



## Políticas educativas y empleabilidad: ¿cuáles son las competencias más influyentes?

María Jesús Freire Seoane

Mercedes Teijeiro Alvarez

Carlos Pais Montes

Observatorio Ocupacional - Universidade da Coruña

**Citación:** Freire Seoane, M.J., Teijeiro Alvarez, M., Pais Montes, C. (2011) Políticas educativas y empleabilidad: ¿cuáles son las competencias más influyentes? *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 19 (28). Recuperado [data] <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/911>

**Resumen:** En el presente estudio se analizan las competencias profesionales genéricas más valoradas, tanto por las empresas, como por los graduados universitarios. Esta investigación es un estudio cualitativo y cuantitativo en el que se usan datos sobre competencias de dos fuentes principales: los graduados de la Universidad de La Coruña y los empresarios de esta provincia. En este trabajo se efectúa una aplicación del modelo Logit y se contrasta empíricamente si determinadas variables relativas a las competencias afectan a la probabilidad de tener un empleo. Los resultados confirman la opinión manifestada por varios investigadores de que en la actualidad las competencias más valoradas en el mercado laboral son del tipo sistémico, es decir competencias personales y transferibles, en detrimento de las competencias instrumentales más relacionadas con las capacidades y la formación del graduado.

**Palabras clave:** enseñanza universitaria, formación en competencias, competencias profesionales.

### Education policy and employability: what are the most influential competencies?

**Abstract:** This paper analyzes the generic professional skills most valued by employers and university graduates. This research is a qualitative and quantitative study that uses data from two

main sources: graduates of the University of La Coruña and employers of this province. The analysis herein, applies the Logit model, and it empirically contrasts the influence of certain variables related with skills on the probability of being employed. The results underpin the opinion stated by experts; currently the most highly regarded skills in the labour market are those that belong to the systematic type, therefore, personal and non-transferable, in detriment of instrumental skills closer related with graduates' capacity and education.

**Keywords:** university education; training education; professional skills.

### **Políticas educacionais e empregabilidade: quais habilidades são as mais influentes?**

**Resumo:** O presente estudo analisa a competências genéricas mais valorizadas ambas as empresas, como graduados universidade. Esta pesquisa é um estudo dados qualitativos e quantitativos que usa sobre os poderes de duas fontes principais: Graduados da Universidade de La Coruña e empresários da província. Este trabalho utilizou o modelo de Logit e contrastes variáveis empiricamente se certas relativas a poderes que afetam susceptíveis de ter um emprego. Resultados confirmam a opinião expressa por vários investigadores que, atualmente, competências mais valorizadas no mercado de trabalho são forma sistêmica, ou seja, habilidades pessoais e competências transferíveis à custa de mais relacionada com habilidades instrumentais e pós graduação.

**Palavras-chave:** universidade educação; formação em competências; habilidades de trabalho.

## **Introducción**

Las competencias profesionales juegan, cada vez más, un papel crucial en el mundo laboral, porque son una de las claves necesarias para acceder al mercado del trabajo y el complemento perfecto a un currículum académico (Freire, 2008). En la Unión Europea (Informe Final de Tuning Education Structures in Europe, 2007) el debate sobre la educación está centrado en el papel que ésta juega en la economía del saber. De hecho, en muchas ocasiones se ha afirmado que las universidades están potenciando en sus alumnos competencias que no se ajustan a las demandadas por las organizaciones (Almat y Puig, 1999; Mir, Rosell y Serrat, 2003; Mora y García, 2004). La formación en la universidad española, hasta hace pocos años se centraba, tan solo en clases magistrales y evaluaciones a través de exámenes dotando a los estudiantes de un alto nivel de conocimientos teóricos (Neira y Uhaldeborde, 2010). Sin embargo, con la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior en la formación de los universitarios se atribuye un papel preponderante al concepto de empleabilidad (García y Pérez, 2008), entendida como un conjunto de habilidades, conocimientos, comprensión y atributos personales que hacen que un individuo tenga más probabilidades de ocupar un puesto de trabajo y que pueda desempeñarlo de forma satisfactoria (Sewell y Dacre Pool, 2010). La empleabilidad, por tanto, está relacionada con el desarrollo de competencias que son valoradas en el mercado laboral. El Espacio Europeo de Educación Superior incide en la incorporación de modelos de formación orientados al dominio de las competencias, en donde la introducción de este nuevo enfoque puede concebirse como una interesante y sistemática tentativa para poner la formación universitaria a la altura de los nuevos tiempos (López Ruíz, 2011).

Bajo esta perspectiva de empleabilidad también hay que prestar una gran atención a las competencias profesionales en los procesos de selección de personal, y en su transcendencia en el desarrollo de la vida laboral de las personas, hecho que justifica la realización de esta investigación.

Existe una corriente en la literatura científica que trata de ahondar en el problema de la identificación de las competencias más importantes para la formación de los titulados de cara a mejorar su empleabilidad. Entre los estudios de seguimiento de egresados destacan el proyecto Cheers: Careers After Graduation in European Research Study (1998), cuyo objetivo era estudiar los vínculos existentes entre la universidad con el mercado de trabajo y las competencias; el proyecto

Reflex: The Flexible Professional in Knowledge Society, y su ampliación para Latinoamérica, proyecto Proflex, tienen como objetivo revelar los aspectos cualitativos de la formación de los graduados universitarios, en relación con su inserción laboral. En todos ellos se trata de dar respuesta a qué competencias requieren los graduados para integrarse en la sociedad del conocimiento y cuál es el papel de las universidades en el desarrollo de las mismas.

Dentro de las competencias podemos distinguir las genéricas relacionadas con una conducta asociada con el desarrollo común a la mayoría de las profesiones y ramas de actividad, y las específicas inherentes a un conjunto de conocimientos relevantes para determinados tipos de ocupaciones concernientes con el programa educativo estudiado. La mayoría de las investigaciones coinciden en que las competencias que están relacionadas directamente con el buen desempeño laboral son aquellas de carácter social como pueden ser la capacidad de comunicación, el liderazgo, la orientación al cliente, la comprensión y la sensibilidad emocional, etc. (Levy-Leboyer, 2003; Bethell-Fox, 1997; Le Boterf, 2001; Caballero y Blanco, 2007). En la misma línea, para Cotton (2001), la mayoría de los empresarios demandan competencias genéricas como el trabajo en equipo, habilidades de comunicación o la solución de problemas, aptitudes todas ellas que serán complementadas con las competencias específicas adquiridas mediante la experiencia o la educación formal.

En línea con estos estudios, en este trabajo se realiza un análisis dual sobre los indicadores que permite evaluar las competencias: por una parte, se investigan las adquiridas por los graduados de la universidad de La Coruña y por otra, las requeridas por las empresas. Su comparación permite determinar la desviación existente entre la demanda y la oferta real de las capacidades profesionales en el mercado laboral. Para finalizar, se realiza una estimación logística binaria sobre la probabilidad de tener un empleo teniendo en cuenta las competencias adquiridas en la universidad.

Los resultados de dicha estimación son novedosos y concluyentes, y permiten confirmar la opinión existente entre los expertos de que en la actualidad y teniendo en cuenta el entorno cambiante en el que nos movemos, las competencias que se están valorando de cara a la consecución de un empleo se caracterizan por ser todas sistémicas, es decir, competencias personales transferibles en detrimento de las competencias instrumentales más relacionadas con las capacidades y la formación del graduado.

## Descripción del concepto de competencias

El concepto de competencias no es fácil de acotar habida cuenta de que una somera revisión de la literatura sobre esta materia evidencia la existencia de distintas perspectivas en su concreción pedagógica, psicológica, laboral o económica, lo que pone de manifiesto que el término no es unívoco (Corominas, 2001). Tal y como advierte Díaz Barriga (2006), el empleo del término competencias ha dado origen a un lenguaje muy amplio en el terreno de la educación y esta diversificación lleva a promover clasificaciones distintas de las competencias y origina una enorme confusión. Así, en los últimos años se han desarrollado varios modelos<sup>1</sup> sobre la estructura de las competencias con supuestos previos o con diversos niveles de abstracción. Esta situación ha provocado que las investigaciones realizadas hayan seguido itinerarios distintos. Dichas diferencias iniciales implican distintos parámetros de referencia, y como consecuencia, los resultados muestran una gran variabilidad. Habitualmente, en las distintas definiciones sobre competencias se incluyen otros conceptos que por sí mismos también resultan, la mayoría de las veces, ambiguos o contienen

---

<sup>1</sup> Entre los más relevantes se encuentran los modelos de competencias de la OCDE (Proyecto DeSeCo), de la Comisión de las Comunidades Europeas y el proyecto Tunning.

en su seno dificultades semánticas (Alonso, Fernández y Nyssen, 2009; Barth, Godeman, Rieckmann y Stoltenberg, 2007; Fallow y Steven, 2000).

Así, son diversas las definiciones de competencias propuestas tanto por investigadores como por organismos internacionales, que se pueden encontrar en la revisión de la literatura científica. A continuación se definen algunas de las más significativas:

Competencias: son los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión. La persona que las posee puede resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitada para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1994).

Competencias: son las características de una persona, ya sean innatas o adquiridas, que están relacionadas con una actuación de éxito en un puesto de trabajo (Ernest & Young Consultores, 1997).

Competencias: son las capacidades para responder a las demandas y llevar a cabo tareas de forma adecuada (Definition and Selection of Competentes “DESECO”, 2003).

Competencias: se conciben como un constructo angular que sirva para referirse a un conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos requieren para desarrollar algún tipo de actividad. Cada actividad exige un número variado de competencias que pueden ser desglosadas en unidades más particulares en las que se especifican las tareas concretas que están incluidas en la competencia global (Barrón Tirado, 2009).

Competencias: son la combinación dinámica de atributos –respecto al conocimiento, a su aplicación, a las actitudes y a las responsabilidades– que describe los resultados del aprendizaje de un proceso educativo. Se distingue entre competencias específicas en un campo de estudio y competencias genéricas que son comunes y transferibles (Proyecto Tuning, 2006).

Ya centrada en el ámbito universitario una definición muy completa de competencias es la de López Ruíz (2011), en donde se entienden las competencias como un sistema de conocimientos, destrezas y actitudes y valores que se adquieren de modo progresivo en diversos contextos y que se aplican en situaciones específicas a la resolución de problemas complejos mediante un desempeño eficaz de las tareas académicas y profesionales para lograr un pleno desarrollo personal integral, lo que repercute tanto en la mejora de la calidad de la educación superior como en la deseable prosperidad económica, social y ambiental.

Estas definiciones conducen a una primera síntesis en la que se puede afirmar que las competencias se refieren a las funciones, tareas y roles de un profesional para desarrollar adecuada e idóneamente su puesto de trabajo, que es el resultado y el objeto de un proceso de capacitación y cualificación. Pero este asentimiento inicial no está exento de problemas desde el punto de vista de la formación. Cabría hacerse varias preguntas:

¿Qué entrañan las competencias?

¿Respecto a qué se comparan para poder articular el proceso de capacitación o cualificación?

¿Cómo se evalúan desde la óptica de la suficiencia?

¿De qué competencias profesionales se está hablando?

Las respuestas a todos estos interrogantes no son fáciles, habida cuenta los diferentes enfoques que podemos encontrar respecto a este término y las implicaciones con otros conceptos entre los que necesariamente hay que discernir. Pero, algo tan polisémico y ubicuo se utiliza demasiado a menudo como un sustantivo más, sin prestar atención a los atributos que lo caracterizan. Esta situación genera demasiada confusión y errores en la práctica, pues se trata de un problema complejo que requiere de una clarificación de los enfoques conceptuales. En los momentos actuales, el término competencias domina de manera extensiva en el ámbito de la formación, la inserción y los recursos humanos, ya sea para mejorar la enseñanza, desarrollar políticas de gestión o actuar en la selección de personal.

Cada competencia se construye a través de la combinación de habilidades cognitivas y prácticas, conocimiento, motivación, valores, aptitudes, emociones y otros componentes sociales y conductuales, de tal forma que representan un trazo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo precisas actividades profesionales (Freire y Salcines, 2010).

Según el estudio Tuning, anteriormente citado, las competencias genéricas las podemos clasificar en instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Las competencias instrumentales son capacidades cognitivas, metodológicas, técnicas y lingüísticas. Éstas se consideran necesarias para la comprensión, la construcción, el manejo y el uso crítico en las diferentes prácticas profesionales. Constituyen las capacidades y la formación del licenciado y se pueden resumir en: conocimientos básicos de la profesión, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organizar y planificar, resolución de problemas, toma de decisiones y comunicación oral y escrita.

Las competencias interpersonales se relacionan con las habilidades de relación social e integración en distintos colectivos, así como la capacidad de desarrollar trabajos en equipos específicos y multidisciplinares. Se resumen en: capacidad de crítica y autocrítica, trabajo en equipo, habilidades interpersonales y capacidad de trabajar en equipos interpersonales.

Las competencias sistémicas son habilidades relativas a todos los sistemas ya sean combinación de entendimiento, sensibilidad y conocimiento. En general, hacen referencia a las cualidades individuales y a la motivación a la hora de trabajar. Son las siguientes: capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica, capacidad de aprender, capacidad de liderazgo, capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, habilidad de trabajar de forma independiente y responsabilidad en el trabajo.

## **Datos y variables**

El objetivo final de este trabajo es profundizar en el conocimiento existente acerca de las competencias profesionales de los graduados universitarios, tomando como base los egresados de la Universidad de La Coruña (en adelante UDC)<sup>2</sup>. Se trata de obtener información con un alto grado de fiabilidad acerca de cuáles son las diferencias más importantes entre los ítems adquiridos en la universidad y los requeridos por los empresarios. Además se analiza qué competencias son las que, en la actualidad, están influyendo más en la probabilidad de encontrar un empleo. Los resultados de la investigación ponen de manifiesto cuáles son los puntos fuertes y débiles de la formación universitaria. Dichos resultados permiten mejorar el conocimiento que tiene la comunidad educativa de la realidad tan cambiante del mercado laboral y, de la adecuación de los universitarios a dicha realidad.

Los objetivos de esta investigación se pueden resumir en: 1. Conocer el grado de competencias adquiridas en la UDC por los titulados, desagregados por sexo, año de finalización de estudios y por grandes áreas de conocimiento; 2. Determinar las competencias requeridas por las empresas a los titulados universitarios según su tamaño; 3. Calcular las diferencias existentes entre las exigencias empresariales y el grado de adquisición de dichas competencias por parte de los titulados. 4. Identificar qué competencias son las que influyen a la hora de encontrar un empleo.

Esta investigación es un estudio cualitativo y cuantitativo en el que se usan datos sobre competencias de dos fuentes principales, por un lado, los graduados de la UDC y, por otro, los

---

<sup>2</sup> La Universidad de La Coruña es una de las tres universidades de la Comunidad Autónoma Gallega, situada en el noroeste de España.

empresarios de la provincia de La Coruña<sup>3</sup>. La metodología utilizada es cuantitativa y se ha desarrollado en tres fases consecutivas: diseño de las muestras, recogida de datos y análisis y elaboración de resultados.

### Muestra de graduados

Con el objetivo de disponer de información acerca de los graduados se han utilizado los ficheros del Centro de Cálculo de la UDC. Esto ha facilitado el acceso a la información de los universitarios que han terminado sus estudios en los últimos años. Las titulaciones se han agrupado en 19 grupos por afinidad competencial, es decir, teniendo en cuenta las similitudes existentes en los trabajos desempeñados por los graduados de cada grupo. En el cuadro 1 se presenta la composición de la muestra desagregada por género y por tasa de ocupación. La selección muestral se ha hecho de forma aleatoria en base al censo de todos los graduados de las promociones estudiadas. En total se han entrevistado a 1.052 individuos.

Cuadro 1.

*Composición de la muestra de graduados por sexo, tasa de ocupación y afinidad competencial*

	Hombre		Mujer	
	Total	% Ocupación	Total	% Ocupación
Arquitectura y Arqu. Técnica	58	87,93	38	78,95
Biblioteconomía	6	83,33	17	64,71
CC Actividad Física y del Deporte	33	75,76	9	77,78
CC de la Salud	11	81,82	57	92,86
CC Económicas	23	69,57	32	68,75
CC Empresariales y ADE	34	70,59	56	71,43
Ciencias	10	70,00	33	54,55
Derecho	14	71,43	46	53,33
Humanidades	12	75,00	33	45,45
Ingenierías en Informática	53	94,34	18	94,44
Ingenierías Superiores	43	97,67	14	92,86
Ingenierías Técnicas Navales	18	83,33	7	71,43
Ingenierías Técnicas no Navales	46	84,78	25	68,00
Integración y Apoyo Social	7	71,43	42	69,05
Maestros	17	52,94	66	57,58
Relaciones Laborales	12	75,00	41	60,98
Sociología y Psicopedagogía	11	63,64	30	66,67
Transporte y Navegación	34	79,41	10	60,00
Turismo	8	62,50	28	35,71
Total	450	80,89	602	66,50

Fuente: Elaboración propia

<sup>3</sup> La razón de seleccionar sólo empresas de la provincia de La Coruña se debe principalmente a que la mayoría (70%) de los estudiantes universitarios encuestados trabajan en empresas de esta zona, especialmente, en los primeros años de su graduación.

El diseño de la muestra se realizó de forma estratificada, por titulaciones y año de finalización de los estudios, siguiendo las técnicas habituales de muestreo. El tamaño de la muestra seleccionada proporcionó un nivel de confianza del 98% y un margen de error del  $\pm 2\%$ . El universo poblacional se definió como el conjunto de graduados de la UDC pertenecientes a los cursos académicos 2003/2004 y 2006/2007. Es importante señalar que técnicamente la muestra obtenida para graduados por afinidades competenciales alcanzó los objetivos propuestos, y la representación por año de finalización de la carrera y titulación obtenida cumple con todas las condiciones necesarias previas al muestreo.

### Muestra de empresas

Para disponer de la muestra de empresas se ha seguido una serie de protocolos que es necesario especificar. El primer paso en esta etapa de la investigación ha consistido en disponer de la máxima información posible sobre las empresas existentes en la provincia de La Coruña, y con todas las fuentes accesibles se ha elaborado un directorio propio para el estudio. El punto de arranque ha sido la información general que se ha desagregado en diversos subdirectorios: (a) los censos-directorios del INE (Instituto Nacional de Estadística) y del IGE (Instituto Galego de Estadística); (b) los directorios Ardan, e-informa y otros directorios de fuentes privadas, y; (c) los directorios obtenidos mediante trabajo de campo (inspección in-situ de los establecimientos empresariales existentes en las diferentes zonas industriales).

De este modo se ha obtenido información primaria de 10.269 empresas que se han agrupada teniendo en cuenta el número de trabajadores y los sectores de actividad a nivel de 2 dígitos del CNAE-2010. A partir de esa información de base, el principal objetivo ha sido contactar con las empresas a través del envío de una carta pidiéndoles su colaboración en el estudio. Para la obtención de la muestra de las empresas se han desagregado según su tamaño en grandes, medianas, pequeñas y microempresas.

El diseño del proceso muestral ha sido diferente según el tamaño. En las empresas pequeñas y las microempresas se realizó un muestreo aleatorio e independiente de todo el censo para obtener una muestra del 7%. En el caso de las empresas medianas y grandes se ha trabajado directamente con el censo, aunque la muestra definitiva no consiguió incorporar a todas las empresas de estos dos estratos.

La muestra ha sido diseñada de forma estratificada, siguiendo las técnicas habituales de muestreo, por número de trabajadores y sector de actividad. Una vez obtenidos diversos tamaños muestrales, se ha seleccionado aquél que proporcionase un nivel de confianza del 98% y un margen de error del  $\pm 3\%$ . El universo poblacional ha sido definido como el conjunto de empresas de la provincia de La Coruña. En el cuadro 2 se presenta el total de empresas encuestada para el estudio (907), desagregadas según el número de trabajadores.

Cuadro 2  
*Composición de la muestra de empresas encuestadas por número de trabajadores*

Tamaño de empresa	
Microempresas (< 9 trabajadores)	420
Pequeña empresa (10-49 trabajadores)	304
Mediana empresa (50-249 trabajadores)	142
Gran empresa (> 250 trabajadores)	41

Fuente: Elaboración propia

En coherencia con los objetivos propuestos se utiliza una metodología de investigación de corte cuantitativo, fundamentalmente descriptivo (Anderson, 2000), el enfoque metodológico por el que se opta es el de la encuesta. Para la obtención de los datos se utilizan dos cuestionarios sobre competencias genéricas: uno para los graduados de la UDC, y otro, para los empresarios de la provincia de La Coruña.

La información disponible en la encuesta a los graduados hace referencia a las puntuaciones medias de las competencias profesionales para cada uno de los 19 ítems<sup>4</sup> que el joven declara haber adquirido en la UDC. Las competencias se han medido a través de una escala ordinal Likert con valoraciones que van desde 1 a 7 puntos. Siendo 1 el valor más bajo y 7 el más alto, las categorías presentadas en el cuestionario han sido las siguientes: 1= “ninguno o nada” a 7= “sobradamente o muy importante”.

En el cuestionario de empresas, se recogen las respuestas dadas por los empresarios de la muestra sobre las competencias requeridas a sus trabajadores. Las competencias transversales analizadas están representadas por la valoración dada por los empresarios a los 19 ítems que simplifican las competencias comunes a la mayoría de las profesiones y que se relacionan, como hemos señalado, con la puesta en práctica de aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos que el empresario estima como necesarios para el desarrollo de una carrera profesional. Se optó por incluir los mismos ítems con el mismo número de categorías y valores en los dos cuestionarios.

## Resultados

Una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico aplicado en cada una de las dos muestras ha sido un análisis descriptivo basado en el paquete informático SPSS 18.0. Se eligieron los estadísticos más adecuados teniendo en cuenta las características de los ítems. Para la calibración del modelo Logit se utilizó el test de Hosmer y Lemeshow (1989), en donde las distribuciones, esperada y observada se contrastan mediante una prueba de  $\chi^2$ .

A continuación, se presentan los resultados más relevantes de los ítems analizados en cada una de las muestras estudiadas, así como las conclusiones que se alcanzan con la estimación del modelo Logit de la probabilidad de estar ocupado teniendo en cuenta las competencias adquiridas.

### **Comparación de las competencias adquiridas por los titulados en la UDC y las requeridas por las empresas.**

Las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados de la UDC a nivel agregado, y el nivel requerido por las empresas, se encuentran reflejados en el cuadro 3. Hay que tener presente que las competencias son generales, es decir, en su gran mayoría no afectan al desempeño efectivo de un trabajo, pero puede ocurrir que en algunos casos en concreto, dependiendo de la profesión o del tamaño de las empresas, se produzcan diferencias significativas.

A la vista de la información obtenida, podemos destacar que la adecuación de las competencias adquiridas respecto a las demandadas es media, siendo la variación entre algunos ítems relativamente grande. Pero una cosa es valorar como importante la adecuación de las competencias de los graduados de la UDC, pues todos los ítems alcanzan valores superiores a 4,317 puntos (valor mínimo en toma de decisiones, es decir, sobre 10 su puntuación sería 6,167), y otra muy distinta la que hace referencia a los requerimientos de las empresas que son muy superiores en casi todos los

---

<sup>4</sup> Los 19 ítems utilizados en este trabajo de investigación simplifican las competencias comunes a la mayoría de las profesiones y provienen de la lista de competencias genéricas establecidas en el proyecto Tuning anteriormente citado.



ítems formativos (es decir, en una valoración de 1 a 10 exigirían de los jóvenes una formación promedio en competencias de 8,61).

En relación a la priorización de los ítems que se hace en uno y otro entorno, se observan claras asimetrías que es relevante señalar:

Entre los ítems que los empresarios consideran importantes, y cuya adquisición según los graduados es de escasa relevancia, se encuentran: (a) la resolución de problemas (puesto 4º en importancia para las empresas y 17º para los titulados); y (b) la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica (puesto 8º en importancia para las empresas y 18º para los graduados).

Entre los ítems que los empresarios consideran poco importantes y que, según afirman los graduados son muy relevantes, destacan: (a) la habilidad para trabajar de forma independiente (puesto 19º en importancia para la empresa y 4º para los graduados); y (b) las habilidades interpersonales (puesto 14º en la empresa y 3º para los titulados).

Se observa que hay una gran diferencia entre los ítems más valorados por parte de los graduados y los requeridos por las empresas. Estos resultados permiten alcanzar uno de los fines de esta investigación que es tratar de cuantificar cuáles son las diferencias más importantes entre ambos ítems.

Cuadro 3

*Comparación entre las competencias adquiridas por los graduados de la UDC y las requeridas por las empresas*

	Competencias adquiridas por los graduados	Competencias requeridas por las empresas	Diferencia
Responsabilidad en el trabajo	4,985	6,600	1,615
Capacidad de aprender	5,441	6,326	0,885
Motivación por el trabajo	4,801	6,309	1,508
Resolución de problemas	4,398	6,308	1,910
Capacidad de trabajar en equipo	5,057	6,232	1,175
Preoc. por la calidad y la mejora	4,866	6,202	1,336
Conoc. básicos de la profesión	4,772	6,155	1,383
Cap. de aplicar conoc. a la práctica	4,351	6,143	1,792
Capacidad de organizar y planificar	4,539	6,098	1,559
Motivación por alcanzar metas	4,879	6,060	1,181
Cap. de adaptación a nuevas situac.	4,646	6,021	1,375
Capacidad de comunicación	4,469	5,961	1,492
Compromiso ético	4,636	5,887	1,251
Habilidades interpersonales	5,020	5,837	0,817
Toma de decisiones	4,317	5,802	1,485
Capacidad para generar nuevas ideas	4,528	5,756	1,228
Hab. de gestión de la información	4,752	5,703	0,951
Capacidad de análisis y de síntesis	4,951	5,559	0,608
Hab. para trabajar de forma indep.	4,990	5,490	0,500
Total	4,758	6,024	1,266

Fuente: Elaboración propia

Las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados de la UDC por género se presentan en el cuadro 4. La valoración en casi todos es superior en las mujeres (4,855) que en los hombres (4,628), tan solo existen tres excepciones significativas donde las puntuaciones de los varones son superiores: capacidad de análisis y síntesis, con una diferencia de 0,057, habilidad para trabajar de forma independiente con un 0,048 y resolución de problemas con un 0,016.

Cuadro 4

*Comparación entre las competencias adquiridas por los graduados de la UDC por género*

	Competencias adquiridas		Diferencia
	Mujeres	Hombres	
Capacidad de análisis y de síntesis	4,927	4,984	-0,057
Habilidad para trabajar de forma independ.	4,970	5,018	-0,048
Resolución de problemas	4,391	4,407	-0,016
Capacidad de aprender	5,441	5,440	0,001
Capacidad para generar nuevas ideas	4,549	4,499	0,050
Capacidad de aplicar los conoc. a la práctica	4,385	4,307	0,078
Habilidad de gestión de la información	4,799	4,689	0,110
Motivación por el trabajo	4,866	4,713	0,153
Conocimientos básicos de la profesión	4,853	4,664	0,189
Motivación por alcanzar metas	4,975	4,751	0,224
Capacidad de adaptación a nuevas situac.	4,745	4,513	0,232
Preocupación por la calidad y la mejora	4,990	4,702	0,288
Toma de decisiones	4,474	4,109	0,365
Compromiso ético	4,805	4,411	0,394
Capacidad de organizar y planificar	4,711	4,309	0,402
Capacidad de comunicación	4,644	4,236	0,408
Capacidad de trabajar en equipo	5,242	4,811	0,431
Habilidades interpersonales	5,227	4,744	0,483
Responsabilidad en el trabajo	5,249	4,633	0,616
Total	4,855	4,628	0,226

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 5 compara las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados de la UDC teniendo en cuenta el año de finalización de los estudios. En primer lugar es interesante observar que todas las valoraciones son superiores en los titulados del curso 2006/2007 que en los del 2003/2004. Una posible explicación es que los jóvenes universitarios consideran que están sobrecualificados para el trabajo que desarrollan, pero los que llevan tres años más en el mercado y tienen más experiencia opinan que las competencias adquiridas son inferiores. Otra explicación, bastante plausible, es que los jóvenes universitarios empiecen teniendo trabajos poco adecuados para su titulación por lo que opinan que sus competencias son superiores a las que necesitan. Sin embargo, los que llevan más años y tienen empleos relacionados con sus estudios, valoran menos las competencias adquiridas, ya que el nivel de adecuación entre su formación y el

puesto de trabajo mejora. Por último, los ítems que presentan una mayor diferencia entre las puntuaciones según el año de finalización de los estudios son: toma de decisiones (0,453), resolución de problemas (0,390), capacidad de adaptación a nuevas situaciones (0,381) y capacidad para generar nuevas ideas (0,358).

Cuadro 5

*Comparación entre las competencias adquiridas por los graduados de la UDC según el año de finalización de los estudios*

	Curso 06/07	Curso 03/04	Diferencia
Compromiso ético	4,678	4,565	0,113
Motivación por alcanzar metas	4,927	4,798	0,129
Responsabilidad en el trabajo	5,037	4,898	0,139
Conocimientos básicos de la profesión	4,825	4,683	0,142
Capacidad de aprender	5,496	5,348	0,148
Capacidad de análisis y de síntesis	5,015	4,844	0,171
Capacidad de organizar y planificar	4,616	4,409	0,207
Habilidad para trabajar de forma independ.	5,071	4,854	0,217
Motivación por el trabajo	4,886	4,657	0,229
Capacidad de aplicar los conoc. a la práctica	4,443	4,197	0,246
Habilidad de gestión de la información	4,859	4,572	0,287
Capacidad de comunicación	4,579	4,284	0,295
Preocupación por la calidad y la mejora	4,980	4,674	0,306
Capacidad de trabajar en equipo	5,173	4,862	0,311
Habilidades interpersonales	5,148	4,806	0,342
Capacidad para generar nuevas ideas	4,661	4,303	0,358
Capacidad de adaptación a nuevas situac.	4,787	4,406	0,381
Resolución de problemas	4,543	4,153	0,390
Toma de decisiones	4,486	4,033	0,453
Total	4,853	4,597	0,256

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 6 se presentan las puntuaciones de los ítems adquiridos por los graduados desagregando por áreas de conocimiento. Las puntuaciones más altas se concentran en los graduados del área Biosanitaria (5,061), seguido de los titulados de Humanidades (5,043), Ciencias (4,886), Ingenierías (4,608) y Ciencias Sociales (4,582). La última columna del cuadro muestra la diferencia entre el máximo y el mínimo para cada ítem del conjunto de todas las áreas. La mayor diferencia se genera en el compromiso ético con una puntuación de 1,242, donde los valores extremos se observan en los graduados de Ingeniería (4,303) y Biosanitaria (5,545). La segunda mayor diferencia se produce en la capacidad para generar nuevas ideas con una puntuación de 0,948, en este caso, los valores extremos se muestran entre los graduados de Ciencias Sociales (4,084) y de Humanidades (5,032). También, es muy significativa la diferencia en la capacidad de comunicación (0,915), entre las titulaciones de Ingeniería (4,033) y Humanidades (4,948).

Cuadro 6

*Comparación entre las competencias adquiridas por los graduados de la UDC por áreas de conocimiento*

	Ciencias sociales	Ingenie- rías	Ciencias	Humani- dades	Biosani- tarias	(max- min)
Capacidad de aprender	5,283	5,551	5,500	5,393	5,526	0,268
Capacidad de análisis y de síntesis	4,919	4,912	4,905	5,147	4,877	0,270
Cap. de adaptación a nuevas situac.	4,541	4,623	4,651	4,684	4,851	0,310
Habilidad de gestión de la información	4,625	4,647	4,860	5,026	4,864	0,401
Hab. para trabajar de forma independ.	4,845	5,066	4,977	5,272	4,753	0,519
Motivación por alcanzar metas	4,697	4,741	4,791	5,168	5,221	0,524
Resolución de problemas	4,091	4,532	4,721	4,455	4,500	0,630
Capacidad de organizar y planificar	4,593	4,201	4,744	4,885	4,747	0,684
Preocupación por la calidad y la mejora	4,635	4,627	4,860	5,325	5,318	0,698
Motivación por el trabajo	4,599	4,633	4,814	5,031	5,299	0,700
Toma de decisiones	4,162	4,047	4,651	4,764	4,604	0,717
Habilidades interpersonales	4,963	4,682	5,349	5,356	5,409	0,727
Capacidad de trabajar en equipo	4,761	4,893	5,302	5,414	5,519	0,758
Cap. de aplicar los conoc. a la práctica	4,091	4,127	4,512	4,738	4,851	0,760
Conocimientos básicos de la profesión	4,465	4,708	5,000	4,906	5,292	0,827
Responsabilidad en el trabajo	4,882	4,624	5,186	5,372	5,494	0,870
Capacidad de comunicación	4,414	4,033	4,837	4,948	4,916	0,915
Capacidad para generar nuevas ideas	4,084	4,606	4,500	5,032	4,578	0,948
Compromiso ético	4,401	4,303	4,674	4,895	5,545	1,242
Total	4,582	4,608	4,886	5,043	5,061	0,480

Fuente: Elaboración propia

**Competencias requeridas por las empresas según el número de trabajadores**

En el cuadro 7 se presentan las puntuaciones promedio de las competencias adquiridas por los graduados de la UDC y de las requeridas por las empresas según su tamaño. Lo más relevante a la vista de la información disponible es que las competencias requeridas por las empresas son más elevadas que las adquiridas por los titulados. Así, el rango de valores que toma la media de todos los ítems requeridos según el tamaño empresarial va desde 5,709 para las empresas grandes hasta 6,090

para las microempresas. Resultados siempre superiores a la media de las adquiridas por los titulados (4,758). También, es muy significativo comprobar que la valoración de los ítems por los empresarios varía según el tamaño de las empresas.

## Cuadro 7

*Puntuación promedio de las competencias que los titulados declaran haber adquirido en la UDC y las requeridas por las empresas según su tamaño.*

	Encuesta a graduados (competencias adquiridas en la UDC)	Encuesta a empresas (competencias requeridas)			
		Empresas grandes (>249 trab)	Empresas medianas (entre 50 y 249 trab)	Empresas pequeñas (entre 10 y 49 trab)	Micro-empresas (<10 trab)
Conocimientos básicos de la profesión	4.772	5.897	6.127	6.130	6.207
Capacidad de comunicación	4.469	5.925	5.859	5.898	6.043
Resolución de problemas	4.398	5.925	6.324	6.265	6.369
Cap. de organizar y planificar	4.539	5.900	6.113	6.034	6.156
Cap. de trabajar en equipo	5.057	6.100	6.220	6.211	6.264
Compromiso ético	4.636	5.667	5.723	5.857	5.983
Responsabilidad en el trabajo	4.985	6.300	6.542	6.612	6.639
Cap. de aprender	5.441	5.875	6.305	6.293	6.400
Motivación por el trabajo	4.801	6.100	6.348	6.313	6.313
Preoc. por la calidad y la mejora	4.866	5.700	6.184	6.194	6.262
Cap. de aplicar conoc. a la práctica	4.351	5.725	6.007	6.099	6.262
Motivación por alcanzar metas	4.879	5.750	6.170	5.997	6.097
Cap. de adapt. a nuevas situaciones	4.646	5.800	6.064	5.997	6.046
Toma de decisiones	4.317	5.300	5.844	5.816	5.826
Hab. de gestión de la información	4.752	5.125	5.738	5.721	5.735
Cap. de análisis y de síntesis	4.951	5.375	5.681	5.503	5.574
Hab. interpersonales	5.020	5.900	5.709	5.769	5.923
Hab. para trabajar de forma indep.	4.990	4.700	5.227	5.388	5.729
Cap. para generar nuevas ideas	4.528	5.400	5.700	5.653	5.882
Total	4.758	5.709	5.994	5.987	6.090

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 1 se muestran las diferencias existentes entre las competencias requeridas por las empresas según su tamaño. Con la información obtenida se observa que las empresas pequeñas son las que exigen puntuaciones más altas a sus trabajadores en todo el rango de ítems analizado. Situación lógica dado que en estos casos, seguramente, el universitario es el único trabajador con estos estudios y el nivel de exigencia por parte de los empresarios es mucho mayor en la resolución de todos los temas empresariales.

En las empresas grandes el ítem habilidad para trabajar de forma independiente aparece seriamente penalizado con una puntuación de sólo un 4,7. Este valor está incluso por debajo de la puntuación obtenida en las competencias adquiridas en la UDC, lo que sugiere la importancia que las empresas de este tamaño conceden a que el trabajador acate las órdenes de los mandos directivos. La puntuación en este ítem se ve también reforzada por las alcanzadas en aquellas de similar categoría semántica como son: la toma de decisiones (5,300) y la habilidad de gestión de la información (5,125), aptitudes todas ellas relacionadas con trabajar de forma autónoma.

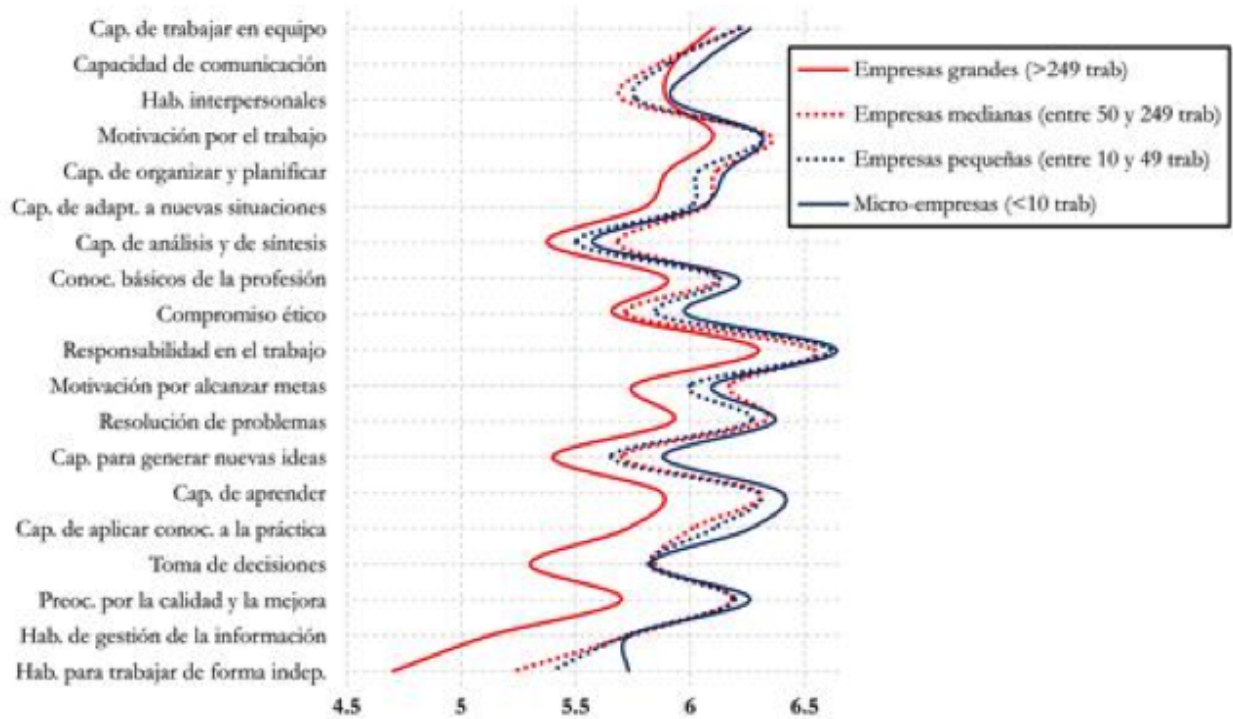


Gráfico 1.

Puntuación promedio de las competencias requeridas por las empresas según su tamaño.

### Estimación Logit de la probabilidad de estar ocupado

Con la finalidad de investigar si las competencias adquiridas por los graduados en la universidad son confirmadas o no en la práctica como relevantes a la hora de conseguir un empleo, ajustamos un modelo Logit binario a los datos disponibles sobre el conjunto de titulados de la UDC pertenecientes a los cursos académicos 2003/2004 y 2006/2007. A las variables genéricas que la teoría del mercado del trabajo considera como relevantes a la hora de conseguir un empleo como pueden ser la edad, el sexo, el nivel de estudios, el lugar de residencia y la situación familiar (Freire y Bilbao, 2003), esta investigación adopta un nuevo punto de vista intentando analizar el papel que

juega en el proceso de estar empleado o parado las competencias adquiridas por los graduados. El objetivo primordial que resuelve esta técnica es el de modelizar cómo influye en la probabilidad de aparición de un suceso, habitualmente dicotómico (como en nuestro caso), la presencia o no de diversos factores y el valor o nivel de los mismos.

Previamente a realizar la estimación Logit se identificó la correlación existente entre las competencias genéricas estudiadas, con el fin de detectar la posible multicolinealidad que nos podríamos encontrar en nuestro modelo. Inicialmente se realizó el análisis de componentes principales donde observamos que la prueba de Esfericidad de Bartlett da un valor de  $\chi^2$  de 9613,302 con 171 grados de libertad y  $p = 0,000$ , por su parte la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin es de 0,957. Estos resultados nos permiten aceptar la hipótesis nula de la no existencia de una correlación significativa entre las variables, por lo que procedemos a la inclusión de las 19 competencias en el modelo Logit.

Las variables explicativas del modelo Logit que proponemos, para las que disponemos de información y que pueden ejercer una influencia importante en la situación laboral son las 19 competencias adquiridas por los graduados, mientras que la variable dependiente es la situación en el mercado laboral que toma valor uno si el joven está ocupado y cero en caso contrario.

La forma reducida para el modelo logit binomial es:

$$P_i = E(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

$$Z_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Donde:

$X_i$  representan las 19 competencias adquiridas.

Los resultados del modelo Logit sobre la probabilidad de estar ocupado teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los graduados se presentan en el cuadro 8.

Para la calibración del modelo se utilizó el test de Hosmer y Lemeshow<sup>5</sup> en el que se obtuvo una  $\chi^2$  de 13,082 con 8 grados de libertad y  $p = 0,109$ , no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre estar trabajando y no estarlo.

Los resultados más importantes, de la estimación del “modelo Logit de la probabilidad de estar ocupado teniendo en cuenta las competencias adquiridas en la universidad”, son los siguientes: (a) las competencias que afectan de forma negativa a la probabilidad de estar ocupado son los conocimientos básicos de la profesión, la toma de decisiones, la capacidad de organizar y planificar y la capacidad de comunicación y (b) las competencias adquiridas que afectan de forma significativa y positivamente a la probabilidad de estar ocupado son la capacidad de aprender, la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica, la motivación para alcanzar las metas, la capacidad de adaptación a nuevas situaciones y la habilidad para trabajar de forma independiente. Los resultados son estadísticamente significativos (con los niveles de significatividad del 0,05, 0,01 y 0,1)

Es interesante e innovador a efectos de políticas educativas observar que las competencias clasificadas como instrumentales, relacionadas directamente con las capacidades y la formación del

<sup>5</sup> La prueba de Hosmer y Lemeshow (1989) consiste en dividir el recorrido de la probabilidad en deciles de riesgo (por ej. la probabilidad de estar ocupado  $\leq 0,1$ ,  $\leq 0,2$ , ...,  $\leq 1$ ) y calcular tanto la distribución de ocupados, como la de no ocupados prevista por la ecuación y los valores realmente observados. Ambas distribuciones, esperada y observada, se contrastan mediante una prueba de  $\chi^2$ .

graduado, como son: la toma de decisiones, los conocimientos básicos de la profesión y la capacidad de organizar y planificar que, en un principio, cabría pensar que son importantes de cara a la consecución de un empleo, sin embargo, afectan negativamente, es decir, aquellos individuos que poseen una puntuación más alta en estas tienen menos probabilidad de encontrar un empleo. Mientras que, las competencias que afectan positivamente al empleo son todas del tipo sistémicas, estas son personales y transferibles y son: la capacidad de aprender, la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica, la motivación para alcanzar metas, la capacidad de adaptación a nuevas situaciones y la habilidad para trabajar de forma independiente.

Cuadro 8

*Modelo Logit binomial de la probabilidad de estar ocupado teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los graduados.*

Variables	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp (B)
Conocimientos básicos de la profesión	-0,175	0,064	7,378	0,007	0,840
Capacidad de comunicación	-0,250	0,066	14,304	0,000	0,779
Capacidad de organizar y planificar	-0,176	0,067	6,974	0,008	0,839
Capacidad de aprender	0,305	0,074	16,868	0,000	1,357
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	0,157	0,064	6,043	0,014	1,170
Motivación para alcanzar las metas	0,183	0,073	6,224	0,013	1,201
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	0,155	0,077	4,064	0,044	1,168
Toma de decisiones	-0,408	0,076	28,595	0,000	0,665
Habilidad para trabajar de forma independiente	0,128	0,059	4,652	0,031	1,137
Constante	2,040	0,399	26,136	0,000	7,687
R <sup>2</sup> de Nagelkerke	0,170				
Clasificación correcta del modelo	73,9%				

Fuente Elaboración propia

La confirmación de estos resultados se considera de predicamento en el momento actual que está viviendo la universidad y es deseable que influya en las decisiones de los responsables de gestión y organización en el diseño de los nuevos planes de estudios donde uno de los objetivos prioritarios es formar a profesionales con una alta capacidad de adaptación al cambio de tal forma que se promueva en ellos el desarrollo de aquellas competencias que estén directamente relacionadas con la consecución de un empleo.

## Conclusiones

En la actualidad, el concepto de empleabilidad cobra una gran importancia y más en los momentos actuales de crisis con un alto porcentaje de la población en paro.



Al indagar en la literatura científica se observa la existencia de un conjunto de competencias que mejoran la probabilidad de los graduados de cara a la consecución de un empleo. Ésta es una de las razones principales por las que dichas competencias cobran una especial importancia en el Espacio Europeo de Educación Superior. En la actualidad, se está detectando la necesidad de medir los resultados obtenidos por los graduados en materia de competencias genéricas adquiridas y su adecuación con el nivel requerido por los empresarios. Ésta ha sido nuestra finalidad en la investigación. Las conclusiones obtenidas son muy significativas, y además, se presentan con una gran rotundidad. Entre las más relevantes podemos señalar:

Las *competencias requeridas por las empresas* son siempre más altas que las adquiridas por los graduados en la UDC, señal de la importancia que reconocen los empresarios a las competencias genéricas. Con la información disponible se puede afirmar que la valoración oscila entre un mínimo en la habilidad para trabajar de forma independiente con 5,49 puntos y un máximo, en la responsabilidad en el trabajo con 6,6 puntos.

La *adecuación entre las competencias que dicen haber adquirido los graduados y las requeridas por los empresarios* es media. En la mayoría de los casos, los ítems con mayor variación son los que hacen referencia a las competencias personales transferibles como la motivación en el trabajo, la responsabilidad en el mismo o la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

En relación a la *priorización entre los ítems que los empresarios consideran importantes y que, en opinión de los graduados, se les está dando escasa importancia*, figuran la resolución de problemas y la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

La *estimación realizada del modelo Logit* nos muestra que las competencias adquiridas por los graduados de la UDC que afectan positivamente a la probabilidad de estar ocupado son aquellas de tipo sistémico, caracterizadas por ser personales y transferibles, como pueden ser la capacidad de aprender, de aplicar los conocimientos a la práctica y la motivación para alcanzar metas.

Por último, y a modo de reflexión, sería necesario que el sistema universitario español mejorase la formación en competencias de los graduados y consecuentemente la calidad de la universidad. Desde una perspectiva orientada a la mejora de la calidad de la educación superior, la formación de graduados debe integrar un conjunto de aprendizajes de carácter transversal o genérico que garanticen una buena incorporación al mundo del trabajo y satisfaga las necesidades del mismo. Para ello y ya centrándonos en políticas educativas sería necesario que la comunidad educativa estuviera informada puntualmente de cuáles son los requerimientos del mercado laboral en materia de competencias genéricas. Por otro lado, no debemos olvidar que hasta épocas recientes la labor docente se ha centrado, casi exclusivamente, en las competencias específicas, por lo que muchos educadores encuentran dificultad en formar a sus graduados en aquellas competencias que estén directamente relacionadas con la capacidad de adaptación al cambio del mercado laboral. El sistema universitario debería ser consciente de este hecho y tomar las medidas más adecuadas para solventar dicho déficit.

## Referencias bibliográficas

- Alonso, L. Fernández, C. y Nyssen, J. (2009). *El debate sobre las competencias. Una investigación cualitativa en torno a la educación superior y el mercado de trabajo*. Madrid, España: ANECA.
- Almat, O. y Puig, X. (1999). Situación actual de la universidad y de sus relaciones con las empresas. *Alta Dirección*, 208, pp. 515-523.
- Anderson, G. (2000). *Fundamentals of Education Research*. Londres, Inglaterra: Basingstoke, Falmer.

- Barrón Tirado, M. (2009). Docencia universitaria y competencias didácticas. *Perfiles Educativos*, XXXI (125), pp. 76-85.
- Barth, M., Godeman, J., Rieckmann, M. y Stoltenberg, U. (2007). Developing key competences for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8 (4), pp. 416-430.
- Bethell-Fox, C. (1997). Selección y contratación basadas en competencias. En M.M. Dalziel, J.C. Cubeiro y G. Fernández (Comps.), *Las competencias. Clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. Bilbao, España: Deusto.
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager*. New York: Wiley and Sons.
- Bunk, G. (1994). Teaching competence in initial and continuing vocational training in the Federal Republic of Germany. *Vocational Training European Journal*, 1, pp. 8-14.
- Caballero, D. y Blanco, A. (2007). Competencias para la flexibilidad: la gestión emocional de las organizaciones. *Psicothema*, 19 (4), pp. 616-620.
- Cajide, J., Porto, A.; Abeal, C.; Barreiro, F.; Zamora, E.; Expósito, A.; Mosteiro, J. (2002). Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), pp. 449-467.
- Carreras, J., y Perrenoud, P. (2005). *El debat sobre les competències a l'ensenyament universitari*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Corominas, E. (2001). Competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación (MEC)*, 325, pp. 299-321.
- Cotton, K. (2001). *Developing Employability skills*. Portland, Estados Unidos: Northwest Regional Educational Research Laboratory.
- De Miguel, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, 2, pp. 16-27.
- DESECO (2003). *Key competencies for a Successful life and well-functioning society. Final Report*. París, Francia: OECD.
- Díaz Barriga, A. (2006). El enfoque de las competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, XXVIII (111), pp. 7-36.
- Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (1), pp. 7-43.
- Ernest & Young Consultores (1997). Innovación en la gestión empresarial. *6 Gestión por competencias*. Madrid, España: Edición especial Cinco Días.
- Fallow, S. y Steven, C. (2000). *Integrating key skills in higher education*. London, Inglaterra: Kogan Page.

- Freire, M. (2008). *Competencias profesionales de los universitarios*. La Coruña, España: Secretaría del Consejo Social de la Universidad de A Coruña.
- Freire, M. y Bilbao, M. (2003). Education and unemployment in Spain: A logistic model. *Cuadernos de Economía*, 26, pp. 23-46.
- Freire, M. y Teijeiro, M. (2010). Competences of graduates as an indicator of external quality assurance in universities. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10 (3), pp. 77-91
- Freire, M. y Salcines, V.J. (2010). Análisis de las competencias profesionales de los titulados universitarios españoles. La visión de los egresados. *Perfiles Educativos*, 32 (130), pp. 103-120.
- García, J. y Pérez, M. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior, competencias profesionales y empleabilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, pp. 1-12.
- Goñi Zabala, J. Ma. (2009). El desarrollo de la competencia matemática en el currículo escolar de la educación básica. *Educatio Siglo XXI*, 27 (1), pp. 33-58.
- Hosmer, D. W., y Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York, Estados Unidos: John Wiley&Sons.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.
- Lévy-Leboyer, C (2003). *Gestión de las competencias*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.
- López Ruíz, J. (2011). Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, (pendiente publicación Septiembre-Diciembre 2011).
- Mir, P.; Rosell, A. y Serrat, A. (2003). El observatorio del mercado de trabajo de recién titulados en la UPC en el año 2001-2002. *XI Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*. Villanova y la Geltru, España.
- Mora, J.G. y García, A. (2004). University-to-work transition among young Spanish higher education graduates: analytical approaches and results. *Jornada Internacional La transición al trabajo de los jóvenes Graduados Europeos*. Valencia, España.
- Neira, I. y Uhaldeborde, J.M. (2010). La inserción profesional de los economistas en Europa: especial consideración de los casos de España y Francia. *Economistas*, 28 (125), pp. 81-86.
- OECD (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society*. París, Francia: OECD Press.
- Proyecto Tuning (2007). *Tuning education structures in Europe. Informe final*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Sewell, P. y Dacre Pool, L. (2010). Moving from conceptual ambiguity to operational clarity. Employability, enterprise and entrepreneurship in higher education. *Education + Training*, 52 (1), pp. 89-94.

Spencer, L. y Spencer, S. (1993). *Competence at Work*. New York, Estados Unidos: John Wiley&Sons.

Villa, A. Y Pobrete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.

**Sobre los autores:****María Jesús Freire Seoane**Email: [maje@udc.es](mailto:maje@udc.es)

Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad de La Coruña, Profesora Titular de Análisis Económico y Administración de Empresas. Investigadora con numerosos trabajos publicados en materia de Economía de la Educación y coordinadora en la propia Universidad de La Coruña de un importante grupo de estudio sobre capital humano y empleabilidad. Actualmente es Directora del Observatorio Ocupacional de la Universidad de La Coruña, servicio de investigación dedicado al análisis de la inserción laboral de los titulados universitarios y de la población activa en general.

**Mercedes Teijeiro Álvarez**Email: [mteijeiro@udc.es](mailto:mteijeiro@udc.es)

Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad de La Coruña, Profesora de Análisis Económico y Administración de Empresas. Miembro activo del equipo de investigación sobre temas de Capital Humano y Economía de la Educación, actualmente desarrolla en colaboración con la Doctora Freire Seoane un amplio programa de estudios centrado en las Competencias Profesionales.

**Carlos Pais Montes**Email: [col@udc.es](mailto:col@udc.es)

Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela, prepara su doctorado desde su puesto actual de técnico del Observatorio Ocupacional de la Universidad de La Coruña. Ha colaborado en numerosos trabajos dentro del equipo de investigación dirigido por la Doctora Freire.

---

## archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 19 Número 28

10 de Octubre 2011

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, y distribuir este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, se distribuya con propósitos no-comerciales, no se altere o transforme el trabajo original. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0> Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Institute and Graduate School of Education, Arizona State University*. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en EBSCO Education Research Complete, DIALNET, [Directory of Open Access Journals](#), ERIC, H.W. WILSON & Co, QUALIS – A 2 (CAPES, Brazil), SCOPUS, SOCOLAR-China.

Contribuya con comentarios y sugerencias en <http://epaa.info/wordpress/>  
Por errores y sugerencias contacte a [Fischman@asu.edu](mailto:Fischman@asu.edu).

---

archivos analíticos de políticas educativas  
consejo editorial

Editor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editores. Asociados **Alejandro Canales** (UNAM) y **Jesús Romero Morante** (Universidad de Cantabria)

- Armando Alcántara Santuario** Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM México
- Claudio Almonacid** Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile
- Pilar Arnaiz Sánchez** Universidad de Murcia, España
- Xavier Besalú Costa** Universitat de Girona, España
- Jose Joaquin Brunner** Universidad Diego Portales, Chile
- Damián Canales Sánchez** Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México
- María Caridad García** Universidad Católica del Norte, Chile
- Raimundo Cuesta Fernández** IES Fray Luis de León, España
- Marco Antonio Delgado Fuentes** Universidad Iberoamericana, México
- Inés Dussel** FLACSO, Argentina
- Rafael Feito Alonso** Universidad Complutense de Madrid, España
- Pedro Flores Crespo** Universidad Iberoamericana, México
- Verónica García Martínez** Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
- Francisco F. García Pérez** Universidad de Sevilla, España
- Edna Luna Serrano** Universidad Autónoma de Baja California, México
- Alma Maldonado** Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, México
- Alejandro Márquez Jiménez** Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM México
- José Felipe Martínez Fernández** University of California Los Angeles, USA
- Fanni Muñoz** Pontificia Universidad Católica de Perú
- Imanol Ordorika** Instituto de Investigaciones Economicas – UNAM, México
- Maria Cristina Parra Sandoval** Universidad de Zulia, Venezuela
- Miguel A. Pereyra** Universidad de Granada, España
- Monica Pini** Universidad Nacional de San Martín, Argentina
- Paula Razquin** UNESCO, Francia
- Ignacio Rivas Flores** Universidad de Málaga, España
- Daniel Schugurensky** Universidad de Toronto-Ontario Institute of Studies in Education, Canadá
- Orlando Pulido Chaves** Universidad Pedagógica Nacional, Colombia
- José Gregorio Rodríguez** Universidad Nacional de Colombia
- Miriam Rodríguez Vargas** Universidad Autónoma de Tamaulipas, México
- Mario Rueda Beltrán** Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM México
- José Luis San Fabián Maroto** Universidad de Oviedo, España
- Yengny Marisol Silva Laya** Universidad Iberoamericana, México
- Aida Terrón Bañuelos** Universidad de Oviedo, España
- Jurjo Torres Santomé** Universidad de la Coruña, España
- Antoni Verger Planells** University of Amsterdam, Holanda
- Mario Yapu** Universidad Para la Investigación Estratégica, Bolivia

arquivos analíticos de políticas educativas  
conselho editorial

Editor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)  
Editores Associados: **Rosa Maria Bueno Fisher** e **Luis A. Gandin**  
(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

- |  |   |
|--|---|
| <b>Dalila Andrade de Oliveira</b> Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil             | <b>Jefferson Mainardes</b> Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil          |
| <b>Paulo Carrano</b> Universidade Federal Fluminense, Brasil                               | <b>Luciano Mendes de Faria Filho</b> Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil |
| <b>Alicia Maria Catalano de Bonamino</b> Pontifícia Universidade Católica-Rio, Brasil      | <b>Lia Raquel Moreira Oliveira</b> Universidade do Minho, Portugal                |
| <b>Fabiana de Amorim Marcello</b> Universidade Luterana do Brasil, Canoas, Brasil          | <b>Belmira Oliveira Bueno</b> Universidade de São Paulo, Brasil                   |
| <b>Alexandre Fernandez Vaz</b> Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil              | <b>Antônio Teodoro</b> Universidade Lusófona, Portugal                            |
| <b>Gaudêncio Frigotto</b> Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil                 | <b>Pia L. Wong</b> California State University Sacramento, U.S.A                  |
| <b>Alfredo M Gomes</b> Universidade Federal de Pernambuco, Brasil                          | <b>Sandra Regina Sales</b> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil   |
| <b>Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva</b> Universidade Federal de São Carlos, Brasil     | <b>Elba Siqueira Sá Barreto</b> <a href="#">Fundação Carlos Chagas</a> , Brasil   |
| <b>Nadja Herman</b> Pontifícia Universidade Católica – Rio Grande do Sul, Brasil           | <b>Manuela Terrasêca</b> Universidade do Porto, Portugal                          |
| <b>José Machado Pais</b> Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Portugal | <b>Robert Verhine</b> Universidade Federal da Bahia, Brasil                       |
| <b>Wenceslao Machado de Oliveira Jr.</b> Universidade Estadual de Campinas, Brasil         | <b>Antônio A. S. Zuin</b> Universidade Federal de São Carlos, Brasil              |

education policy analysis archives  
editorial board

Editor **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Associate Editors: **David R. Garcia & Jeanne M. Powers** (Arizona State University)

**Jessica Allen** University of Colorado, Boulder

**Gary Anderson** New York University

**Michael W. Apple** University of Wisconsin,  
Madison

**Angela Arzubiaga** Arizona State University

**David C. Berliner** Arizona State University

**Robert Bickel** Marshall University

**Henry Braun** Boston College

**Eric Camburn** University of Wisconsin, Madison

**Wendy C. Chi\*** University of Colorado, Boulder

**Casey Cobb** University of Connecticut

**Arnold Danzig** Arizona State University

**Antonia Darder** University of Illinois, Urbana-  
Champaign

**Linda Darling-Hammond** Stanford University

**Chad d'Entremont** Strategies for Children

**John Diamond** Harvard University

**Tara Donahue** Learning Point Associates

**Sherman Dorn** University of South Florida

**Christopher Joseph Frey** Bowling Green State  
University

**Melissa Lynn Freeman\*** Adams State College

**Amy Garrett Dikkers** University of Minnesota

**Gene V Glass** Arizona State University

**Ronald Glass** University of California, Santa Cruz

**Harvey Goldstein** Bristol University

**Jacob P. K. Gross** Indiana University

**Eric M. Haas** WestEd

**Kimberly Joy Howard\*** University of Southern  
California

**Aimee Howley** Ohio University

**Craig Howley** Ohio University

**Steve Klees** University of Maryland

**Jaekyung Lee** SUNY Buffalo

**Christopher Lubienski** University of Illinois,  
Urbana-Champaign

**Sarah Lubienski** University of Illinois, Urbana-  
Champaign

**Samuel R. Lucas** University of California,  
Berkeley

**Maria Martinez-Coslo** University of Texas,  
Arlington

**William Mathis** University of Colorado, Boulder

**Tristan McCowan** Institute of Education, London

**Heinrich Mintrop** University of California,  
Berkeley

**Michele S. Moses** University of Colorado, Boulder

**Julianne Moss** University of Melbourne

**Sharon Nichols** University of Texas, San Antonio

**Noga O'Connor** University of Iowa

**João Paraskveva** University of Massachusetts,  
Dartmouth

**Laurence Parker** University of Illinois, Urbana-  
Champaign

**Susan L. Robertson** Bristol University

**John Rogers** University of California, Los Angeles

**A. G. Rud** Purdue University

**Felicia C. Sanders** The Pennsylvania State  
University

**Janelle Scott** University of California, Berkeley

**Kimberly Scott** Arizona State University

**Dorothy Shipps** Baruch College/CUNY

**Maria Teresa Tatto** Michigan State University

**Larisa Warhol** University of Connecticut

**Cally Waite** Social Science Research Council

**John Weathers** University of Colorado, Colorado  
Springs

**Kevin Welner** University of Colorado, Boulder

**Ed Wiley** University of Colorado, Boulder

**Terrence G. Wiley** Arizona State University

**John Willinsky** Stanford University

**Kyo Yamashiro** University of California, Los Angeles

\* Members of the New Scholars Board