

## **Puntos fuertes y débiles en la formación por competencias según los graduados universitarios españoles**

*Strong and weak points in competence - based training according to Spanish Higher Education graduates*

Andrea Conchado Peiró  
José Miguel Carot Sierra

Universidad Politécnica de Valencia, España

### **Resumen**

El objetivo del trabajo es el análisis exploratorio descriptivo de las competencias que los titulados universitarios consideran puntos fuertes o débiles en sus estudios. Este objetivo se plantea a raíz de la creciente importancia que las competencias han cobrado en los últimos años debido al proceso de adaptación de las titulaciones universitarias al Espacio Europeo de Educación Superior. Para ello se describen los resultados obtenidos en base a una muestra de 5.474 graduados universitarios españoles y trece titulaciones universitarias. Dichos datos proceden del proyecto de investigación REFLEX «El Profesional Flexible en la Sociedad del Conocimiento: Nuevas exigencias en la Educación Superior en Europa» en el que participaron universidades de catorce países europeos y Japón, entre cuyos objetivos se encontraba el estudio de las competencias en el ámbito universitario. Los resultados muestran que los graduados universitarios señalan como puntos fuertes de sus estudios las competencias relacionadas con las metodologías docentes tradicionales como los conocimientos, la capacidad de análisis y aprendizaje o el trabajo en equipo. Por el contrario, las competencias relacionadas con la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones así como las habilidades de liderazgo y comunicación en idiomas extranjeros se revelan como puntos débiles de los estudios universitarios. Asimismo se han identificado determinadas particularidades de la formación en competencias en función de las siguientes áreas de estudio: Humanidades, Ciencias, Ingeniería, Arquitectura y Economía y finalmente Bellas Artes.

**Palabras clave:** Competencias, Titulaciones universitarias, Aprendizaje, Enfoque del aprendizaje, Contexto de aprendizaje, Puntos fuertes y débiles.

## Abstract

The objective of this study is to analyze from a descriptive point of view the competences considered by higher Education graduates as strengths or weaknesses in their studies. This objective arises from the growing importance that competences have acquired during the preceding years due to the adaptation process of university degrees to the European Higher Education Area. With this aim in mind some specific results, based on a sample of 5,474 Spanish university graduates and thirteen study programs, are described. Data were obtained from the research project REFLEX «The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Demands on Higher Education in Europe». Universities from fourteen European countries and Japan participated in the project, and one of the aims was the analysis of competencies in Higher Education. Results describe how graduates point out to competences related to traditional teaching methods as strengths of their studies, such as knowledge of the field of study, ability to analyze and learn and teamwork, whereas competences related to information and communication technology, and also leadership and ability to speak foreign languages, are revealed as weaknesses of university studies. Besides, several peculiarities have been identified according to the following fields of study: Humanities, Sciences, Engineering, Architecture and Economy and finally Fine Arts.

**Key words:** Competences, University degrees, Learning, Learning approach, Learning environment, Strong and weak points

## Introducción

Durante los últimos años las competencias han cobrado cada vez más importancia a consecuencia del proceso de adaptación de las titulaciones universitarias al Espacio Europeo de Educación Superior. Específicamente, durante las conferencias de Ministros responsables de la Educación Superior mantenidas en Berlín (2003) y Bergen (2005) se enfatizó en su importancia para el desarrollo sostenible y la cohesión social y se resaltó que engloban tanto el conocimiento y las destrezas como las actitudes y los valores. A pesar de que no se trata de un concepto nuevo en el área de la Educación Superior, en los últimos años se ha producido un incremento muy notable del número de estudios en torno a la definición y selección de competencias clave, sobre todo en lo referente a la inserción laboral de los titulados universitarios.

La cuestión del empleo se ha convertido en los últimos años en un tema controvertido que genera cierta sensación de frustración entre los jóvenes titulados. El sondeo sobre la juventud publicado por el Centro de Investigaciones Sociológicas (2009), y dirigido a los jóvenes residentes en España con edades comprendidas entre los 15 y 29 años, pone de manifiesto que éstos perciben el desempleo como su mayor problema. Como causa principal de esta dificultad apuntan a los obstáculos del mercado laboral español para obtener experiencia laboral, requerida por la mayoría de los empresarios. Así, los jóvenes titulados afirman que existe cierta incongruencia en los perfiles profesionales que demandan los puestos de trabajo, pues son excesivamente específicos y exigen una combinación de experiencia laboral, elevado nivel de estudios y baja edad prácticamente inalcanzable. Igualmente observan mayor competencia en el acceso al trabajo debido al elevado número de titulados

universitarios, que inevitablemente conlleva un aumento de la precariedad del mercado laboral (ANECA, 2009).

En cuanto a la educación, los jóvenes parecen atribuir menor responsabilidad a la universidad en cuanto a la adecuación de su formación para encontrar trabajo. Como aspectos positivos de su experiencia en la universidad subrayan la potenciación de la capacidad de aprendizaje, la adquisición de «gusto por el conocimiento», la amplitud de perspectivas en relación al entorno donde desarrollar la actividad laboral y el aprendizaje de competencias de cooperación mediante trabajos en grupo. No obstante, describen la formación universitaria como excesivamente teórica, generalista y alejada del mundo del trabajo y apuntan especialmente hacia los idiomas como una carencia generalizada. Por esta razón, en los últimos años las universidades han incorporado a sus informes de empleabilidad análisis específicos sobre las competencias que pueden adquirirse por medio de la formación universitaria (Alonso, Fernández y Nyssen, 2009).

De hecho, un estudio elaborado por Accenture y Universia (2007) apunta que esta percepción de papel de la universidad en relación a la formación en competencias coincide con la visión de los empleadores. Los entrevistados procedentes de este grupo de interés opinan que los estudios universitarios deberían tener mayor orientación práctica e igualmente señalan las carencias en idiomas. Sin embargo, especifican que el conocimiento de herramientas informáticas no es una debilidad de los titulados universitarios. Finalmente comentan que lo que realmente se valora en el mundo de la empresa son ciertas actitudes relacionadas con el trabajo, como la responsabilidad y disciplina, la iniciativa, la disponibilidad, la capacidad de adaptación al cambio y movilidad geográfica, la predisposición para la inclusión en grupos y desenvolvimiento en situaciones sociales e incluso la presencia física. Asimismo reconocen que, aunque los estudios universitarios no contribuyen al desarrollo de estas actitudes, tampoco lo hace el sistema educativo en conjunto, la familia o la sociedad actual, que en realidad serían los entornos más propicios para su aprendizaje.

A raíz de estas iniciativas el término «Competencia» ha enriquecido su acepción inicial predominantemente enfocada al ámbito laboral, introduciendo un nuevo enfoque a nivel multidimensional. Específicamente Hartog (1992) define las competencias como las aptitudes, destrezas y capacidades de los graduados en Educación Superior que contribuyen a aumentar su productividad con un enfoque multidimensional y De Miguel et al. (2005) inciden especialmente en las características subyacentes de las competencias como son la motivación, los rasgos de la personalidad, el autoconcepto, los conocimientos y las habilidades.

En este sentido, la existencia de las componentes actitudinal y relativa a las destrezas, conlleva la imposibilidad de realizar una medición mediante los procedimientos tradicionales de evaluación de conocimientos. Si bien es cierto que en los últimos años se han desarrollado nuevos instrumentos de evaluación por competencias, como la rúbrica y el portafolio, la aplicación de ambos instrumentos no resulta pertinente en estudios sobre titulados universitarios, sino de forma continuada durante la realización de los estudios. En este caso la autoevaluación surge como un método adecuado para obtener información sobre la percepción de las personas sobre sí mismas, y especialmente en el caso de las competencias, que se ha empleado con anterioridad de forma generalizada. Así, la metodología de obtención de datos

mediante autoevaluación puede ser administrada a un gran número de encuestados con independencia de su localización geográfica y la forma de contacto (online, telefónica, correo postal o entrevista personal). En cuanto a las competencias universitarias, este método de recogida de datos posibilita obtener información cuantitativa sobre un amplio espectro de conocimientos, habilidades y actitudes, difícilmente accesibles mediante otras formas de observación externa. Por el contrario, es necesario ser consciente de las dificultades inherentes al uso de la autoevaluación como método de obtención de información. El principal inconveniente de esta metodología una mayor incidencia del error de medida. Este error puede deberse a distintas razones, como la presencia de preguntas redactadas de forma ambigua o incomprensible, las limitaciones en la capacidad del encuestado para valorar ítems de forma abstracta, una definición de escalas de medida poco precisas e incluso la influencia de la deseabilidad social en las respuestas de los encuestados (Allen y Van der Velden, 2005).

En este contexto, resulta totalmente imprescindible conocer los puntos fuertes y débiles de las titulaciones universitarias españolas en cuanto a la formación por competencias, con el fin de determinar en qué medida el esfuerzo dedicado por los profesionales académicos están produciendo resultados en las competencias adquiridas por los estudiantes. En estas circunstancias, la presente investigación profundiza en las valoraciones de los titulados universitarios sobre las competencias que adquirieron gracias a sus estudios mediante un estudio descriptivo detallado.

### **La importancia del enfoque del aprendizaje adoptado por el estudiante**

El término «Enfoque del aprendizaje» se define como los procesos de aprendizaje que emergen de la percepción que el estudiante tiene de la tarea académica influida por sus propias características personales (Marton, Hounsell y Entwistle, 1984). Estos enfoques del aprendizaje están influidos tanto por las características personales del estudiante y el contexto de enseñanza, como por la interacción entre ambos elementos. Concretamente, el aprendizaje académico se define como la integración de tres dimensiones: la conciencia que el estudiante tiene de su propio aprendizaje, el contenido de la materia y el contexto de aprendizaje. Esta conciencia del estudiante sobre el acto del aprendizaje es una de las claves para el éxito académico y se relaciona con el desarrollo de competencias metacognitivas. Por otro lado, estas estrategias están condicionadas por el contenido de la materia, segunda dimensión del concepto de aprendizaje académico. Al mismo tiempo, el contexto de aprendizaje abarca tanto las experiencias de aprendizaje previas, como las propias expectativas y valores del estudiante, el estilo de enseñanza del profesorado e incluso la institución, la metodología docente y los recursos y materiales docentes empleados en el aula así como el sistema de evaluación seleccionado por el profesor. Estos enfoques de aprendizaje no son características psicológicas estables, sino que dependen de la naturaleza de la tarea, el sistema de evaluación, el método de enseñanza, la percepción que el estudiante, la relevancia del curso, el interés del estudiante o el estilo de aprendizaje.

A grandes rasgos existe un consenso generalizado sobre la existencia de dos componentes fundamentales en su definición: las motivaciones que revelan las

intenciones que mueven al estudiante a aprender y unas estrategias coherentes con dichas intenciones. Atendiendo a ambos elementos, es posible identificar hasta tres enfoques diferentes de aprendizaje, de modo que todas constituyen formas transculturales o universales de aproximarse al aprendizaje, independientemente del sistema educativo nacional. En primer lugar el «Enfoque Superficial» se basa en una motivación extrínseca. En este caso el aprendizaje en el contexto académico se considera un medio para lograr un objetivo concreto, como conseguir trabajo o aprobar un examen, y las estrategias para lograrlo se basan en minimizar el esfuerzo y reproducir lo aprendido a través de un aprendizaje memorístico. Este enfoque superficial es adoptado como consecuencia de una percepción insatisfactoria del estudiante en cuanto al ambiente de aprendizaje, de forma que considera que las tareas y procesos de aprendizaje son algo impuesto externamente. Por ello, el estudiante se limita a completar los requisitos mínimos exigido en cada tarea y memorizar el contenido de la materia con el fin de superar la evaluación sin relacionar los contenidos nuevos con los adquiridos previamente ni reflexionar sobre su posible transferencia a otros ámbitos. Según Valle et al. (2000), en este caso el esfuerzo de los estudiantes no está guiado por ninguna de las metas relacionadas con la motivación (aprendizaje y rendimiento), sino por la meta de evitación del trabajo. El «Enfoque Profundo» se basa en una motivación propia del estudiante por las materias, de forma que el estudiante se interesa por el trabajo académico y tiene la intención de comprender e interaccionar con los contenidos previos. Las estrategias surgen de esa motivación y se utilizan para maximizar la comprensión, de forma que la curiosidad del individuo sea satisfecha. Por último, el «Enfoque de Alto Rendimiento» o «Enfoque de Logro» se basa en la valoración que el individuo hace de sí mismo a través de la obtención de un alto rendimiento académico. Esta motivación constituye una forma particular de motivación extrínseca características de estudiantes competitivos, autodisciplinados, esmerados y sistemáticos y cumplen todos los requisitos que demanda la educación superior. En estas circunstancias las estrategias se relacionan con la organización del tiempo, la organización del espacio y el dominio de las materias de la forma más eficiente posible. En uno de los escasos estudios sobre la cuantificación del porcentaje de estudiantes con mayor tendencia a adoptar uno u otro enfoque del aprendizaje Hernández y Hervás (2005) estiman que, en una muestra de 360 estudiantes universitarios, aproximadamente la mitad de los encuestados adopta un enfoque profundo (47,5%) o un enfoque superficial (42,2%) mientras que los estudiantes que adoptan el enfoque de alto rendimiento constituyen una minoría (10,2%).

### **La influencia de los factores personales en la adopción del enfoque del aprendizaje**

Respecto a la relación entre el uso del tiempo y los factores personales y los enfoques del aprendizaje se han planteado numerosos estudios descriptivos desde muy diversas perspectivas, aunque es posible encontrar elementos comunes entre ellos. En muchos de ellos se plantea el análisis de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes en función de su género, concluyendo que en la gran mayoría de ellos no existen diferencias significativas. Otros factores relevantes considerados en diversos estudios son la edad, la etapa educativa y el curso, factores que parecen fomentar la adopción

de un enfoque más profundo a medida que se incrementan en el tiempo. Sobre la relación entre el área de estudio y el enfoque de aprendizaje adoptado se han realizado muy diversos estudios pero no se han alcanzado un consenso en base a conclusiones coherentes debido a las limitaciones de recursos en la fase de recogida de datos así como por la heterogeneidad en los planteamientos de investigación (Biggs 1982; Biggs, Kember y Leung, 2005; Kember y Wong 2000). En cualquier caso, la adopción de uno u otro enfoque del aprendizaje sólo muestra influencia en el rendimiento académico si se contextualizan en el contexto de enseñanza – aprendizaje.

### **Los contextos activos de enseñanza – aprendizaje**

Tradicionalmente la enseñanza proporcionada por las Instituciones de Educación Superior se ha fundamentado en que los estudiantes estudien los contenidos, asistan a clase para comprender mejor dichos conceptos y finalmente demuestren sus conocimientos en los exámenes finales. Así, estas clases teóricas se estructuran fundamentalmente en torno a la presentación de los contenidos de la materia de forma sistemática por parte del profesor.

Sin embargo, en este contexto de aprendizaje se corre el riesgo de que los estudiantes adquieran conocimientos sin ningún significado para ellos, con la consiguiente probabilidad de ser olvidados rápidamente después de la evaluación. Asimismo, este contexto de aprendizaje apenas fomenta la implicación de los estudiantes, lo cual es habitual que se manifieste en una motivación muy baja en el aprendizaje de la materia. Por último, se ha señalado que la subdivisión de la materia de estudio en diversas asignaturas y temarios resulta un tanto artificial y alejada de la realidad laboral, generalmente organizada en torno a problemas, cuya resolución habitualmente requiere la aplicación de conocimientos procedentes de diversas materias. En otras palabras, se considera que la estructuración de contenidos realizada en la lección magistral no refleja la interdisciplinariedad de las situaciones que posteriormente deberán afrontar los titulados universitarios. Al mismo tiempo presenta algunos inconvenientes que la convierten en una opción poco recomendable para la formación en determinadas competencias. Por su propia naturaleza su aporte en la adquisición de las capacidades de liderazgo, innovación y cooperación resulta prácticamente nulo. Asimismo, en otras competencias como organización personal y comunicación, se considera que tiene un efecto parcial, ya que aunque existe comunicación, ésta se produce en un único sentido, desde el profesor hacia el estudiante. Del mismo modo la capacidad de organización la adquiere posteriormente el alumno, fundamentalmente gracias a su trabajo autónomo y no a consecuencia del discurso recibido en el aula.

Debido a estas críticas a los contextos tradicionales de aprendizaje, y concretamente al empleo de la lección magistral como método docente, se ha fomentado la introducción de nuevos contextos de aprendizaje que demandan una participación más activa por parte del alumnado. En estos contextos de aprendizaje activos es habitual aplicar determinados métodos de enseñanza – aprendizaje como trabajos en grupo, prácticas en empresa, trabajos escritos o aprendizaje basado en problemas u orientado a proyectos. De este modo las instituciones tratan de introducir

cambios en las metodologías docentes con el fin de garantizar que los titulados universitarios posean las competencias genéricas que posteriormente les permitirán desenvolverse con soltura en el ámbito laboral. Concretamente tanto profesores universitarios como empleadores coinciden en que determinadas competencias son especialmente relevantes en el entorno laboral, como son la resolución de problemas, la comunicación y el trabajo en equipo.

Una de las principales aportaciones de los contextos activos de aprendizaje es el incremento de la implicación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Otra característica de los contextos de aprendizaje activos es que los estudiantes aprenden a través de la aplicación de los conocimientos teóricos a problemas reales. Esta experiencia obtenida mediante ejemplos prácticos y/o reales o incluso mediante simulación de situaciones prácticas, resulta una condición muy relevante para una adecuada preparación profesional, y adicionalmente facilita la adquisición de experiencia profesional. Schön (1987) incide en que los profesores envíen a los estudiantes a que tomen contacto con la realidad de su entorno laboral desde el inicio de los estudios, de modo que el aprendizaje se lleve a cabo mediante la ejecución de tareas. De hecho, las estancias en entornos laborales a través de prácticas en empresa son una metodología muy valorada por los empleadores, y en los últimos años también por las Instituciones de Educación Superior así como por los titulados universitarios, como un método muy eficiente para la adquisición de las competencias demandadas en el puesto de trabajo.

## **Metodología**

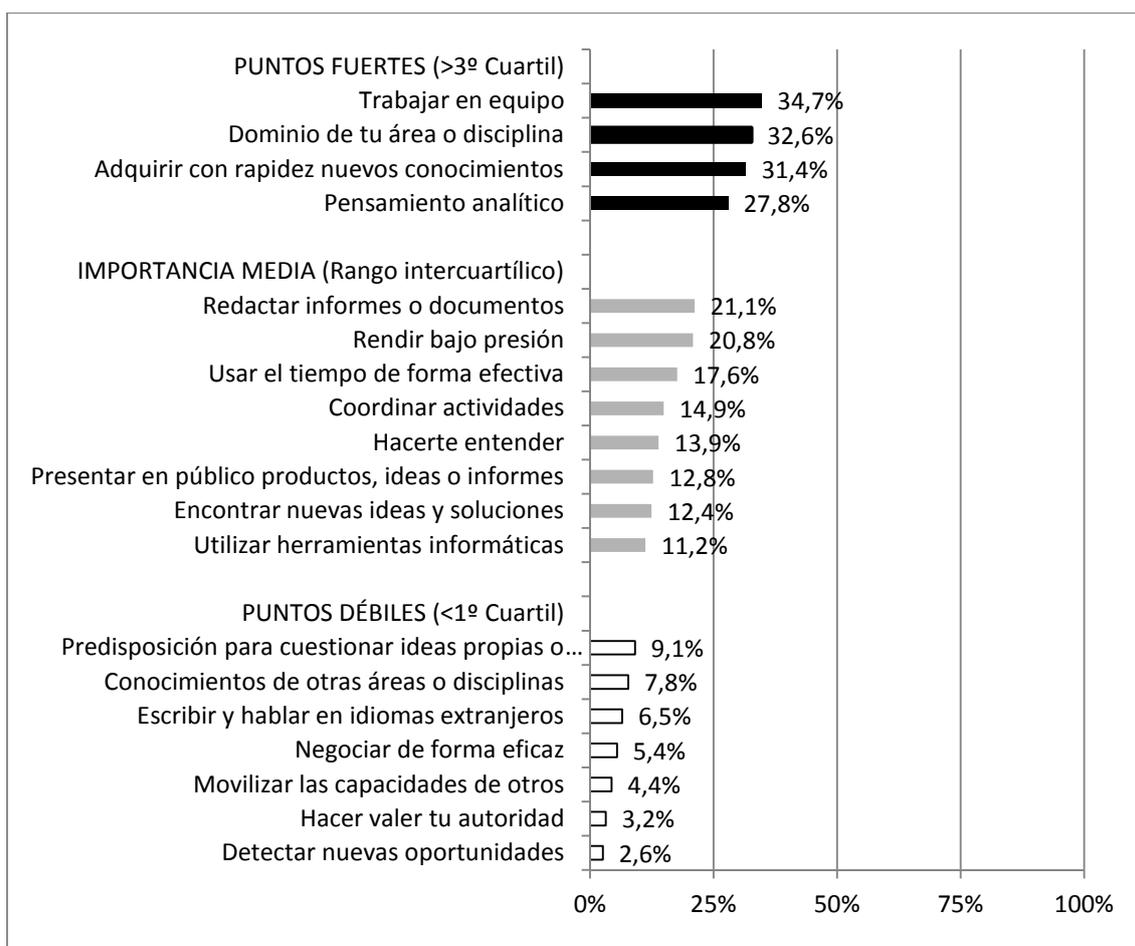
Los datos fueron obtenidos en el marco de trabajo del Proyecto REFLEX «El Profesional Flexible en la Sociedad del Conocimiento: Nuevas exigencias en la Educación Superior en Europa». En este proyecto participaron universidades de Alemania, Austria, España, Finlandia, Francia, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Bélgica, República Checa, Portugal, Suiza, Japón y Estonia, y en él se entrevistó a más de 40.000 graduados sobre su experiencia en la Universidad y la transición al mercado laboral, así como las competencias que adquirieron durante el período académico. Los entrevistados fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado en función de la región geográfica y el área de estudio, atendiendo en este caso a la siguiente agrupación realizada a partir de la clasificación propuesta por la UNESCO: Educación, Humanidades, Ciencias Sociales, Economía y empresa, Derecho, Técnicas, Salud y Ciencias. El trabajo de campo se desarrolló durante el curso académico 2005/2006 y las entrevistas se realizaron por medio de tres vías: online, por correo postal y a través de llamadas telefónicas.

La encuesta se dirigió a graduados universitarios que hubieran finalizado sus estudios cinco años antes del momento de la entrevista. Esta selección fue realizada por los expertos que participaron en el Proyecto REFLEX, considerando que en esta fase vital los graduados tienden a la reflexión sobre sus experiencias pasadas y sus posibilidades futuras en el mercado laboral. En el contexto español la encuesta se aplicó a graduados en 33 universidades españolas, públicas y privadas. El porcentaje de mujeres en esta muestra alcanzó el 65.7% de estos graduados, y la edad promedio fue 30.53 años (DT = 3.32). Asimismo la muestra incluyó graduados en distintas áreas de

estudio y concretamente en este estudio se presentan resultados relativos a distintas titulaciones universitarias, sin profundizar en diferencias a nivel de especialidad: Diplomatura en Magisterio (N = 585), Licenciaturas en Filología (N = 201), Historia (N = 133), Bellas Artes (N = 69), Economía (N = 147), Administración de Empresas (N = 380), Derecho (N = 379), Medicina o Medicina y Cirugía (N = 91), Biología y Química (N = 161), Matemáticas y Física (N = 56), Ingenierías Técnicas y Superiores (N = 963), Arquitectura Técnica y Superior (N = 148). Específicamente 5474 titulados universitarios españoles seleccionaron, entre un listado de diecinueve competencias, tres competencias como puntos fuertes de sus estudios, y otras tres como puntos débiles. El estudio de cada bloque de valoraciones – puntos fuertes y débiles - se realizó mediante análisis de tablas de contingencia obtenidas en base a conjuntos de respuestas múltiples por medio del programa PASW Statistics 18.

### **Las competencias más valoradas por los graduados: Puntos fuertes de las titulaciones universitarias**

A continuación se muestran los resultados más significativos en cuanto a las competencias mejor valoradas por los graduados universitarios en relación a la importancia que tuvieron en sus estudios universitarios. Como se observa en la Figura 1, un alto porcentaje de graduados seleccionó la competencia trabajar en equipo (34.7%), seguido del dominio de tu área o disciplina (32.6%), la capacidad de adquirir con rapidez nuevos conocimientos (31.4%), el pensamiento analítico (27.8%), la capacidad de redactar informes o documentos (21.1%) y la capacidad de rendir bajo presión (20.8%). Estos porcentajes corresponden a las posiciones que ocupan estas competencias en función del número de veces que han sido seleccionadas por los graduados, independientemente de si fueron escogidas en primera, segunda o tercera opción. El listado ordenado de competencias que se muestra en la Figura 1 se ha segmentado en cuartiles, facilitando así la selección de aquellas competencias cuyos porcentajes superan al cuartil como las más relevantes según las valoraciones de los graduados universitarios. En la parte superior de la figura se muestran aquellas competencias cuyo porcentaje de graduados que las considera puntos fuertes de la carrera supera el tercer cuartil, mientras que en la parte inferior se ubican las competencias cuyos porcentajes se encuentran por debajo del primer cuartil. Por consiguiente, aquellas competencias que se encuentran entre el primer y el tercer cuartil parecen tener una importancia media para los titulados.



Fuente: Elaboración propia

**Figura n.1.** Porcentaje de graduados que seleccionaron cada competencia como punto fuerte de su titulación

El trabajo en equipo es la competencia que ocupa el primer puesto en esta lista (34.7%), y en este aspecto cabe destacar la importancia de no confundir esta capacidad con determinadas metodologías docentes como el estudio y trabajo en grupo. En efecto, es habitual que los estudiantes universitarios deban realizar trabajos en grupo como parte de las actividades propuestas en determinadas asignaturas. No obstante, en la mayoría de los casos esta tarea se resuelve asignando las distintas subtarefas a cada miembro del grupo, sin llegar a establecer una sinergia con los compañeros. A pesar de ello, muchos estudiantes finalizan sus estudios con la percepción de que tuvieron que realizar muchos trabajos en grupo durante la carrera, y por ello valoran este aspecto de forma tan notable. En cualquier caso, aún siendo consciente del riesgo de confusión entre los términos «trabajo en grupo» y «trabajo en equipo», resulta sorprendente el gran número de graduados que han seleccionado esta competencia como punto fuerte de sus titulaciones.

Profundizando a nivel de titulación universitaria, son los graduados en Magisterio los que más seleccionan esta competencia como fortaleza de sus estudios (54.4%), donde frecuentemente se enfatiza en el desarrollo de competencias sociales que faciliten a los futuros maestros la interacción con sus alumnos. Asimismo ocurre con los titulados en Administración y Dirección de Empresas (38.7%) y Biología o Química

(36.0%), quienes habitualmente deben colaborar con sus compañeros en la gestión de grupos de trabajo a nivel empresarial en el primer caso, y para la realización de análisis y ensayos de laboratorio en el segundo. Por el contrario, otros graduados opinan que en sus carreras no se desarrolló suficientemente esta competencia, y concretamente un porcentaje considerable de los graduados en Derecho (17.1%) e Historia (17.6%) seleccionaron esta competencia como punto débil de sus estudios.

Esta competencia se encuentra muy relacionada con otras de índole social, como la capacidad de coordinar actividades. De hecho, a pesar de que sólo el 14.9% de los graduados españoles la señala como punto fuerte de sus estudios, este porcentaje se incrementa hasta el 25.5% de los diplomados en Magisterio, e incluso hasta el 27.2% de los Arquitectos (Técnicos y Superiores), quienes trabajan frecuentemente en equipos de trabajo con el fin de elaborar proyectos multidisciplinares. Por otro lado, se plantea la competencia movilizar las capacidades de otros, únicamente seleccionada por el 13.6% de los graduados. No obstante, este porcentaje aumenta hasta alcanzar el 20.4% para los licenciados en Filología, más conscientes que el resto de graduados de sus carencias a la hora de movilizar a las personas para formar equipos de trabajo o lograr una mayor motivación para consecución de objetivos comunes.

El segundo puesto en el ranking de las competencias mejor valoradas por los graduados universitarios lo ocupa el dominio de la propia área de conocimiento (32.6%). En este aspecto, el porcentaje de titulados que coinciden con esta afirmación se incrementa a medida que aumenta el nivel de especialización de los estudios. Concretamente este porcentaje se incrementa de forma muy notable para los licenciados en Medicina o Medicina y Cirugía (55.9%) y Filología (40.8%). Evidentemente la adquisición de un gran número de conocimientos, teóricos o procedimentales, pero muy especializados sobre la propia disciplina de la titulación, conlleva una reducción de los conocimientos relativos a otras áreas. Es por ello que el porcentaje de titulados que considera esta última competencia como un punto débil de sus carreras se incrementa para ambas titulaciones respecto al global (17.0%), alcanzando el 23.3% para los licenciados en Medicina o Medicina y Cirugía y el 20.9% para los licenciados en Filología.

Seguidamente ocupan el tercer y cuarto puesto respectivamente, la capacidad de adquirir conocimientos con rapidez (31.4%) y el pensamiento analítico (27.8%). Ambas competencias hacen referencia al llamado metaconocimiento o la capacidad de análisis y aprendizaje del estudiante y forman parte, junto con los conocimientos analizados anteriormente, del conjunto de capacidades que tradicionalmente se han transmitido a los estudiantes en las universidades. A nivel de titulación, ambas competencias adquieren una especial relevancia en carreras relacionadas con las ciencias. Específicamente la adquisición de conocimientos con rapidez es muy valorado por un alto porcentaje de licenciados en Matemáticas y Física (62.1%), Economía (45.1%), Ingenierías Técnicas y Superiores (44.6%) y Biología y Química (35.2%), e igualmente ocurre con el pensamiento analítico donde se alcanzan porcentajes similares e incluso superiores: licenciados en Matemáticas y Física (70.3%), Economía (50.5%), Ingenierías Técnicas y Superiores (42.8%) y Biología y Química (36.8%).

A continuación la capacidad de redactar informes o documentos ocupa el quinto puesto de la lista (21.1%). Esta competencia parece ser característica de determinadas titulaciones del área de humanidades, donde el porcentaje de graduados que la han

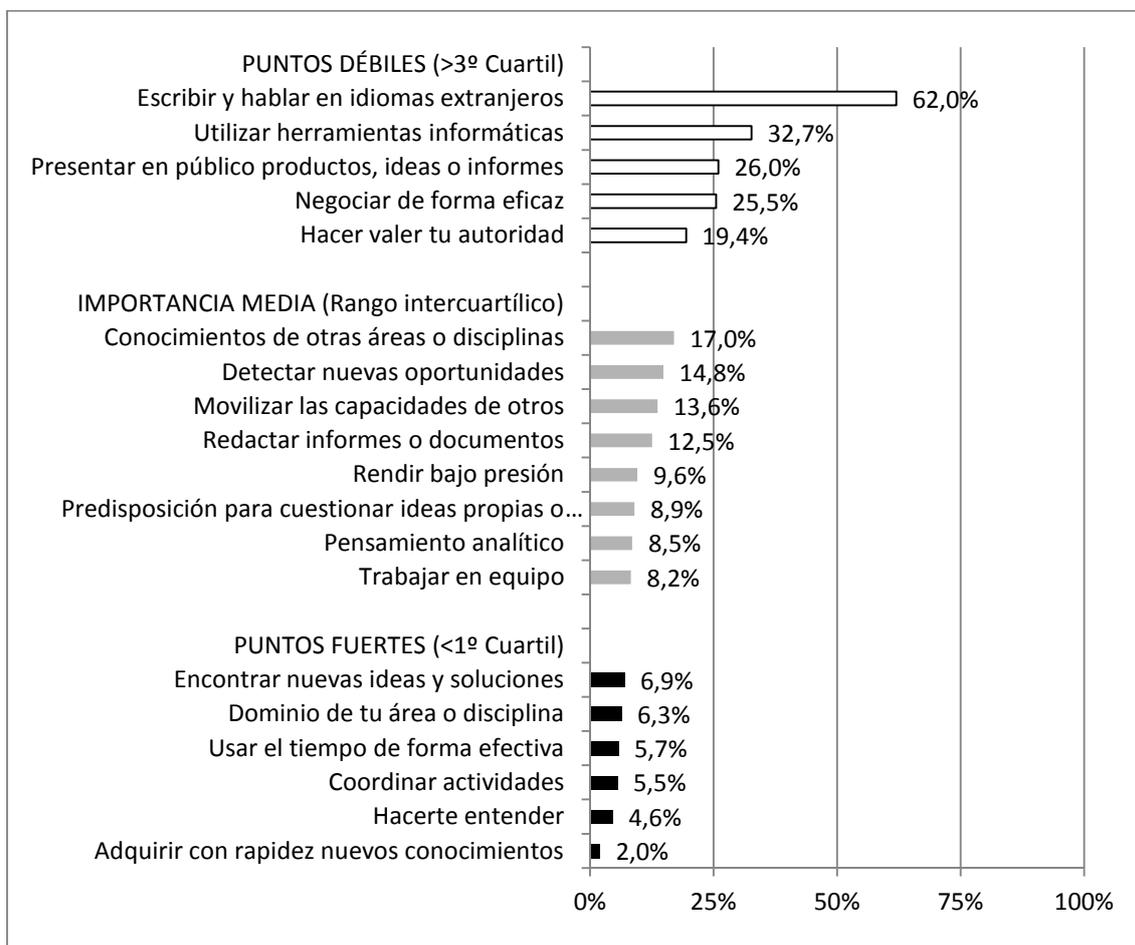
seleccionado como punto fuerte de sus estudios resulta especialmente elevado. Éste es el caso de los licenciados en Historia (44.4%), Derecho (43.4%) y Filología (36.7%). En contraposición existe un alto porcentaje de graduados en otras titulaciones que señalan esta misma competencia como punto débil de sus estudios, como ocurre con los licenciados en Matemáticas y Física (22.0%), Bellas Artes (17.0%) y los diplomados en Magisterio (16.7%). No obstante, este resultado no implica necesariamente una carencia en la capacidad de comunicación de los graduados en estas titulaciones. De hecho, un elevado porcentaje de los diplomados en Magisterio afirma que es capaz de hacerse entender (25.7%). Del mismo modo los licenciados en Filología (26.8%) y Derecho (23.3%) coinciden con esta afirmación, quienes inevitablemente desarrollan en mayor medida sus habilidades comunicativas.

Por último aparecen en los últimos puestos del conjunto de competencias con porcentajes de selección superiores al tercer cuartil, las capacidades de rendir bajo presión (20.8%) y usar el tiempo de forma efectiva (17.6%). Ambas competencias han sido escogidas por una parte considerable de los licenciados en Medicina, llegando a duplicar su valor para la capacidad de rendir bajo presión (40.6%) y con un incremento moderado en el uso efectivo del tiempo (25.2%). Sin embargo, la capacidad de rendir bajo presión parece ser característica de titulaciones universitarias con métodos de evaluación muy concretos, donde los estudiantes deben cumplir con rigurosidad ciertos plazos para la entrega de trabajos o proyectos o evalúan los conocimientos adquiridos en exámenes globales, que implican una gran carga de trabajo y riesgo durante su realización. Este es el caso de un porcentaje considerable de los Arquitectos Técnicos y Superiores e Ingenieros Técnicos y Superiores (29.3%). Por otro lado, otros graduados que coinciden con los licenciados en Medicina y Medicina y Cirugía en cuanto a la importancia de sus estudios en el aprendizaje de la gestión del tiempo son los licenciados en Bellas Artes (23.5%), quienes consideran esta competencia un punto fuerte de sus estudios.

### **Las competencias menos valoradas por los graduados: Puntos débiles de las titulaciones universitarias**

Respecto a las competencias valoradas como puntos débiles destaca en gran medida la capacidad de escribir y hablar en idiomas extranjeros, seleccionada por más de la mitad de los universitarios (62.0%). Posteriormente, la capacidad de utilizar herramientas informáticas ocupa el segundo lugar (32.7%), seguida de la capacidad de presentar en público productos, ideas o informes (26.0%). A continuación es posible encontrar otras competencias, asociadas a habilidades de liderazgo, como la capacidad de negociar de forma eficaz (25.5%) y la capacidad de hacer valer tu autoridad (19.4%). Finalmente los conocimientos de otras áreas o disciplinas (17.0%) emergen como una posible área de mejora, en contraste al dominio de la propia área o disciplina, uno de los puntos fuertes de las titulaciones universitarias, tal y como se muestra en la sección anterior. Estos seis ítems constituyen el conjunto de capacidades situadas por encima del tercer cuartil, calculado en base al porcentaje de graduados que señalan cada competencia como un punto débil de su carrera. En la Figura 2 se han señalado en la parte superior dichas capacidades, mientras que aquellas competencias con porcentajes inferiores al primer cuartil se encuentran en la parte inferior. Por ende, se

encuentran entre ambas aquellas competencias cuyos porcentajes se encuentran entre el primer y el tercer cuartil.



Fuente: Elaboración propia

**Figura n.2.** Porcentaje de graduados que seleccionaron cada competencia como punto débil de su titulación

La percepción de cierta insuficiencia formativa en idiomas extranjeros es un elemento común entre los graduados de todas las titulaciones (62.0%), con la única excepción de los licenciados en Filología, entre los que el porcentaje de los que señalan esta competencia como punto débil disminuye hasta el 19.9%. Los idiomas extranjeros constituyen sin duda uno de los aspectos que las universidades españolas deben mejorar, con el fin de lograr una mayor adaptación de los titulados universitarios a la llamada sociedad del conocimiento, basada en el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones y en la actualidad, son muchas las instituciones de Educación Superior que ya se encuentran trabajando para mejorar esta laguna.

También ligado al desarrollo de la sociedad del conocimiento, los graduados señalan en segundo lugar a la capacidad de utilizar herramientas informáticas (32.7%). Esta competencia constituye una carencia más acentuada en determinadas titulaciones, en las que el porcentaje de los graduados que las considera puntos débiles asciende notablemente. Así ocurre con los licenciados en Filología (51.1%),

Medicina o Medicina y Cirugía (49.2%), Derecho (46.6%) e Historia (42.8%), cuyos estudios no requieren, en principio, el aprendizaje de complejos conceptos informáticos para el desempeño de la profesión.

En relación a las competencias comunicativas, si bien la capacidad de redactar informes o documentos se mostraba en la sección anterior como un punto fuerte de las titulaciones españolas, la capacidad de presentar en público productos, ideas o informes aparece ahora como un punto débil de los estudios universitarios. Concretamente experimentan cierta falta de preparación los titulados en determinadas carreras del área de ciencias, como los licenciados en Matemáticas y Física (39.0%), Biología y Química (35.7%), Ingenierías Técnicas y Superiores (33.9%) y licenciados en Economía (33.5%). Todas estas titulaciones tienen en común el énfasis en el desarrollo del pensamiento analítico y adquirir conocimientos con rapidez, tal como se ha mostrado anteriormente. No obstante, parece que una mayor formación en la mejora de las habilidades comunicativas fomentaría mayor confianza entre los titulados en estas carreras en cuanto a su capacidad para realizar presentaciones.

Otro aspecto que los titulados señalan que podría mejorarse son las competencias relacionadas con el liderazgo, como son la capacidad de negociar de forma eficaz (25.5%) y la capacidad de imponer tu autoridad (19.4%), que ocupan el cuarto y quinto puesto del ranking de puntos débiles, respectivamente. Esta insuficiencia formativa la perciben especialmente los titulados en carreras del área de ciencias y tecnología. Así, un alto porcentaje de licenciados en Matemáticas y Física opinan de esta forma en cuanto a sus capacidades de negociación (32.0%), al igual que los titulados en Ingenierías Técnicas y Superiores (35.9%) y Administración y Dirección de Empresas (30.6%). Del mismo modo, un alto porcentaje de licenciados en Matemáticas y Física señalan que en sus carreras no se enfatizó en cómo imponer tu autoridad (27.8%), e igualmente piensan los titulados en Ingenierías Técnicas y Superiores (19.5%) y Economía (22.6%). En este aspecto cabe señalar que habitualmente estos estudios conducen al desempeño de puestos que implican funciones relacionadas con la dirección y/o coordinación de equipos de trabajo, lo que puede justificar una mayor concienciación de la importancia de dichas competencias.

Finalmente, los conocimientos relativos a otras áreas o disciplinas surge como un punto débil (17.0%), en coherencia con el hecho de que el dominio de la propia área o disciplina se reveló en la sección anterior como un punto fuerte de la mayoría de los estudios universitarios. Como es de esperar, esta opinión se encuentra generalizada entre los licenciados en Medicina (23.3%), quienes anteriormente seleccionaron el dominio de la propia área o disciplina como una de las competencias características de sus estudios, debido al elevado nivel de especialización.

### **La innovación: una competencia difícil de catalogar**

Con independencia de las competencias descritas hasta el momento, que ocupan posiciones muy específicas en los rankings construidos anteriormente, tres competencias muy relacionadas entre sí adoptan posiciones intermedias en ambos listados: la capacidad de encontrar nuevas ideas y soluciones, la predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas y la capacidad de detectar oportunidades. Este conjunto de competencias hacen referencia a las capacidades de innovación y

creatividad y cómo el titulado universitario es capaz de modificar y renovar el entorno en el que desarrolla sus tareas con el fin de lograr una mejora. Estas competencias son claramente minoritarias, y aunque no apuntan hacia ellas como posibles áreas de mejora, sólo una pequeña parte de los titulados las selecciona como puntos fuertes de su carrera. Concretamente, tan sólo el 12.4% tiene esta opinión de la capacidad de encontrar nuevas ideas y soluciones, el 9.1% respecto a la predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas y el 14.8% en cuanto a la capacidad de detectar oportunidades.

No obstante, la percepción de estas competencias se modifica notablemente para los licenciados en Bellas Artes. Entre estos graduados existen mayores porcentajes de los que consideran que en su carrera se aprende a encontrar nuevas ideas y soluciones (46.8%) e igualmente ocurre con los licenciados en Matemáticas y Física (40.1%). Asimismo existe un elevado porcentaje de graduados en Bellas Artes e Historia que valoran el desarrollo de la predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas como un punto fuerte de sus carreras (24.0% y 26.0%, respectivamente), así como la capacidad de detectar oportunidades (19.7% y 21.9%, respectivamente).

Por tanto, el desarrollo de habilidades relacionadas con la innovación y la creatividad parece estar muy vinculado a determinadas carreras universitarias. Considerando el entorno en que hoy en día los titulados universitarios deben desarrollar su trabajo, mucho más dinámico y cambiante que hace una década, cabría plantearse la necesidad de incluir en el resto de titulaciones nuevas competencias transversales relativas a la innovación y la creatividad.

## **Conclusiones**

En este trabajo se han analizado las competencias que los titulados universitarios consideran puntos fuertes y débiles de sus estudios. Los resultados muestran que las competencias relacionadas con las metodologías docentes tradicionales son las más señaladas de forma generalizada como puntos fuertes de sus estudios. Concretamente los titulados apuntan al trabajo en equipo, el dominio de la propia área o disciplina, la capacidad de adquirir conocimientos con rapidez, el pensamiento analítico, la capacidad de redactar informes o documentos y la capacidad de rendir bajo presión. Por el contrario, las competencias que los graduados subrayan como puntos débiles de sus estudios se encuentran más relacionadas con la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones así como las habilidades de liderazgo. Específicamente los titulados apuntan a la capacidad de escribir y hablar en idiomas extranjeros, la capacidad de utilizar herramientas informáticas, la capacidad de presentar en público productos, ideas o informes, la capacidad de negociar de forma eficaz, la capacidad de imponer tu autoridad y los conocimientos de otras áreas o disciplinas. Cabe destacar que esta percepción de la realidad en cuanto a la formación en competencias de los titulados universitarios coincide con la de los empleadores, excepto en la necesidad de ampliar el conocimiento de herramientas informáticas. Como se ha expuesto anteriormente, las empresas valoran la capacidad de aprendizaje de los titulados y los conocimientos que poseen gracias a la universidad. Sin embargo, consideran que la formación universitaria debería estar más orientada al mundo laboral y tener mayor enfoque práctico.

A nivel de titulación se han detectado diferencias entre las valoraciones de los titulados respecto a las competencias que se adquieren en sus estudios. En función de estas apreciaciones es posible distinguir entre tres grupos de titulaciones. En primer lugar las carreras del área de humanidades: diplomatura en Magisterio y Licenciaturas en Filología, Historia y Derecho, cuyos graduados se sienten seguros en su capacidad de redactar informes o documentos o en cualquier caso de hacerse entender. La mayoría de los graduados en estas titulaciones coinciden en la falta de preparación en herramientas informáticas y trabajo en equipo, con la excepción de los Diplomados en Magisterio, quienes afirman destacar en este aspecto e incluso en la coordinación de actividades. Esta competencia es un punto fuerte especialmente característico de estos estudios, así como lo es la capacidad de escribir y hablar en idiomas extranjeros en la Licenciatura en Filología y una mayor predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas en Historia.

Por otro lado, existen igualmente elementos comunes entre las carreras del área de Ciencias: Ingenierías Técnicas y Superiores, Arquitectura Técnica y Superior, Medicina y Medicina y Cirugía, Biología y Química, Matemáticas y Física, Economía y Administración de Empresas. En primer lugar una mayor confianza en el dominio de la propia área o disciplina, así como en la capacidad para adquirir conocimientos con rapidez y el pensamiento analítico. Adicionalmente los ingenieros y médicos se encuentran suficientemente preparados en su capacidad para rendir bajo presión, al igual que los arquitectos, quienes también dicen estar bien formados para la coordinación de actividades. Como contrapartida, tanto los ingenieros como los licenciados en Matemáticas y Física, Economía y Administración de Empresas manifiestan cierta insuficiencia en la formación que recibieron en cuanto a su capacidad para realizar presentaciones en público, negociar de forma eficaz e imponer su autoridad. Finalmente se presenta el caso de los licenciados en Bellas Artes, quienes afirman haber recibido formación en competencias relacionadas con la innovación y la creatividad.

A partir de este trabajo es posible extraer determinadas implicaciones a nivel metodológico de gran utilidad para las instituciones académicas, como la necesidad de enfatizar en mayor medida en la formación en idiomas en todas las titulaciones universitarias. Asimismo se plantea la posibilidad de aplicar los trabajos en grupo no sólo para el desarrollo de competencias colaborativas, sino para fomentar el aprendizaje de las habilidades de liderazgo, competencia que en la actualidad se percibe como poco impulsada por las universidades españolas. Del mismo modo se propone un mayor uso de las exposiciones orales como método para la mejora de las competencias de comunicación de los titulados, y concretamente para el aprendizaje de técnicas de presentación y hablar en público. No obstante, en cuanto a los conocimientos teóricos aportados por los estudios, se propone que prevalezca la actualización de los mismos frente a su ampliación, pues la formación teórica de los titulados parece ser más que suficiente para abordar las tareas de sus puestos de trabajo.

Finalmente es necesario considerar las limitaciones de este estudio, no sólo en lo referente a los problemas asociados al uso de la autoevaluación como método de recogida de datos, sino también por la realización de una única medida. Esta encuesta se dirigió a titulados universitarios durante el curso académico 2005/2006, por lo que

es necesario considerar que la edad promedio de los titulados se sitúa en torno a los treinta años y el momento de la realización de las entrevistas es anterior al inicio de recesión económica en España. Por consiguiente, sería recomendable disponer de estudios longitudinales que permitiesen evaluar estos resultados a lo largo de la trayectoria profesional de los titulados, información que podría obtenerse a través de los observatorios de inserción laboral de las universidades españolas.

## Referencias bibliográficas

- Accenture y Universia. (2007). *Las competencias profesionales en los titulados. Contraste y diálogo Universidad – Empresa*. <http://www.accenture.com/es-es/industry/Pages/carrera-prof.aspx>. [Consulta: 15/11/2012].
- ANECA. (2009). *Los procesos de inserción laboral de los titulados universitarios en España. Factores de facilitación y de obstaculización*. <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otros-documentos-de-interes/Insercion-laboral>. [Consulta: 13/11/2012].
- Allen, J. y Van der Velden, R. (2005). The role of self – assessment in measuring skills. Artículo presentado en *Transition in Youth Workshop*, celebrado en Research Centre for Education and the Labour Market, Maastricht University.
- Alonso, L.E., Fernández, C.J. y Nyssen, J.M. (2009). *El debate sobre las competencias. Una investigación cualitativa en torno a la educación superior y el mercado de trabajo en España*. <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otros-documentos-de-interes/Insercion-laboral>. [Consulta: 13/11/2012].
- Biggs, J. (1982). Student motivation and study strategies in University and CAE populations. *Higher Education Research and Development*, 1(1):33-55.
- Biggs, J., Kember, D. y Leung, D. (2005). The influence of active learning experiences on the development of graduate capabilities. *Studies in Higher Education*, 30(2):155–170.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. (2009). Sondeo sobre la Juventud. Estudio nº 2822. [http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=10724](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=10724) [Consulta: 12/11/2012].
- De Miguel, M., Alfaro, I., Apodaca, P., Arias, J.M., García, E., Lobato, C. y Pérez, A. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Programa de Estudios y Análisis. Dirección General de Universidades. Ministerio de Educación y Ciencia
- Fernández, F., García, P. y Maquillón, J. (2005). Análisis del cuestionario de procesos de estudio - 2 factores de Biggs en estudiantes universitarios españoles. *Revista Fuentes*, 6.
- Hartog, J. (1992). *Capabilities, Allocation and Earnings*. Boston: Kluwer.
- Hernández, F. y Hervás, R.M. (2005). Enfoques y estilos de aprendizaje en Educación Superior. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 16(2):283-299.

- Kember, D. y Wong, A. (2000). Implications for evaluation from a study of students' perceptions of good and poor teaching. *Higher Education*, 40(1):69-97.
- Marton, F., Hounsell, D. y Entwistle, N. (1984). *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academia Press.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner: towards a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey - Bass Publishers.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñeiro, I. y Rodríguez, I. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3):368-375.

Cita del artículo:

Conchado, A. y Carot, J.M. (2013). Puntos fuertes y débiles en la formación por competencias según los graduados universitarios españoles. *Revista de Docencia Universitaria. REDU*. Vol.11 (1) Enero-Abril, pp. 429-446. Recuperado el (fecha de consulta) en <http://www.red-u.net/>

## Acerca de la autora y el autor

---



### **Andrea Conchado Peiró**

***Universidad Politécnica de Valencia***

Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad / Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio

Mail: [anconpei@upvnet.upv.es](mailto:anconpei@upvnet.upv.es)

Doctora Ingeniera Industrial, Profesora Asociada en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad de la Universidad Politécnica de Valencia. Trabaja como investigadora en el Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio de la misma universidad, donde ha participado en diversos proyectos de investigación a nivel nacional e internacional. Sus áreas de investigación son la estadística y la metodología de la investigación, y específicamente el empleo de ecuaciones estructurales para la evaluación de la fiabilidad y validez de escalas de medida y modelos causales. Asimismo ha colaborado en varios artículos de investigación y capítulo de libro en el campo de la estadística aplicada a la educación.



## **José Miguel Carot Sierra**

***Universidad Politécnica de Valencia***

Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad / Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio

Mail: [jcarot@eio.upv.es](mailto:jcarot@eio.upv.es)

Doctor en Ciencias Matemáticas, Profesor Titular en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad de la Universidad Politécnica de Valencia donde actualmente es director del Área de Evaluación Académica y subdirector del Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio. Ha sido investigador principal en cinco proyectos europeos y ha participado otros 23 proyectos de investigación. Las áreas en las que actualmente desarrolla su trabajo son: análisis multivariante, diseño de experimentos, métodos estadísticos para la calidad, diseño y análisis de encuestas y gestión de la educación superior.