC: Manufactura y construcción; A: Arquitectura; SyAS: Salud y asistencia social.

externa es el más valorado en Educación y forma parte de los cinco más valorados en siete de los campos. El resto de los indicadores entre los ocho más importantes son la dirección de tesis doctorales leídas, las estancias de investigación en el extranjero, los artículos publicados en otros listados nacionales similares al JCR y los capítulos de libro publicados en editoriales de prestigio.

Discusión

En la evaluación del profesorado universitario uno de los principales temas de discusión y controversia ha sido el establecimiento de unos criterios e indicadores claros y operativos (Buela-Casal, 2005a, 2005b, 2007a, 2007b; Buela-Casal y Sierra, 2007; Chacón et al., 2001; De la Orden, 1990; De Miguel, 1998; Josa et al., 2008; Mas y Ruiz, 2007; Pulido, 2005; Pulido y Pérez, 2003; Saravia, 2004; Sierra et al., 2008, 2009; Turajlic, 2006), máxime cuando es el profesorado universitario el que más contribuye a la calidad universitaria (De la Orden, 1990). Por esa razón, en este estudio descriptivo (Montero y León, 2007) se ha analizado la importancia de una serie de indicadores de evaluación docente.

Respecto a la valoración de los distintos indicadores, ya se ha señalado la elevada homogeneidad encontrada entre los distintos campos de conocimiento. Se puede afirmar que los más importantes son sólo ocho entre los cuarenta y dos indicadores evaluados. De forma concreta, los artículos publicados en revistas del JCR es el indicador más valorado en todos los campos de conocimiento. Esto viene a sostener lo que se ha encontrado en estudios previos, es decir, que, tomado de forma aislada, es el indicador más importante (Buela-Casal y Sierra, 2007; Pulido y Pérez, 2003; Saravia, 2004; Sierra *et al.*, 2009; Turajlic, 2006), pese a todas las críticas en torno a las revistas con factor de impacto y a los artículos publicados en ellas (Buela-Casal, 2001, 2002, 2003; Gil Roales-Nieto y Luciano, 2002). De la misma manera, también es relevante la dirección de proyectos de investigación con financiación externa o la publicación de libros y capítulos de libro en editoriales de reconocido prestigio (Buela-Casal y Sierra, 2007; Pulido y Pérez, 2003; Sierra *et al.*, 2009). Por otro lado, también en línea con estudios previos (Pulido y Pérez, 2003; Saravia, 2004), las asignaturas impartidas en enseñanza reglada ocupan un segundo lugar, lo cual resulta ciertamente alentador frente a las críticas frecuentemente realizadas ante la importancia concedida a la excelencia investigadora frente a la docencia (Pulido, 2005; Pulido y Pérez, 2003; Turajlic,

2006). Hasta aquí no hay ningún problema, pues todos los resultados encontrados coinciden con trabajos realizados con anterioridad. Sin embargo, es notorio como, frente al trabajo realizado por Pulido y Pérez (2003), la dirección de tesis doctorales es uno de los indicadores más importantes, pues aparece en los cinco primeros puestos en cinco de los campos de conocimiento. También resulta llamativo cómo algunos indicadores que tradicionalmente se han empleado para la evaluación de los profesores universitarios obtienen una valoración muy baja, como son las evaluaciones positivas en encuestas de alumnos; lo cual no es de extrañar si se tiene en cuenta que esas valoraciones pueden estar influidas por aspectos subjetivos (Cruz, 2007) y, sobre todo, que los profesores universitarios tienen una actitud poco favorable hacia ellas cuando se emplean con fines de evaluación sumativa (Fernández, Mateo y Muñoz, 1996), como es este caso. Cabe resaltar la importancia concedida a las estancias docentes y de investigación realizadas en el extranjero, lo que tampoco es de extrañar, pues la movilidad es una de las claves para la integración en el Espacio Europeo de Educación Superior (Castro y Buela-Casal, 2008; Gil Roales-Nieto, 2007). Por último, señalemos que las actividades de gestión, al igual que en estudios realizados con anterioridad (Buela-Casal y Sierra, 2007; Sierra et al., 2009), reciben una valoración muy baja.

Para finalizar, es conveniente decir que, aunque estudios de este tipo arrojan un poco de luz sobre el tema, aún quedan muchos puntos de discusión y cuestiones que aclarar. Es bien cierto que resaltan la importancia de clarificar los criterios de evaluación (Buela-Casal, 2005a, 2007a, 2007b; Buela-Casal y Sierra, 2007), lo cual no es útil sólo para la evaluación del profesorado, sino también para evaluar otras áreas como los programas de doctorado de cara a la obtención de la mención de calidad (Buela-Casal y Castro, 2008), y que señalan que la actividad docente también es un criterio importante para la evaluación, no solamente la excelencia investigadora (Pulido, 2005; Pulido y Pérez, 2003; Turajlic, 2006). Pero también es cierto que aún existen dudas acerca de la calidad de los artículos publicados en revistas con *factor de impacto* (Buela-Casal, 2001, 2002, 2003; Gil Roales-Nieto y Luciano, 2002), la internacionalidad de las revistas, o el mismo concepto «internacional» (Buela-Casal, 2001, 2002, 2003; Buela-Casal, Perakakis, Taylor y Checa, 2006; Buela-Casal, Zych, Sierra y Bermúdez, 2007; Gil Roales-Nieto y Luciano, 2002). Razones por las cuales aún son necesarios más estudios que aporten mayor claridad y vías de solución a la evaluación del profesorado universitario, más aún cuando la convergencia con el EEES fomenta especialmente esa cultura de la calidad.

Bibliografía

- AGENCIA DE CALIDAD ACREDITACIÓN Y PROSPECTIVA DE LAS UNIVERSIDADES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, ACAP (2006). *Sistema de evaluación del profesorado universitario para su contratación por las universidades de Madrid*. Madrid: ACAP.
- AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN, ANECA (2005). *Programa de evaluación del profesorado: principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación*. [Fecha de consulta: 13 de noviembre de 2006]. <http://www.aneca.es/modal_eval/pep_nuevo_orientaciones.html>
- ALEGRE, O. M.; VILLAR, L. M. (2007). «Evaluación de la formación en línea del profesorado de cinco universidades españolas». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, pág. 1-13.
- BUELA-CASAL, G. (2001). «La Psicología española y su proyección internacional. El problema del criterio: internacional, calidad, castellano y/o inglés». *Papeles del Psicólogo*. Vol. 79, pág. 53-57.
- BUELA-CASAL, G. (2002). «Evaluación de la investigación científica: el criterio de la mayoría. El factor de impacto, el factor prestigio y los diez mandamientos para incrementar las citas». *Análisis y Modificación de Conducta*. Vol. 28, pág. 455-475.
- BUELA-CASAL, G. (2003). «Evaluación de la calidad de los artículos y las revistas científicas: propuesta de un factor de impacto ponderado y de un índice de calidad». *Psicothema*. Vol. 15, pág. 23-35.
- BUELA-CASAL, G. (2005a). «El Sistema de Habilitación Nacional: criterios y proceso de evaluación». *Análisis y Modificación de Conducta*. Vol. 31, pág. 313-346.
- BUELA-CASAL, G. (2005b). «La evaluación de la calidad en el proceso de convergencia europea». *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 22, pág. 306-314.
- BUELA-CASAL, G. (2007a). «Consideraciones metodológicas sobre el procedimiento de acreditación y del concurso de acceso a cuerpos de funcionarios docentes universitarios». *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*. Vol. 12, pág. 1-14.
- BUELA-CASAL, G. (2007b). «Reflexiones sobre el sistema de acreditación del profesorado funcionario de Universidad en España». *Psicothema*. Vol. 19, pág. 473-482.
- BUELA-CASAL, G.; CASTRO, A. (2008). «Criterios y estándares para la obtención de la Mención de Calidad en Programas de Doctorado: evolución a través de las convocatorias». *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. Vol. 8, pág. 127-136.
- BUELA-CASAL, G.; GUTIÉRREZ, O.; BERMÚDEZ, M. P.; VADILLO, O. (2007). «Comparative study of international academic rankings of universities». *Scientometrics*. Vol. 71, pág. 349-365.
- BUELA-CASAL, G.; PERAKAKIS, P.; TAYLOR, M.; CHECA, P. (2006). «Measuring Internationality: Reflections and perspectives on academic journals». *Scientometrics*. Vol. 67, pág. 45-65.
- BUELA-CASAL, G.; SIERRA, J.C. (2007). «Criterios, indicadores y estándares para la acreditación de profesores titulares y catedráticos de Universidad». *Psicothema*. Vol. 19, pág. 537-551.
- BUELA-CASAL, G.; ZYCH, I.; SIERRA, J. C.; BERMÚDEZ, M. P. (2007). «The Internationality Index of the Spanish Psychology journals». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 7, pág. 889-910.
- CASTRO, A.; BUELA-CASAL, G. (2008). «La movilidad de profesores y estudiantes en programas de postgrado: ranking de las universidades españolas». *Revista de Investigación en Educación*. N.º 5, pág. 61-74.
- CHACON, S.; PÉREZ-GIL, J. A.; HOLGADO, F. P.; LARA, A. (2001). «Evaluación de la calidad universitaria: validez de contenido». *Psicothema*. Vol. 13, pág. 294-301.
- CRUZ, M. (2007). *Una propuesta para la evaluación del profesorado universitario*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- DE LA ORDEN, A. (1990). «Evaluación, selección y promoción del profesorado universitario». *Revista Complutense de Educación*. Vol. 1, pág. 11-29.
- DE MIGUEL, M. (1998). «La evaluación del profesorado universitario: Criterios y propuestas para mejorar la función docente». *Revista de Educación*. Vol. 315, pág. 67-83.
- FERNANDEZ, J.; MATEO, M.A.; MUÑIZ, J. (1996). «Valoración por parte del profesorado de la evaluación docente realizada por los alumnos». *Psicothema*. Vol. 8, pág. 167-172.
- GARCÍA-VALCÁRCCEL, A. (2001). «La función docente del profesor universitario, su formación y desarrollo profesional». En: *Didáctica universitaria*. Madrid: La Muralla. Pág. 1-27.
- GIL ROALES-NIETO, J. (2007). «Análisis de la movilidad del alumnado en los estudios universitarios de Psicología en España». *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. Vol. 7, pág. 73-117.
- GIL ROALES-NIETO, J.; LUCIANO, M. C. (2002). «A la calidad por the quantity (porque la cantidad no vale). Algunas reflexiones sobre los criterios de evaluación de la calidad de la investigación psicológica». *Análisis y Modificación de Conducta*. Vol. 28, pág. 431-454.

- GONZÁLEZ SOTO, A. P. (2005). «Posibilidades de formación en el Espacio Europeo de Educación Superior». En J. CABERO (ed.), *Formación del profesorado universitario para la incorporación del aprendizaje en red en el EEES*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- JOSA, A.; AGUADO, A.; VIÑOLAS, B.; VILLEGAS, N. (2008, septiembre). «Evaluación del profesorado mediante análisis de valor». Comunicación presentada en el *V Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y la Investigación*. San Sebastián, España.
- MAS, O.; RUIZ, C. (2007). «El profesorado universitario en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Perfil competencial y necesidades formativas». En: *I Congreso Internacional Nuevas tendencias en la formación permanente del profesorado*. Comunicación. Barcelona, España.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2005). *Habilitación para el acceso a los cuerpos de funcionarios docentes universitarios*. [Fecha de consulta: 13 de junio de 2006]
<<http://www.mec.es/educa/ccuniv/>>
- MONTERO, I.; LEÓN, O.G. (2007). «A guide for naming research studies in Psychology». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 7, pág. 847-862.
- PAGANI, R.; VADILLO, O.; BUELA-CASAL, G.; SIERRA, J. C.; BERMÚDEZ, M. P.; GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, O. [et al.] (2006). *Estudio internacional sobre criterios e indicadores de calidad de las universidades*. Madrid: ACAP.
- POWER, C. (2007). «Educational research, policy and practice in an era of globalisation». *Educational Research for Policy and Practice*. Vol. 6, pág. 87-100.
- PULIDO, A. (2005). «Indicadores de calidad en la evaluación del profesorado universitario». *Estudios de Economía Aplicada*. Vol. 23, pág. 667-684.
- PULIDO, A.; PÉREZ, J. (2003). *Propuesta metodológica para la evaluación de la calidad docente e investigadora: planteamiento y experimentación*. Madrid: Instituto L. R. Klein - Centro Stone.
- RAMOS-ÁLVAREZ, M. M.; MORENO-FERNÁNDEZ, M. M.; VALDÉS-CONROY, B.; CATENA, A. (2008). «Criteria of the peer review process for publication of experimental and quasi-experimental research in Psychology: a guide for creating research papers». *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 8, pág. 751-764.
- SARAVIA, M. A. (2004). *Evaluación del profesorado universitario: Un enfoque desde la competencia profesional*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- SENNET, R. (2006). *The culture of new capitalism*. New Heaven: Yale University Press.
- SIERRA, J.C.; BUELA-CASAL, G.; BERMÚDEZ, M.P.; SANTOS-IGLESIAS, P. (2008). «Análisis transnacional del sistema de evaluación y selección del profesorado universitario». *Interciencia*. Vol. 33, pág. 251-257.
- SIERRA, J. C.; BUELA-CASAL, G.; BERMÚDEZ, M. P.; SANTOS, P. (2009). «Diferencias por sexo en los criterios y estándares de productividad científica y docente en profesores funcionarios en España». *Psicothema*. Vol. 21, pág. 124-132.
- TURAJLIC, S. (2006). «Staff recruitment in Higher Education: Country and institutional experiences -the case of Serbia». *Higher Education in Europe*. Vol. 31, pág. 295-302.

Cita recomendada

SIERRA, J. C.; BUELA-CASAL, G.; BERMÚDEZ, M.^a P.; SANTOS-IGLESIAS, P. (2009). «Importancia de los criterios e indicadores de evaluación y acreditación del profesorado funcionario universitario en los distintos campos de conocimiento de la UNESCO». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Juan Carlos Sierra

Profesor titular

Universidad de Granada
Facultad de Psicología.
Campus de Cartuja, s/n.
18011 Granada, España
jcsierra@ugr.es

Doctor en Psicología por la Universidad de Granada. En la actualidad es Profesor titular en la Facultad de Psicología de dicha universidad, en donde imparte docencia de Evaluación Psicológica. Sus líneas de investigación se centran en el campo de la evaluación psicológica, más concretamente en el área de la sexualidad, el sueño y la evaluación de la ciencia. Ha editado o coeditado siete monografías sobre estas temáticas y publicado un centenar de artículos científicos. Ha participado como investigador en diversos proyectos financiados y congresos internacionales. Es el actual editor del *International Journal of Clinical and Health Psychology*.

Gualberto Buela-Casal

Catedrático de Psicología

Universidad de Granada
Facultad de Psicología
Campus de Cartuja s/n
18011 Granada, España
gbuela@ugr.es

Licenciado en Psicología por la Universidad de Santiago de Compostela, doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, ha sido Investigador del CIDE (Ministerio de Educación y Ciencia), profesor en las universidades de Málaga, Jaén, California y actualmente en la Universidad de Granada. Ha publicado más de veinte libros y más de ciento sesenta artículos en revistas científicas, en su mayoría en revistas indexadas en el *Institute for Scientific Information (ISI)*. Ha dirigido quince tesis doctorales. Es director de un programa de doctorado con mención de calidad: Diseños de Investigación y Aplicaciones en Psicología y Salud, distinguido recientemente con el premio AUIP a la calidad del doctorado. Actualmente es presidente de la Asociación Española de Psicología Cognitivo Conductual y director del Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación.

María de la Paz Bermúdez Sánchez

Profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Campus de Cartuja s/n

18011 Granada, España

maripaz@ugr.es

Licenciada y doctora en Psicología. En la actualidad es profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada. Su principal línea de investigación se desarrolla en el campo de la prevención del VIH con población adolescente. Ha publicado múltiples artículos científicos en revistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio y libros nacionales e internacionales. Es investigadora principal de varios proyectos de investigación subvencionados, entre otros organismos, por el Ministerio de Asuntos Exteriores, el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Dirección General de Universidades.

Pablo Santos-Iglesias

Licenciado en Psicología

Universidad de Granada

Facultad de Psicología.

Campus de Cartuja, s/n.

18011 Granada, España

psantos@ugr.es

Diplomado en Magisterio (Especialidad en Educación Física) y licenciado en Psicología por la Universidad de Salamanca. Posee un máster en Diseños de Investigación y Aplicaciones en Psicología y Salud por la Universidad de Granada. En su currículum cuenta con varias publicaciones en revistas indexadas en el JCR (Thompson, ISI) y en otras revistas de ámbito nacional e internacional. Ha participado en diversos congresos nacionales e internacionales, desempeñado labores docentes en la Universidad de Granada y realizado estancias docentes de investigación en la Universidad de Almería y en la Universidad Tecnológica de El Salvador (El Salvador). En la actualidad trabaja como becario de formación de profesorado universitario del Ministerio de Ciencia e Innovación, mientras desarrolla su tesis doctoral.



Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»

ARTÍCULO

La evaluación de posgrados internacionales en la Unión Europea. Ejemplos de buenas prácticas de programas europeos

Endika Bengoetxea Castro
Jesús Arteaga Ortiz

Fecha de presentación: marzo de 2009

Fecha de aceptación: abril de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

Desde 1999 la Comisión Europea ha promovido varios programas de cooperación curricular entre instituciones de educación superior ayudando a acelerar el proceso de reforma del EEES. Si bien existen programas educativos de diversos tipos, Erasmus Mundus es uno de los que más impacto ha tenido en la comunidad universitaria europea. Desde 2004 este programa promueve y financia la existencia de másteres internacionales organizados por tres universidades de tres estados europeos diferentes, como mínimo. El objetivo último es potenciar la existencia de másteres que no podrían tener esa calidad sin la cooperación entre instituciones, así como generar un valor añadido europeo. A su vez, esto requiere un gran grado de coordinación y planificación entre las universidades no sólo en aspectos académicos sino también organizativos.

Actualmente se está impulsando la creación de titulaciones dobles o conjuntas entre varias universidades, incluyendo la cooperación transnacional. Sin embargo, la ENQA y sus agencias no han propuesto hasta el momento una serie de criterios específicos para evaluar la complejidad añadida de estas titulaciones en cuanto al grado de integración y coordinación que requieren. En este contexto, tanto la ENQA como los distintos ministerios de educación superior observan la experiencia de Erasmus Mundus como un ejemplo de buenas (y malas) prácticas del que se pueden extraer conclusiones muy relevantes para poder evaluar la calidad de titulaciones interuniversitarias, ya sean nacionales o transnacionales.

En este artículo se revisan los criterios más relevantes de la evaluación del programa Erasmus Mundus en la UE, así como el proceso de evaluación y las experiencias más relevantes tras cinco años de convocatorias de este programa.

Palabras clave

formación a lo largo de la vida, Erasmus Mundus, evaluación de la calidad, internacionalización, europeización

The Evaluation of International Postgraduate Degrees in the European Union. Good practice examples of European programmes

Abstract

Since 1999, the European Commission has promoted many cooperation programmes for higher education institutions which have contributed to push forward European higher education area reforms. While there are many different education programmes, Erasmus Mundus is among those that have had the most impact on European higher education. Since 2004, this programme has promoted and provided funding for implementing international Master's organised by at least three institutions from three different EU countries. The main aim is to promote high quality Master's, as well as to generate a European added value. This requires major coordination and planning effort between universities, not only in academic but also in organisational aspects.

Nowadays the creation of transnational double or joint degrees is being especially promoted. However, ENQA and its European evaluation agencies have not yet proposed specific criteria for evaluating their added complexity. In this context, both ENQA and higher education ministries see the Erasmus Mundus programme as a valuable demonstration of good (and bad) practices, from which relevant conclusions can be drawn to properly evaluate inter-university degrees, both national and international.

This paper reviews the most relevant criteria of Erasmus Mundus as well as the evaluation procedure, and the most relevant conclusions after five years of calls for proposals on this programme.

Keywords

life long learning, Erasmus Mundus, quality assurance internationalization, Europeanization

I. Introducción

En los últimos años la Comisión Europea ha impulsado programas europeos de cooperación entre universidades con el fin de promover experiencias de titulaciones dobles o conjuntas tanto en grado como en posgrado, aunque los resultados en materia de posgrado son los que mayores frutos han dado.

Estos programas europeos han tenido un gran impacto como herramienta para acelerar las reformas del proceso de Bolonia, pero también están englobadas dentro de la estrategia de Lisboa donde se planteó en el 2000 el reto de convertir a Europa en la economía más competitiva y dinámica del mundo basada en el conocimiento: Se le conoce como *proceso de Copenhague*. Así, programas europeos como Erasmus Mundus deben observarse como herramientas de apoyo a los procesos de Bolonia y Copenhague.

La influencia del proceso de Copenhague en la educación superior se hace más evidente desde la aceptación de que las personas deberán cambiar de carrera profesional hasta en dos o tres ocasiones durante su vida laboral. En este contexto, los másteres universitarios se presentan como parte fundamental para implicar a la universidad en la estrategia del aprendizaje a lo largo de la vida; objetivo que supone un cambio de filosofía en la forma de plantear ciertos posgrados de la universidad en España, que casi siempre ha centrado la especialización de titulados a partir

de la perspectiva de la formación inicial. Esta tendencia a ofrecer másteres de reciclaje o de reorientación profesional en formación continua es una práctica que cada vez se considera más necesaria en Europa.

De entre todos los programas europeos que han fomentado estas iniciativas quizás el de mayor relevancia es el programa europeo Erasmus Mundus, que desde 2004 financia la implementación de posgrados europeos transnacionales; también cabe destacar la acción denominada *Curriculum Development* del programa europeo Erasmus.

Aunque los programas europeos exigen a las universidades requisitos adicionales a las titulaciones para satisfacer objetivos estratégicos europeos que a su vez complican considerablemente su gestión (por ejemplo, el requisito de movilidad estudiantil obligatoria entre dos países en Erasmus Mundus), la experiencia adquirida en la UE son una valiosa fuente de experiencias para instituciones que no tienen aún suficiente práctica en estas iniciativas, y evita que se repitan errores, además de poder aprender del saber hacer de los pioneros en estos programas.

Por otro lado, este tipo de titulaciones interuniversitarias no pueden ser evaluadas o acreditadas únicamente utilizando los criterios que se aplican a titulaciones de una sola universidad, debido a multitud de aspectos de la cooperación que deben analizarse con cuidado, incluso si las instituciones son de un mismo país.

2. Titulaciones interuniversitarias en programas europeos

El reconocimiento oficial de los títulos interuniversitarios es un aspecto esencial de cara a su evaluación y acreditación. Desde la UE sobre todo se potencian los estudios conducentes a un título válido en más de un país al mismo tiempo. La oficialización de los estudios choca a menudo de frente con las diferentes legislaciones nacionales. Existen incluso diferencias en el grado de especialización requerida en un nivel de grado o máster entre países. Según los títulos que se otorgan, se distinguen dos tipos de titulaciones: se denominan títulos dobles o múltiples a aquellas titulaciones transnacionales que emiten dos o más títulos a un estudiante como resultado de haber superado la titulación; por el contrario, si se emite un sólo diploma universitario por dos o más universidades, éste se denomina título conjunto.

Las titulaciones dobles o conjuntas pueden expedirse entre instituciones de más de un país, si bien la legislación de varios países europeos (entre ellos España) no permite la existencia de títulos conjuntos con universidades extranjeras. Así, a finales de 2007 se evidenciaba que únicamente catorce países de la UE permiten expedir un título conjunto, y de ellos algunos con condiciones especiales.

2.1. Programas europeos de diseño e implementación de titulaciones

La Comisión Europea ha promovido a través de programas europeos ayudas para el diseño y la implementación de titulaciones transnacionales. Uno de los primeros programas en ofrecer esta posibilidad fue Erasmus a través de ayudas para diseñar módulos formativos e incluso titulaciones completas.

Sin embargo, el programa que más éxito e impacto ha tenido en cuanto a la implementación (puesta en marcha) de titulaciones es Erasmus Mundus. Éste es un programa comunitario que promueve la colaboración entre instituciones universitarias europeas para crear másteres que resulten atractivos para los mejores estudiantes del mundo, con el fin de mejorar la imagen y la visibilidad de la educación superior europea. Erasmus Mundus está dirigido a financiar los mejores másteres transnacionales que ofrecen un programa de estudios integrado con un diseño curricular desarrollado e implementado en conjunto por todos los socios del consorcio (asociación), movilidad estudiantil obligatoria por al menos dos países europeos, reconocimiento de los periodos de estudio por medio de un título doble o conjunto reconocido oficialmente.

2.2. Evaluación de titulaciones: diferencias entre la Comisión Europea y ENQA

Debido a que la Comisión Europea no es un organismo de acreditación y que sus evaluaciones se limitan a la asignación de *labels* (sellos) de calidad que se traducen en subvenciones para ejecutar un proyecto, los objetivos de la evaluación de las titulaciones, así como los criterios e indicadores para medirlos, no coinciden a menudo con los que se utilizan a nivel nacional por los estados miembro para evaluar las titulaciones.

La mayor diferencia en objetivos entre las evaluaciones de calidad y acreditación nacionales y las de los programas europeos es precisamente su naturaleza: en las evaluaciones de Bruselas el objetivo es realizar un ranking de propuestas de titulaciones y dar el visto bueno a un número limitado de ellas dependiendo de la cantidad de presupuesto asignado a la convocatoria, por lo que se trata de una evaluación de máximos; en cuanto a las evaluaciones de acreditaciones nacionales se trataría de evaluaciones de mínimos en las que la evaluación de cada propuesta es individual y su visto bueno no está condicionado a la calidad relativa del resto de las solicitudes. En otras palabras, muchas propuestas de titulaciones europeas no obtienen el *label* de calidad no porque no tienen la calidad suficiente para ello, sino porque existen otras propuestas de mayor calidad relativa.

La diferencia de objetivos entre los programas evaluados en la Comisión Europea y los empleados en evaluaciones o acreditaciones de las agencias ENQA (como la ANECA) se traduce también en criterios de evaluación que pueden ser en ocasiones muy diferentes. Esto significa que las evaluaciones de los programas europeos en Bruselas no aspiran a sustituir ni en su totalidad ni en parte las evaluaciones de acreditación nacionales de las agencias de cada estado miembro.

La evaluación de titulaciones en programas europeos se orienta en los programas europeos sobre todo desde la perspectiva del estudiante, siguiendo lo que se denomina un *outcome-based approach* (aproximación orientada a resultados): se evalúa la titulación desde la perspectiva del *input* y el *output* (el perfil de ingreso de los estudiantes y las competencias que adquirirán), valorando para ello la validez y calidad del programa de estudios así como la calidad de las instituciones participantes junto con su profesorado.

En lo que respecta al procedimiento de evaluación, si bien éste puede variar de un programa europeo a otro, en general está estructurado en las siguientes fases:

- a) Comprobación de requisitos: consiste en un filtro previo a la evaluación para descartar aquellas solicitudes que no cumplen los requisitos de la convocatoria
- b) Ejercicio de evaluación, que consta de las siguientes partes:
 - Evaluaciones independientes e individuales: un mínimo de dos evaluadores por propuesta emiten una evaluación completa individual por separado de acuerdo a los criterios de evaluación del programa. Las propuestas son asignadas a los expertos según la afinidad del área de conocimiento (y en ocasiones por el dominio del idioma de la solicitud)
 - Reuniones de consenso: por cada solicitud, los expertos que la han evaluado por separado se reúnen para debatir posibles discrepancias de opinión sobre la propuesta tanto en la calificación como en cada uno de los criterios de evaluación, y se llega a un informe de evaluación consensuado entre todos.
 - Paneles sectoriales (temáticos): los evaluadores se reúnen en grupos por afinidad disciplinar para analizar la equidad en cuanto a la aplicación de criterios de evaluación y a las propuestas correspondientes a cada subgrupo. En Erasmus Mundus esto se realiza en cuatro grandes grupos denominados *hard sciences*, *life sciences*, *business & law* y *humanities*. Se nombra de entre los evaluadores a un *lead expert* que hace las funciones de coordinador y representante del grupo.
 - Panel general: todos los evaluadores se reúnen y se vuelve a analizar el orden de todas las propuestas aprobadas en su conjunto de mayor a menor para asegurar que se han aplicado los criterios de forma similar entre las propuestas de cada subgrupo. Cada *lead expert* hace de portavoz de su subgrupo de evaluadores.
- c) *Selection board*: Se trata de un comité de expertos de alto nivel que repasan el procedimiento anterior para validarlo o, si se da el caso, para proponer modificaciones al ranking final de propuestas. En el caso de Erasmus Mundus, este comité está formado por doce personalidades de reconocida reputación académica de toda Europa. Los *lead experts* participan y tienen voz, pero no voto.
- d) Toma de decisión final: la Comisión Europea toma la última decisión, que se basa en la calidad académica relativa de cada propuesta (según las evaluaciones de los expertos independientes y el *selection board*), así como

en la cantidad de presupuesto destinado a la convocatoria. En esta última decisión las agencias nacionales (también denominadas *estructuras nacionales*) que se encargan de la gestión del programa a nivel estatal también pueden facilitar una valoración de las propuestas emitidas por su propio país.

Los expertos seleccionados para las evaluaciones independientes e individuales son seleccionados por el grado de conocimiento de diferentes sistemas de educación superior europeos, el conocimiento de lenguas, la experiencia en relaciones internacionales y ECTS y la experiencia en evaluación de programas europeos. Además, se establece una política periódica de renovación de evaluadores.

3. Concepto de integración y criterios de evaluación

Al crearse un consorcio de universidades para impartir una titulación interuniversitaria similar a Erasmus Mundus, es importante que todos los aspectos de la cooperación se hayan debatido y acordado entre los socios y que éstos se formalicen en un convenio denominado habitualmente *memorandum of understanding* (MoU). Este convenio de cooperación debe firmarse por los rectores de las instituciones participantes independientemente de su grado de implicación en el mismo. Entre otros términos, es importante que se recojan aspectos tales como los requisitos de admisión de estudiantes, la estructura y contenidos de los módulos ofertados por cada institución, el tipo de título oficial que se ha de expedir por cada universidad, los procedimientos de acceso y de selección de estudiantes, así como la política de tasas.

En muchas ocasiones es suficiente con que un aspecto de la cooperación esté ya definido, más que entrar en valoraciones de si la naturaleza del acuerdo es adecuada o no. Así, existen multitud de posibilidades de colaboración para los cuales una gestión centralizada no se considera mejor ni peor que una descentralizada.

Por todo ello, a la hora de evaluar titulaciones interuniversitarias se debe prestar especial atención a que los socios hayan descrito la mayor parte de los términos en los que se basa la cooperación. Experiencias como la de Erasmus Mundus permiten identificar cuáles son los aspectos más relevantes que deben estar claramente descritos en un proceso de homologación o acreditación. Se revisan a continuación los aspectos más importantes de los proyectos Erasmus Mundus existentes hasta la fecha y se muestran sugerencias sobre cómo pueden ser abordados.

3.1. La relevancia del concepto integración

La experiencia europea en cuanto a la cooperación entre instituciones de educación superior demuestra que uno de los aspectos diferenciadores más importantes que se han de tener en cuenta al evaluar titulaciones interuniversitarias es el de la integración. Este aspecto es, si cabe, más importante cuando las instituciones que cooperan son extranjeras.

La integración se puede definir como la necesidad de que los estudiantes perciban el máster como un único título, y no como la mezcla de diferentes títulos que se imparten y se gestionan de forma separada (y no muy coordinada) por diferentes instituciones universitarias. Esta integración debe percibirse en tres niveles: académica, organizativa (procedimientos y servicios que ofrece el máster en su conjunto a los estudiantes) y de gestión (coordinación y gestión interna entre socios del consorcio). Al mismo tiempo, la integración en todos estos niveles engloba diferentes ámbitos de las universidades: departamentos y centros universitarios, rectorados (vicerrectorados de postgrado y de relaciones internacionales sobre todo), y el nivel del consorcio (los términos del acuerdo de la asociación de universidades). Sin embargo, es de destacar que la calidad académica es el criterio más relevante, ya que alcanza un peso del 50% de la calificación final.

A continuación, se agrupan y analizan los criterios más relevantes a la hora de identificar ejemplos de buenas prácticas.

3.2. Calidad e integración académica

La calidad académica del plan de estudios es obviamente la característica más relevante de toda titulación, aunque otros aspectos tales como la originalidad o los vínculos con la investigación o las prácticas profesionales en el área son también destacables. Existe un amplio consenso en cuanto a la relevancia de las actividades investigadoras o profesionales del profesorado de la titulación a la hora de valorar la calidad del título.

La integración académica también es uno de los aspectos más importantes a la hora de evaluar la calidad académica de una titulación interuniversitaria. Se evalúa precisamente la calidad académica del máster desde esta perspectiva de conjunto. Idealmente, el máster debe mostrarse como uno solo, como si estuviera organizado e impartido por una única institución.

Sin embargo, no siempre es éste el caso. El error más común consiste en redistribuir asignaturas ya existentes sin reformarlas y sin ofrecer contenidos que se adapten a los estudiantes del máster doble o conjunto. Esto acarrea con-

secuencias como la existencia de contenidos obligatorios o principales muy reducidos y la optatividad desproporcionada sin marco definido. Junto con esto, se aprecia además la falta de claridad en las competencias que se adquieren, e incluso se llega, en ocasiones, a casos en los que se repiten contenidos a los estudiantes en movilidad.

Se muestran a continuación otros aspectos importantes adicionales que se han de considerar en este criterio:

- **Duración de las titulaciones.** La duración de las titulaciones oficiales está regulada de forma diferente; depende de los países. Así, si bien algunos países como España se permiten másteres de uno a dos años de duración, la mayoría de países han optado por un esquema de 3+2 en vez de un 4+1. La tendencia es la de duraciones múltiplo de sesenta créditos ECTS para los estudios (aunque en varios países es posible una duración de noventa ECTS para un master).
- **La innovación y el valor añadido.** En los programas europeos se valora el valor añadido europeo vinculado al valor innovador que ofrece la titulación sobre la oferta existente a nivel nacional e internacional, pero sobre todo desde la perspectiva europea. La innovación se valora desde el punto de vista de la contribución a la mejora del EEES y la capacidad de atractivo de la titulación, particularmente de los mejores estudiantes tanto europeos como de terceros países.
- **Admisión y selección de estudiantes.** Los procedimientos y criterios de admisión y selección de estudiantes son críticos para medir la calidad organizativa del máster, pero influyen también de forma muy directa en la calidad académica. No podemos olvidar que la calidad y reputación de un máster está íntimamente relacionada con la calidad de los estudiantes seleccionados. En una titulación interuniversitaria el procedimiento para la admisión de estudiantes debe ser equitativo independientemente de la universidad en el que presente su solicitud de ingreso. La experiencia europea nos muestra que si esto no se respeta pueden crearse conflictos entre los miembros del consorcio, que en ocasiones han llegado a provocar la finalización de la colaboración. El procedimiento más habitual es el de crear una comisión de admisión formada por representantes de todos los socios en la que se toma la última decisión de los alumnos admitidos.
- **Equivalencia horizontal y vertical de créditos.** Uno de los aspectos más controvertidos de la calidad académica está en la forma de realizar convalidaciones de asignaturas con el sistema ECTS entre asignaturas de universidades de países diferentes. Así, a pesar de que

tengamos asignaturas de contenido similar entre dos instituciones, para que sean equivalentes y convalidables, el nivel en cada una de ellas debe ser comparable (no sería razonable convalidar un contenido de Física de cuarto curso con otro que se imparte en primero dentro de un mismo país). Esto es lo que la literatura denomina *equivalencia vertical*, y es especialmente importante en titulaciones interuniversitarias.

Además, existe el concepto de *equivalencia horizontal*, que destaca la diferencia que existe entre diferentes países en cuanto al nivel requerido para cada nivel. Así, se evidencian importantes diferencias de nivel en cuanto a conocimientos de ciertos contenidos en las carreras: la problemática surge porque el número de horas de dedicación no indica el grado de profundización en la materia que se requiere como mínimo por un profesional, que es además diferente entre los distintos países. Estos aspectos de equivalencias deben reflejarse adecuadamente para que las convalidaciones y equivalencias de asignaturas se hagan con el rigor exigido para asegurar la adquisición de las competencias esperadas.

3.3. Calidad e integración organizativa

En todo título interuniversitario es esencial que las universidades participantes se integren plenamente en la cooperación. Es por ello que en la Comisión Europea se utiliza el concepto de consorcio para denotar una cooperación más estrecha que el de grupo o asociación. El grado de cooperación del consorcio se recoge en un convenio, *Memorandum of Understanding* (MoU), que todas las partes firman conjuntamente y que se constituye en entidad legal separada para permitir así cierto margen a este organismo supra-institucional. Es evidente que este tipo de colaboración tan estrecha requiere de un gran grado de preparativos y de cohesión entre los socios.

De la experiencia de Erasmus Mundus podemos extraer las siguientes conclusiones en cuanto a este aspecto:

- **Movilidad:** si bien no todas las titulaciones transnacionales exigen movilidad de estudiantes, en Erasmus Mundus la movilidad entre al menos dos países de la UE es obligatoria. La movilidad puede constituir un atractivo especial para los estudiantes además de un valor añadido relevante para la titulación, aunque no debe olvidarse que toda movilidad supone un estrés adicional que puede influir en el rendimiento de la mayoría de los estudiantes. Éstos requieren de un periodo de adaptación a la nueva realidad del país y a la institución de acogida. En este sentido, es contraproducente abusar de la movilidad y de

forzar estancias cortas de 2 meses o menores, sobre todo si la diferencia cultural entre países es grande.

- **Servicios ofrecidos a los estudiantes:** los estudiantes son especialmente sensibles a la calidad de los servicios ofertados por las universidades de acogida a la hora de escoger una titulación. Una titulación que acepta estudiantes de países no europeos requiere de más servicios que los prestados a estudiantes europeos como los Erasmus. Por consiguiente, es importante evaluar los servicios que ofrece el consorcio de universidades en su conjunto a los estudiantes que acoge.

La experiencia de Erasmus Mundus nos muestra que algunos servicios son esenciales para acoger a estudiantes de terceros países y otros son convenientes. Los servicios imprescindibles son las oficinas internacionales con cobertura lingüística adecuada, con cobertura de alojamiento y la asistencia para la obtención de visados y seguros médicos. De entre los convenientes destacan los cursos de lenguas, los servicios de orientación y la existencia de actividades de integración social.

- **Política de tasas:** La política de tasas del consorcio es uno de los aspectos más relevantes que debe describirse en el MoU, ya que determina claramente el rendimiento y la marcha satisfactoria de la titulación en su conjunto. La tendencia más extendida en Europa es la de aplicar una política común de tasas, en la que los estudiantes abonarán la misma tasa independientemente de los países que se visiten en la opción de movilidad elegida. Es esta misma política la que se exige en Erasmus Mundus. Sin embargo, existen grandes diferencias entre las políticas de tasas de los diferentes países europeos. Es conocido que las tasas universitarias británicas son unas de las más caras de Europa; que los países nórdicos, como por ejemplo Suecia, suelen tener una política de gratuidad de tasas a sus estudiantes y que otros países como España tienen una política de tasas en la universidad pública para permitir precios accesibles a sus estudiantes. La solución más extendida consiste en que los estudiantes no abonen tasas a las universidades directamente, sino que se matriculen y abonen sus tasas al consorcio como entidad jurídica diferenciada, que a su vez reparte el dinero proveniente de las tasas entre las universidades asociadas según criterios de precios de créditos por país y de número de créditos ofertados en docencia; todo ello de forma transparente para el estudiante.
- **Monitorización y evaluación de la calidad del máster:** la necesidad de coordinación adicional que estos programas interuniversitarios requieren se debe traducir en órganos y mecanismos de monitorización y evaluación de la titulación. A este respecto, no es suficiente con

<http://rusc.uoc.edu>

La evaluación de posgrados internacionales en la Unión Europea...

indicar únicamente los mecanismos de evaluación tales como encuestas al alumnado, sino que es importante señalar qué se hará con estas encuestas así como qué órgano y con qué capacidad de maniobra podrá tomar medidas para solucionar posibles deficiencias detectadas tanto por el programa en general como por parte de algún socio en particular.

3.4. Calidad en la gestión del programa

Este criterio revisa la integración interna de la cooperación de los consorcios no ya desde el punto de vista externo de los estudiantes, sino internamente desde la perspectiva de los socios institucionales. Para la UE una titulación de estas características es en realidad un proyecto europeo de cooperación en el que hay que evaluar tanto el plan de trabajo como el financiero.

En la evaluación de titulaciones en los programas europeos no existe un criterio claro de preferencia por gestiones centralizadas o descentralizadas, sino que se valora más el hecho de que la coordinación esté convenientemente acordada y reflejada en el MoU y que todos los socios tengan voz y voto en los aspectos más importantes dentro de los órganos de gestión de los estudios.

Debido a la distancia física entre instituciones del consorcio, está muy extendido el uso de herramientas telemáticas para la administración de títulos interuniversitarios, que facilitan la gestión del día a día del consorcio y la movilidad de los estudiantes y profesores. Los sistemas más exitosos disponen de intranet de gestión para los estudiantes, además de informarles sobre aspectos clave para ellos, como seguros médicos y de accidentes, visados, etc. El consorcio provee también a los estudiantes de un mecanismo *on-line* para formalizar la solicitud de admisión y tramitar la matrícula mediante formularios *web* o en formato electrónico que pueden descargarse. Muchas instituciones extienden también este tipo de sistemas como apoyo a la coordinación y a la actividad académica de los profesores.

Bibliografía

ARTEAGA, JESÚS; BENGOETXEA, Endika (2007). *Claves del éxito para las universidades españolas de una propuesta Erasmus Mundus*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ISBN: 978-84-690-57-6
<<http://www.s.c.e.h.u.es/acwbeca/MEC-EA-2006-0093>>

BENGOETXEA, ENDIKA; ARTEAGA, JESÚS (2007). *Diseño, solicitud e implementación de postgrados Erasmus Mundus en la universidad española: revisión de los principales aspectos académicos y de gestión*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. ISBN: 84-8373-884-8
<<http://www.s.c.e.h.u.es/acwbeca/MEC-EA-2005-0283>>

BENGOETXEA, ENDIKA; ARTEAGA, JESÚS (2009). *Metodologías para la evaluación de la calidad y el diseño de titulaciones interuniversitarias oficiales*. Proyecto de estudios y análisis EA-2008-0218. Dirección General de Universidades. Ministerio de Educación.
<<http://www.s.c.e.h.u.es/acwbeca/MEC-EA-2008-0218>>

BUELA-CASAL, GUALBERTO; CASTRO, ÁNGEL (2008). «Análisis de la evolución de los programas de doctorado con mención de calidad y propuestas de mejora». *Revista de Investigación en Educación*. N.º 5, pág. 49-60.

CASTRO, ÁNGEL; BUELA-CASAL, GUALBERTO (2008). «La movilidad de profesores y estudiantes en programas de postgrado: Ranking de las universidades españolas». *Revista de Investigación en Educación*. N.º 5, pág. 61-74.

COMISIÓN EUROPEA. *Expert Assessment Manual para la evaluación de propuestas de Másteres Erasmus Mundus (Acción 1)*. Comisión Europea (DG de Educación y Cultura, Unidad B6).

<http://europa.eu.int/comm/education/programmes/mundus/call/manual_en.pdf>

EACEA-EURYDICE (2009). *Higher Education in Europe 2009: Developments of the Bologna Process* [documento en línea]. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA P9 Eurydice). Comisión Europea.

<http://eacea.ec.europa.eu/about/eurydice/documents/099EN_HE2009.pdf>

ECOTEC (2008). *Support services related to the Quality of ERASMUS MUNDUS Master Courses and the preparation of quality guidelines*. Informe final de Steering Group.

EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION (2006). «Quality Assurance in Joint Master Programmes: European Masters New Evaluation Methodology» [en línea].

<<http://www.eua.be/index.php?id=110>>

MICHAVALA, FRANCESC (2005). «Cinco ideas innovadoras para la europeización de la educación superior». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 2, n.º 1. UOC.

RHOADES, G.; B. SPORN, B. (2002). «Quality assurance in Europe and the U.S.: Professional and political eco-

- conomic framing of higher education policy». *Higher Education*. N.º 43, pág. 355-390.
- SÁNCHEZ POZO, ANTONIO (2008). «Elementos clave en el diseño de módulos y titulaciones EEES». *Revista de Investigación en Educación*. N.º 5, pág. 41-48.
- TEICHLER, ULRICH (2001). «Bachelor-level programmes and degrees in Europe: Problems and opportunities». *Yliopistotieto*. Vol. 29, n.º 1, pág. 8-18.
- TEICHLER, ULRICH (2004). «The changing debate on internationalisation of higher education». *Higher Education*. Vol. 48, pág. 5-26.
- VAN DAMME, D. (2001). «Quality issues in the internalisation of higher education». *Higher Education*. N.º 41, pág. 415-441.

Cita recomendada

BENGOETXEA, E.; ARTEAGA, J. (2009). «La evaluación de posgrados internacionales en la Unión Europea. Ejemplos de buenas prácticas de programas europeos». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Endika Bengoetxea Castro

Evaluador del programa Erasmus Mundus en la UE

Universidad del País Vasco

Facultad de Informática

Pº Manuel Lardizabal, 1

20018 Donostia-San Sebastián, España

endika@ehu.es

Doctor en tratamiento de señal e imágenes por la Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris (2002). MSc in Medical Imaging por la Universidad de Aberdeen en Escocia (1999). Actualmente es titular de universidad en la Facultad de Informática de San Sebastián de la UPV/EHU. Es experto independiente en la evaluación de diversos programas europeos, desde 2001 en la DG de Educación y Cultura de la Comisión Europea (programas Leonardo da Vinci, Erasmus, Tempus, Erasmus Mundus y Atlantis entre otros) y desde 2005 en los de la SG Sociedad de la Información (Programas Marco 6 y 7). En materia de educación, ha dirigido dos proyectos y es autor de dos libros y varios artículos sobre el programa Erasmus Mundus desde 2005, además de participar como invitado a numerosas ponencias sobre proyectos y programas europeos en España y en el extranjero.

Jesús Arteaga Ortiz

Evaluador del programa Erasmus Mundus en la UE

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Edificio de Económicas y Empresariales C.-3.1
Campus de Tafira
35017 Las Palmas, España
jarteaga@dede.ulpgc.es

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y licenciado en Derecho en España, y *Diploma in International Trade*, por una institución británica. Jefe de Sector del Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), Ministerio de Comercio, actualmente en excedencia. Experto en procesos de internacionalización. Profesor del Departamento de Economía y Dirección de Empresas de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Ex responsable de las relaciones internacionales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Ex presidente de la Comisión Académica del Centro de Documentación Europeo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Experto académico, seleccionado por la DG de Educación y Cultura de la Comisión Europea para la evaluación de diversos programas europeos de educación superior desde 2003 hasta la fecha. En concreto, ha participado en la evaluación de los programas Erasmus Mundus, Atlantis (UE-USA, UE-Canada), Erasmus-Curriculum Development, Leonardo da Vinci, Tempus y Jean Monnet. En materia de educación, ha dirigido dos proyectos competitivos otorgados por el MEC español sobre posgrados europeos (2005 y 2006), y es coautor y editor de dos libros sobre el programa Erasmus Mundus (2007).



Monográfico «Evaluación de la calidad en la educación superior»

ARTÍCULO

Modelo de evaluación integral de la actividad docente, investigadora y gestora de los departamentos de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Amaya Zárraga
Nekane Balluerka
Eva Ferreira

Fecha de presentación: marzo de 2009

Fecha de aceptación: abril de 2009

Fecha de publicación: julio de 2009

Resumen

En el presente artículo se propone un sistema de evaluación de la actividad académica de los departamentos universitarios como base para mejorar dicha actividad. La evaluación incluye cuatro elementos fundamentales: 1) diagnóstico global; 2) definición de indicadores y valores meta representativos de buenas prácticas docentes, investigadoras y de gestión; 3) implementación y desarrollo de políticas destinadas a alcanzar los objetivos establecidos y 4) evaluación de los resultados. Este modelo de evaluación integral comenzó a implantarse en la Universidad del País Vasco hace cuatro años. El diagnóstico refleja el desequilibrio existente entre los departamentos en una serie de indicadores relevantes y la relación inversa entre el número de estudiantes y la actividad investigadora del departamento. Por tal razón, se han implementado políticas de reconocimiento de créditos de dedicación del profesorado a aquellas actividades que se quieren incentivar desde la institución universitaria. Los resultados han puesto de manifiesto que existen seis tipologías departamentales y que resulta necesario revisar las políticas institucionales para que sean específicas y adaptadas a las características de estas seis clases.

Palabras clave

clasificación jerárquica, componentes principales, departamentos universitarios, evaluación de la actividad académica

Model for integral evaluation of teaching, research and management of departments of the University of the Basque Country

Abstract

In this paper we propose a method for evaluating the academic activities of university departments in order to improve them. The evaluation includes four basic elements: global diagnosis; definition of indicators and goal-values representative of good practices in teaching, research and management; implantation and development of politics aimed at achieving the intended goals and evaluation of results. This integral evaluation model was first implanted at the University of the Basque Country four years ago. The diagnosis shows that there are major differences between departments for a given set of relevant indicators, and that there is an inverse relationship between the number of students and the research activity of the department. For this reason, policies have been developed to recognise teaching credits for teachers involved in those activities the university wants to improve. The results showed that there are six types of departments and that it is necessary to revise institutional policies to be specific and fitted to the characteristics of these six groups.

Keywords

hierarchical classification, principal components, university departments, evaluation of academic activity

Introducción

Revisando la literatura respecto al término evaluación, nos encontramos con una gran cantidad de definiciones que, según Fernández Sierra (1993), se pueden agrupar en dos grandes categorías: las que se centran en la finalidad de la evaluación o en los resultados derivados de la misma y las que prestan mayor atención a la comprensión de los procesos. En el primer grupo encontramos autores como Tyler (1977), Scriven (1973), Weiss (1989) o la propia UNESCO (1992), quienes definen la evaluación como una actividad que tiene como objetivo determinar de forma sistemática en qué medida se han logrado unos objetivos previamente establecidos. En el segundo grupo se ubican autores como De la Orden (1985), Gimeno (1992), MacDonald (1987), Pérez Gómez (1985), Rosales (1989a; 1989b) o Santos Guerra (1993), quienes conciben la evaluación como un proceso sistemático que nos permite obtener la información necesaria para valorar una situación y tomar decisiones sobre ella.

Partiendo de estas dos grandes categorías, cabe establecer algunas de las características esenciales que debería tener un proceso global de evaluación: debería ser un proceso sistemático que requiere una planificación previa; exige recoger información de distintas fuentes y reflexionar sobre la información recogida; permite valorar la situación analizada y tomar decisiones sobre ella; y tiene un carácter correctivo y constructivo.

Desde hace ya dos décadas, la calidad de las instituciones universitarias está siendo motivo de preocupación, especialmente en los países más desarrollados; lo que ha impulsado la utilización de distintos mecanismos para su evaluación (una revisión de tales mecanismos tanto en Europa como en Estados Unidos puede consultarse en Mora Ruiz, 1991a; Tan, 1986 y Van Vught, 1991). Esta preocupación se ha visto reforzada por la declaración de Bolonia (1999) y por las profundas reformas educativas a las que está dando lugar dicha declaración en el marco del espacio europeo de educación superior e investigación. En este contexto, la evaluación institucional se ha convertido en un elemento clave para el adecuado funcionamiento de las instituciones universitarias.

Como señala Mora Ruiz (1991b), las evaluaciones institucionales pueden clasificarse atendiendo a distintos criterios. Así, pueden ser internas o externas dependiendo de que el agente que las lleva a cabo sea la propia institución o personas externas a la misma. Por otra parte, según la finalidad perseguida, puede ser una evaluación para el control de la institución por parte de otros agentes o para conocer su situación con el objetivo de mejorarla. Y, por último, en función del mecanismo utilizado para realizar la evaluación, ésta puede basarse en revisiones llevadas a cabo por colegas o personas inmersas en el ámbito universitario (*peer review*), o bien en indicadores cuantitativos que suministran información sobre el funcionamiento de la institución. Dochy, Segers y Wignen (1991) clasifican tales indicadores atendiendo a criterios diferentes, entre los que destaca el

basado en su función, distinguiéndose indicadores docentes, indicadores de investigación e indicadores de servicios. A su vez, señalan que, independientemente de la función que realicen, deben estar claramente relacionados con las funciones que desarrolla la institución, deben reflejar en qué medida se alcanzan las metas institucionales y han de ser susceptibles de medirse e interpretarse de modo correcto y fiable.

Partiendo de este contexto, el objetivo del presente trabajo ha consistido en llevar a cabo una evaluación institucional centrada en la actividad del conjunto de los departamentos de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Se trata de una evaluación interna realizada desde la propia universidad, cuyo objetivo es revisar la situación actual de los departamentos en el ámbito de la docencia, la investigación y la gestión con el fin de implantar políticas de mejora. La evaluación se ha realizado a partir de indicadores que suman la actividad del personal docente e investigador de cada departamento en los tres ámbitos arriba señalados.

Respecto a la evaluación de unidades tales como los departamentos, MacDonald y Roe (1991) enfatizan la necesidad de que ésta tenga un propósito constructivo. Según los autores, el objetivo de la evaluación debe ser revisar de forma sistemática las actividades que se realizan en los departamentos, identificar prioridades para el desarrollo y proponer políticas que permitan mejorar tales actividades y, por ende, la situación de los departamentos a largo plazo. A su vez, señalan que si se evalúa un departamento, la institución tiene la obligación de proporcionar el apoyo necesario para subsanar los defectos detectados y mejorar su rendimiento. En esta misma línea, aunque centrándose en el aspecto docente, Elmore (2002) destaca que si queremos que la evaluación produzca mejoras en la calidad de la docencia, es necesario invertir en el conocimiento y en las habilidades del profesorado, así como rediseñar sus condiciones de trabajo, pasando de una estructura organizativa en la que se trabaja de forma aislada a un contexto de trabajo mucho más interactivo. Y este mismo principio es el que defiende Nevo (1997) al afirmar que toda aquella institución que implante procesos de evaluación tiene la obligación de compartir la responsabilidad de las consecuencias de dicha evaluación, a saber, de aportar los medios necesarios para desarrollar procesos de mejora que permitan que la unidad evaluada pueda responder a los estándares establecidos. Como se ha señalado anteriormente, ése es el espíritu que ha guiado la evaluación integral de la actividad docente, investigadora y gestora que constituye el objeto del presente trabajo.

Con ese fin, la evaluación se llevó a cabo en tres etapas. En la primera de ellas se realizó un diagnóstico global de la actividad del conjunto de departamentos de la UPV/EHU tomando como referencia una serie de variables de las que disponía la propia universidad, que permitieran arrojar luz sobre las actividades docentes, investigadoras y de gestión llevadas a cabo por los departamentos universitarios. Para ello se utilizó un análisis en componentes principales. Partiendo de los resultados derivados de este análisis y de algunas de las debilidades, fortalezas y oportunidades detectadas en la planificación estratégica de la UPV/EHU,^[www1] en una segunda fase se definieron un conjunto de indicadores individuales referidos a actividades que reflejan buenas prácticas en docencia, investigación y gestión. A su vez, se instauró un sistema de reconocimiento de créditos por realizar tales actividades y se implantaron programas instrumentales específicos para ayudar al profesorado a aproximarse a los valores de meta establecidos por la institución en esos indicadores. En la última etapa se volvió a evaluar la actividad del conjunto de departamentos de la UPV/EHU mediante un análisis de clasificación, con el objeto de obtener una tipología de departamentos atendiendo a los indicadores definidos en la segunda fase y a un conjunto de variables de caracterización de la estructura departamental.

1. Diagnóstico global de los departamentos de la UPV/EHU

La UPV/EHU está compuesta por 31 centros distribuidos en tres campus y por 108 departamentos de muy diversa composición. Con el fin de establecer un diagnóstico acerca de la situación real de los departamentos de la universidad, se consideraron, en un primer momento, determinadas variables que, siendo accesibles desde los propios servicios de la universidad, permitían una primera aproximación al objetivo propuesto.

Las variables consideradas relevantes para llevar a cabo este diagnóstico se refieren fundamentalmente a la tasa de alumnado que soportan los departamentos y a las actividades de investigación y de gestión que se realizan en ellos, medidas a través de la cantidad de artículos publicados, de contratos externos firmados, de proyectos de investigación desarrollados, de programas de doctorado en los que participan, etc. Una primera transformación para hacer comparables las variables en los diferentes

[www1] http://www.ehu.es/p200content/es/contenidos/noticia/plan_estrategico_31102007/es_planestr/adjuntos/PECGoctubre2007docufinalcastellano.pdf

departamentos consistió en expresar cada una de ellas con respecto al total del personal docente e investigador (PDI) de cada departamento.

En concreto, las variables utilizadas fueron las siguientes:

- La ratio que mide la tasa de alumnado por PDI de cada departamento. En este indicador, no se toma en consideración el alumnado matriculado, sino lo que se conoce como alumnado equivalente a tiempo completo, calculado como el total de créditos matriculados dividido entre la media de créditos del plan de estudios correspondiente a un año académico.
- La ratio que mide el coste del PDI sobre el alumnado equivalente.
- La ratio que mide el número de centros en los que imparte docencia el personal del departamento.
- La ratio relativa al número de contratos externos firmados por el departamento respecto al personal del mismo.
- La ratio relativa al número de proyectos de investigación, nacionales e internacionales, en los que el departamento participa con respecto al PDI del mismo.
- La ratio que mide el número de artículos publicados por el departamento sobre el PDI que lo compone.
- La ratio que mide el número de programas de doctorado en los que participa el departamento sobre su PDI.

Además de las que acabamos de señalar, se consideraron dos variables adicionales:

- El promedio del número de sexenios de investigación reconocidos respecto al número de quinquenios de docencia, con la intención de recoger la dedicación a la labor de investigación respecto de la docente.
- El promedio del número de complementos reconocidos por la propia universidad por periodos de seis años con respecto a los quinquenios de docencia. Puesto que los complementos reconocidos por la universidad incluyen actividades de docencia, de investigación y de gestión,

esta variable permite conocer la dedicación a la actividad global del departamento respecto a la dedicación a la actividad docente.

Análisis de datos y resultados

La información de la que se dispuso para efectuar un diagnóstico global de los ciento ochenta departamentos de la UPV/EHU estaba constituida, por lo tanto, por los valores que adoptaban las nueve variables anteriores en cada uno de ellos.

La metodología utilizada fue el análisis en componentes principales con el objeto de conocer las dimensiones de mayor variabilidad entre los datos y obtener una aproximación descriptiva a la realidad estudiada.

Un primer resultado que arrojó el análisis en componentes principales se refleja en la matriz de correlación entre las variables (tabla 1). Se observan, por ejemplo, correlaciones positivas entre las variables que miden actividades de investigación y correlaciones negativas entre la variable que mide la tasa de alumnado por PDI y las restantes variables consideradas en el análisis.

Esta estructura de correlación entre las variables es descompuesta por el ACP en las diferentes componentes principales.

La figura 1 muestra el plano factorial formado por las dos primeras componentes. Estas dos componentes explican el 53% de la variabilidad entre departamentos y ponen de manifiesto la existencia de grandes diferencias por departamentos (representados por puntos), basadas fundamentalmente en una relación inversa entre el número de estudiantes y la actividad investigadora. Parece, por tanto, clara la existencia de departamentos con elevada tasa de alumnado y escasa labor investigadora y, por el contrario, departamentos con poca cantidad de alumnado en los que, en promedio, la actividad investigadora que se realiza es muy superior a la desarrollada por el conjunto de departamentos.

TABLA 1. Matriz de correlación entre las variables

Matriz de correlación

	ALUMNADO	CENTROS	DOCTORADOS	CONTRATOS	PROYECTOS	SEX/QUINQ	COMPL/QUIN	COSTE PDI	ARTICULOS ISI
ALUMNADO	1,00								
CENTROS	-0,13	1,00							
DOCTORADOS	-0,07	0,20	1,00						
CONTRATOS	-0,13	-0,12	-0,05	1,00					
PROYECTOS	-0,28	-0,05	0,20	0,40	1,00				
SEX/QUINQ	-0,44	0,02	0,23	0,27	0,54	1,00			
COMPL/QUIN	-0,18	-0,01	0,20	0,24	0,59	0,78	1,00		
COSTE PDI	-0,53	-0,01	0,15	0,03	0,33	0,30	0,21	1,00	
ARTICULOS ISI	-0,43	-0,07	0,04	0,21	0,58	0,51	0,39	0,46	1,00

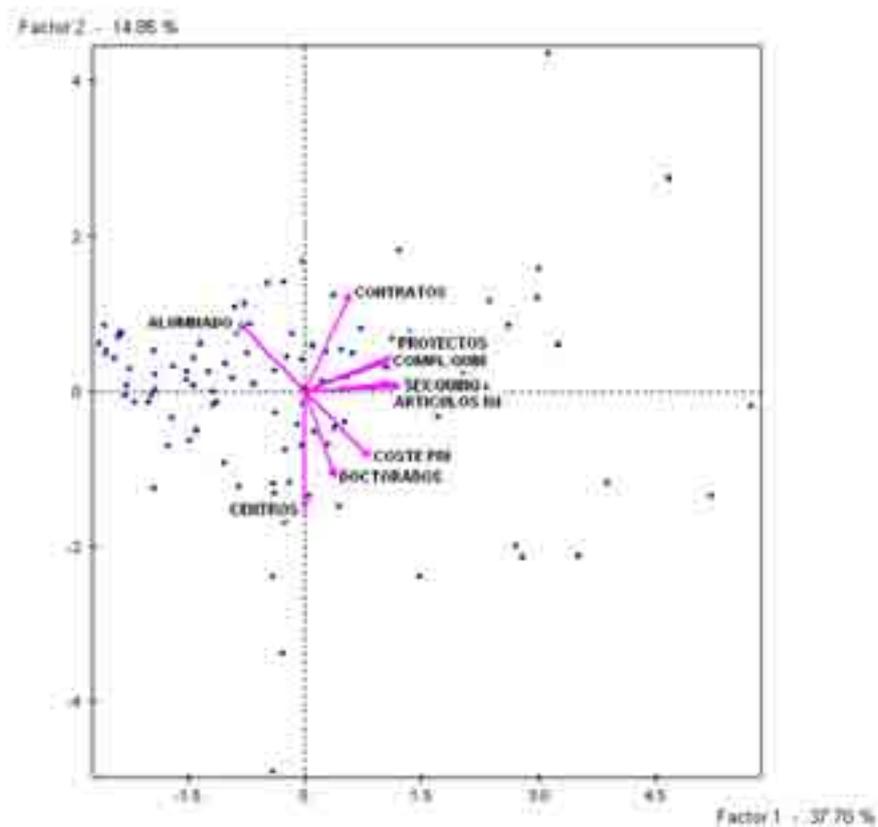


FIGURA 1. Primer plano factorial del ACP

A su vez, también se observa la presencia de departamentos con una relativa alta dedicación a la formación de doctores, pero que no realizan actividad investigadora destacada.

Ahora bien, lo que realmente destaca de este análisis es la necesidad de definir indicadores precisos de la actividad docente y de gestión. A este déficit apreciado en este primer diagnóstico, hay que añadir otra serie de problemas o debilidades que fueron detectados en el proceso de reflexión que dio como resultado la planificación estratégica de la UPV/EHU y que, a nuestro juicio, afectan de forma negativa a las actividades del profesorado. Entre tales debilidades cabe destacar la insuficiente formación del profesorado en diseño curricular y metodologías docentes y la falta de coordinación transversal; la escasez crónica de personal técnico de apoyo para tareas de docencia, investigación y gestión; la dificultad que tiene el profesorado, sobre todo las mujeres, para desarrollar una actividad investigadora de calidad por no poder conciliar adecuadamente la vida profesional y familiar; y, por último, el hecho de que la universidad se caracterice por tener una estructura organizativa y de gestión rígida y excesivamente burocratizada.

No obstante, en la planificación estratégica también se observaron fortalezas y oportunidades que podrían servir de base para mejorar la actividad de los miembros de los departamentos. Entre las fortalezas cabe destacar la calidad de la investigación que se desarrolla en determinadas áreas de conocimiento, lo que redundará en una mayor capacidad de formación de investigadores, y la sensibilidad creciente que existe en el profesorado respecto a la necesidad de incrementar la calidad en la docencia, en la investigación y en la gestión. En cuanto a las oportunidades, cuatro nos parecen reseñables: la incorporación al espacio europeo de educación superior y de investigación, lo que impulsará la internacionalización y la innovación y mejorará la oferta formativa; el descenso del número de estudiantes, que permitirá desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en mejores condiciones y favorecerá la dedicación del profesorado a tareas alternativas, sobre todo en el ámbito de la investigación; el interés de agentes sociolaborales del entorno por aumentar su competitividad a través de la investigación, el desarrollo y la innovación; y, por último, la previsión de que se produzca una mejora significativa en la dotación de recursos públicos destinados a la universidad y, específicamente, a la investigación.

2. Definición de indicadores de actividades docentes, investigadoras y de gestión

Tomando como punto de partida el diagnóstico global realizado en la primera fase, se definieron un conjunto de indicadores cuantitativos, individualizados, referidos a actividades que reflejan buenas prácticas en docencia, investigación y gestión que la UPV/EHU, como institución universitaria de carácter público, persigue el objetivo de mejorar. A su vez, se diseñó un sistema para reconocer e incentivar esas actividades mediante créditos de encargo docente. Además de cumplir con los criterios propuestos por Dochy, Segers y Wignen (1990) para considerarlos como indicadores adecuados, los indicadores definidos en el presente estudio cumplen con las siguientes condiciones: son pocos y, por lo tanto, gestionables; son accesibles desde los servicios de la UPV/EHU, lo que permite que su gestión sea totalmente transparente para el profesorado; son actualizables anualmente; miden resultados finales, y no los instrumentos para alcanzar tales resultados; y su mejora supone también la mejora de la institución tanto a nivel local, como nacional e internacional.

El conjunto de indicadores que se definieron atendiendo a tales criterios, así como la cantidad de créditos de encargo docente reconocidos por desarrollar las actividades a las que hacen referencia, se hallan disponibles en la dirección web del vicerrectorado de profesorado de la UPV/EHU.^[www2] A modo de ejemplo, entre las actividades docentes cabe señalar las asignaturas impartidas en terceras lenguas o la participación en programas de innovación docente. Entre las investigadoras, podemos encontrar indicadores tales como el número de sexenios en vigor o la participación en proyectos de investigación competitivos. Por último, algunos ejemplos de actividades de gestión que se están incentivando son la coordinación de másteres oficiales con acceso a doctorados de calidad o la coordinación de titulaciones.

Como se ha señalado anteriormente, no se reconocen créditos de encargo docente por actividades instrumentales, sino por resultados finales. No obstante, de acuerdo con los postulados de MacDonald y Roe (1991), Nevo (1997) y Elmore (2000), en la UPV/EHU se han establecido programas específicos para que el profesorado pueda adquirir los conocimientos y competencias necesarios para alcanzar

mejores niveles en los indicadores definidos en el proceso de evaluación. Por ejemplo, entre otros apoyos, en el ámbito de la investigación, el profesorado puede liberarse de docencia durante algunos meses para culminar la tesis doctoral o puede contar con financiación para iniciarse en la investigación. Con respecto a la docencia, el profesorado dispone, entre otras ayudas, de financiación para el aprendizaje de idiomas o para la formación en innovación docente o en cuestiones específicas de su área de conocimiento. En cuanto a la gestión, las dotaciones presupuestarias destinadas a los doctorados con mención de calidad o la dotación del personal de administración y servicios para apoyar la gestión de los másteres son ejemplos de acciones instrumentales.

3. Evaluación del conjunto de actividades de los departamentos

Para evaluar globalmente la actividad docente, investigadora y gestora de los 108 departamentos de la UPV/EHU en esta última etapa, se consideran variables de interés las derivadas de los indicadores definidos en la segunda fase. En concreto:

- Créditos reconocidos al departamento por actividades de innovación docente sobre el PDI del departamento.
- Créditos reconocidos al departamento por actividades de investigación sobre el PDI del propio departamento.
- Créditos reconocidos al departamento por actividades de gestión sobre el PDI del departamento. Se calculan los créditos reconocidos al departamento como la suma de los créditos reconocidos al profesorado del mismo.

A su vez, se incorporaron dos variables que inciden claramente en la labor docente desarrollada por los departamentos, como son:

- La ratio que refleja el encargo docente del departamento sobre la capacidad docente del mismo. Por capacidad docente se entiende el número total de créditos o de horas de docencia que los miembros del departamento tienen obligación de impartir en función del tipo de dedicación, parcial o completa, que les corresponda; y el encargo docente supone el número total de créditos u horas que el departamento debe impartir para cubrir la docencia correspondiente al mismo.

[www2] http://www.irakasleak.ehu.es/p253content/es/contenidos/informacion/calendario_reconocimiento_0910/es_pagina/adjuntos/PropuestaAcuerdoEncargodocente-5Octo6final.pdf

- La ratio que mide la tasa de alumnado equivalente por PDI.

Ahora bien, puesto que las variables anteriores pueden verse afectadas por la composición y características de los diferentes departamentos, nos pareció oportuno considerar en el estudio aquellas variables que permiten caracterizar la composición de los departamentos. Estas han sido las siguientes:

- Porcentaje de PDI bilingüe sobre el PDI del departamento. El personal bilingüe se refiere a aquellos miembros del PDI del departamento que han optado a su plaza con un perfil bilingüe, euskera y castellano. Esta variable es de gran interés dado que la comunidad autónoma del País Vasco dispone de dos lenguas oficiales e imparte docencia en ambas lenguas.
- Porcentaje de PDI femenino sobre el PDI del departamento.
- Edad media del PDI de cada departamento.
- Porcentaje de PDI con el título de doctor sobre el PDI del departamento.
- Porcentaje de PDI de catedrático sobre el PDI del departamento.

Análisis de datos y resultados

En esta etapa, por tanto, la información de la que dispusimos para realizar una evaluación conjunta de los ciento ocho departamentos de la UPV/EHU estaba constituida por los valores que adoptaron las diez variables anteriores en cada uno de ellos.

Para analizar estadísticamente esta información se partió de un resultado observado en la fase de diagnós-

tico, a saber, la existencia de departamentos caracterizados por unas variables y no por otras. Por ello, se optó por tratar de definir una tipología de departamentos que permitiera establecer las fortalezas y debilidades de grupos de departamentos con el objetivo de impulsar, tanto desde los propios departamentos como desde la universidad, programas que permitan subsanar las debilidades detectadas.

El método de clasificación empleado para la obtención de la tipología de departamentos es un método de clasificación ascendente jerárquica (Lebart, Morineau, Piron, 1995), que no proporciona una partición de los elementos clasificables en un número de clases previamente fijado, sino una jerarquía de particiones representada en forma de árbol. El interés de este árbol estriba en que proporciona la visión del número de clases que efectivamente existe en la población. El «corte» del árbol a una altura conveniente, sugerida por diversos indicadores del método de clasificación, proporciona una partición de los elementos clasificables en un determinado número de clases.

El criterio de agregación utilizado para la clasificación ha sido el criterio de Ward, según el cual en cada etapa se van agregando elementos, de modo que la varianza intraclases sea lo más pequeña posible y, por el contrario, la varianza interclases, la mayor posible. En suma, se trata de obtener en cada etapa grupos de elementos homogéneos entre sí y heterogéneos respecto a los demás.

La aplicación de la técnica de clasificación sobre los departamentos de la universidad proporcionó un árbol de jerarquías de particiones (figura 2) que sugiere un corte en seis clases. Se define, por tanto, una tipología de los 108 departamentos en seis clases o *clusters* homogéneos.



FIGURA 2. Árbol jerárquico y corte en seis clases

Descripción de las clases de departamentos

Los departamentos de una misma clase son semejantes en el conjunto de variables que caracterizan la clase. La determinación de estas variables características se basa en criterios estadísticos de comparación de los valores medios de las variables dentro de cada clase con respecto a los valores medios de las variables sobre el conjunto de todos los departamentos.

La primera clase está compuesta por 19 departamentos. Se caracteriza por tratarse de departamentos con alta tasa de alumnado y con presencia de doctores y catedráticos por debajo de la media del total de departamentos, con escasa actividad en gestión e investigación y predominantemente formado por profesorado joven.

La segunda clase está formada por 24 departamentos en los que destaca una presencia de profesorado femenino superior a la media del conjunto de departamentos pero en los que el profesorado con el grado de doctor, de catedráticos o catedráticas, así como las actividades de gestión e investigación, son inferiores a lo que se observa globalmente en el conjunto de todos los departamentos.

Los diez departamentos que forman la tercera clase se caracterizan por poseer el profesorado de mayor edad y por una ratio de encargo docente sobre capacidad docente superior al conjunto de departamentos. Por otro lado, se trata de departamentos con una tasa de alumnado inferior a la media; lo que, unido a lo anterior, sugiere que en ellos se imparte docencia en muchos grupos pero con pocos estudiantes cada uno. En estos departamentos, la presencia de profesorado femenino y de profesorado bilingüe es inferior a la del conjunto de departamentos, así como las actividades de investigación y de innovación docente.

El cuarto grupo, con 20 departamentos, se caracteriza por una elevada presencia de profesorado bilingüe, por una alta ratio de encargo docente sobre capacidad docente, por una cantidad de profesorado doctor superior a la media global y por un alto reconocimiento de créditos por la realización de labores de gestión.

Los 20 departamentos que componen la quinta clase se caracterizan por poseer un elevado porcentaje de profesorado catedrático y doctor y por estar muy dedicado a realizar labores de investigación. Tal vez contribuya a ello el hecho de que este profesorado atiende a una cantidad de alumnado inferior a la del conjunto de departamentos y posea una baja ratio de encargo docente sobre capacidad docente; lo que permite destinar más tiempo a la actividad investigadora.

Por último, los 15 departamentos que dan lugar a la aparición de la sexta clase son claramente activos, tanto en actividades de innovación docente como en actividades investigadoras y de gestión incluyendo, además, profesorado doctor y catedrático y profesorado femenino por encima de la media del conjunto de departamentos.

Discusión y conclusiones

El objetivo del presente trabajo ha consistido en llevar a cabo una evaluación integral de las actividades docentes, investigadoras y de gestión que se desarrollan en los departamentos de la UPV/EHU con el fin de establecer políticas que permitan mejorarlas. Esta evaluación ha puesto de manifiesto que, aun siendo 108 departamentos con realidades específicas, es posible agruparlos en seis clases con realidades tipo, caracterizadas por distintas fortalezas y debilidades.

A partir de ahí, el primer paso ha consistido en comunicar los resultados de la evaluación a los departamentos. De esta forma, cada departamento conoce su situación real y puede compararla con la situación en la que se encuentran el resto de los departamentos. Ello le permitirá establecer prioridades en las actividades que deberían desarrollar sus miembros con el fin de mejorar en aquellos indicadores en los que se encuentra por debajo de los de su clase.

Por otra parte, adhiriéndonos a la finalidad constructiva que MacDonald y Roe (1991), Nevo (1997) y Elmore (2002) confieren a todo proceso de evaluación, el segundo paso que debemos dar es el de reformular los programas que proporcionan al profesorado la posibilidad de adquirir los conocimientos y las competencias necesarios para alcanzar mejores niveles en los valores meta establecidos por la institución en los indicadores relevantes. De hecho, a la luz de los resultados obtenidos en la evaluación integral llevada a cabo en el presente estudio, resulta necesario revisar los objetivos institucionales y los programas vigentes tomando en consideración la situación real de los distintos tipos de departamentos. Por lo tanto, además de los cambios que se puedan producir dentro de los propios departamentos según sus recursos actuales, la institución debe acometer políticas de asignación de recursos económicos directos, humanos y de infraestructuras, adaptados a las realidades detectadas en estas seis clases.

A modo de ejemplo, el plan director de plantilla, que se pondrá en marcha en 2009, determinará las necesidades de nuevos recursos de PDI en cada departamento según la situación de partida y objetivos realistas de mejora

del nivel académico. En resumen, las dotaciones de nuevo PDI o la imputación de créditos a un departamento no vendrán marcadas únicamente por la impartición de docencia, sino que una parte estará vinculada a la mejora en los indicadores citados en el análisis. Lo mismo sucede con la asignación del resto de recursos, donde una parte significativa ya está siendo condicionada a la mejora de estos indicadores.

Para terminar, queremos señalar que la presente evaluación se ha llevado a cabo con el objetivo de instaurar una política de mejora continua. Sin embargo, esta política sólo podrá consolidarse si una parte mayoritaria del PDI de la universidad concibe la evaluación como una actividad necesaria para rendir cuentas ante la sociedad a la que se debe la UPV/EHU como institución pública. Cuando eso ocurra, estaremos inmersos en un cambio en la cultura de la organización. Consideramos que el presente estudio constituye un primer paso en aras de conseguir ese cambio.

Bibliografía

- DE LA ORDEN, A. (1985). «Investigación evaluativa». En: *Diccionario de Ciencias de la Educación. Investigación educativa*. Madrid: Anaya. Pág. 133-137.
- «Declaración de Bolonia: El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior». En: *Reunión de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. (19 de junio de 1999: Bolonia).
- DOCHY, FILIP J. R. C.; SEGERS, MIEN S. R.; WIJNEN, WYNAND H. F. W. (1991). «Selección de indicadores de rendimiento. Una propuesta como resultado de una investigación.» En: M. DE MIGUEL; J. G. MORA; S. RODRÍGUEZ, S. (ed.). *La evaluación de las instituciones universitarias*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Consejo de Universidades. Pág. 317-340.
- ELMORE, R. F. (2002). «The price of accountability. Want to improve schools? Invest in the people who work in them». *Results* 1, 6 (November). National Staff Development Council.
<<http://www.nsd.org/library/publications/results>>
- FERNÁNDEZ SIERRA, J. (1993). *Orientación profesional y currículum de secundaria*. Málaga: Aljibe.
- GIMENO, J. (1992). «El currículum: los contenidos de la enseñanza o un análisis de la práctica». En: J. GIMENO; A. I. PÉREZ (ed.). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata. Pág. 137-170.
- LEBART, L.; MORINEAU, A.; PIRON, M. (1995). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. París: Dunod.
- MACDONALD, B. (1978). *Democracy and evaluation*. Norwich: University of East Anglia.
- MCDONALD, R.; ROE, E. (1991). «Evaluación de los departamentos». En: M. DE MIGUEL; J. G. MORA; S. RODRÍGUEZ (ed.). *La evaluación de las instituciones universitarias*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Consejo de Universidades. Pág. 239-264.
- MORA RUIZ, J. G. (1991a). *Calidad y rendimiento en las instituciones universitarias*. Madrid: Consejo de Universidades. Secretaría General.
- MORA RUIZ, J. G. (1991b). «La evaluación institucional: una perspectiva general». En: M. DE MIGUEL; J. G. MORA; S. RODRÍGUEZ (ed.). *La evaluación de las instituciones universitarias*. Madrid: Consejo de Universidades. Pág. 73-92.
- NEVO, D. (1997). *Evaluación basada en el centro. Un diálogo para la mejora educativa*. Bilbao: Mensajero.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1985). «Modelos contemporáneos de evaluación». En: A. PÉREZ; J. GIMENO (ed.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal. Pág. 426-449.
- ROSALES, C. (1989a). «Modelo de evaluación formativa de un programa educativo». En: M. P. ABARCA (ed.). *La evaluación de programas educativos*. Madrid: Escuela Española. Págs. 79-87.
- ROSALES, C. (1989b). *Perspectivas sobre evaluación educativa*. Santiago de Compostela: Tórculo.
- SANTOS GUERRA, M. A. (1993). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Málaga: Aljibe.
- SCRIVEN, M. (1973). «Goal free evaluation». En: E. HOUSE (ed.). *School evaluation: The politics and the process*. Berkeley: McCutchan. Pág. 319-328.
- TAN, D. L. (1986). «The assessment of quality in higher education: A critical review of the literature and research». *Research in Higher Education*. Vol. 24, n.º 3, pág. 223-265.
- TYLER, L. (1977). *La función del orientador*. México: Trillas.
- UNESCO (1992). *Informe mundial sobre la educación, 1991*. Madrid: Santillana.
- VUGHT, F. A. VAN (1991). «How evaluate quality in higher education?». En: *Congreso sobre calidad de la educación universitaria*. (Marzo: Puerto de Santa María) [ponencia].
- WEISS, C. H. (1989). «The stakeholder approach to evaluation: Origins and promise». En: E. R. HOUSE (ed.). *New directions in educational evaluation*. Londres: The Falmer Press. Pág. 145-157.

Cita recomendada

ZÁRRAGA, A.; BALLUERKA, N.; FERREIRA, E. (2009). «Modelo de evaluación integral de la actividad docente, investigadora y gestora de los departamentos de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea». En: «Evaluación de la calidad en la educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 6, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<Dirección electrónica del PDF>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Amaya Zárraga

Profesora titular del área de Métodos cuantitativos para la economía y la empresa

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
Dpto. Economía Aplicada III (Econometría y Estadística)
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Avda. Lehendakari Aguirre, 83
48015 Bilbao, España
amaya.zarraga@ehu.es

Amaya Zárraga es profesora titular del área de Métodos cuantitativos para la economía y la empresa en la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Imparte docencia y desarrolla su labor investigadora en el Departamento de Estadística y Econometría de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Sus líneas de investigación principales se centran en la estadística exploratoria multidimensional y en los métodos multivariantes de análisis de datos. Con respecto a la gestión, ha sido directora de organización académica en el Vicerrectorado de Organización Académica y Coordinación de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea y en la actualidad es directora de Planes de estudio y Autorización de títulos de grado del Vicerrectorado de Ordenación Académica de esta universidad.

Nekane Balluerka

Catedrática del área de Metodología de las ciencias del comportamiento

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento
Facultad de Psicología
Avda. de Tolosa, 70
20018 Donostia-San Sebastián, España
nekane.balluerka@ehu.es

Nekane Balluerka es catedrática del área de Metodología de las ciencias del comportamiento de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Imparte docencia sobre modelos de diseños y de análisis de datos en psicología en el Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología. Sus líneas de investigación principales se centran en la Metodología para la elaboración y adaptación de instrumentos de evaluación y diagnóstico en Ciencias Sociales y de la Salud y en los modelos de diseños y de análisis de datos que se utilizan para llevar a cabo investigaciones en ese ámbito. Con respecto a la gestión, ha sido vicedecana de Innovación pedagógica en la Facultad de Psicología de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea y vicerrectora de Calidad e innovación docente en dicha universidad.

Eva Ferreira

Catedrática de Economía aplicada en el Departamento de Estadística y Econometría

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
Dpto. Economía Aplicada III (Econometría y Estadística)
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Avda. Lehendakari Aguirre, 83
48015 Bilbao, España
eva.ferreira@ehu.es

Eva Ferreira es catedrática de Economía aplicada en el Departamento de Estadística y Econometría de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, en la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Imparte docencia sobre modelos de probabilidad y estadística, y desarrolla su labor investigadora principalmente en modelos de estadística no paramétrica y en sus aplicaciones en la estimación de modelos económicos y financieros. Ha sido vicerrectora de Asuntos económicos, de Organización académica y coordinación de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, y en la actualidad es secretaria general de esta universidad.

