

1. Investigación y estudio sobre competencias profesionales: El caso de la Universidad de A Coruña

María Jesús Freire Seoane, *Universidad de Coruña*

Mercedes Teijeiro Álvarez, *Universidad de Coruña*

Félix Blázquez Lozano, *Universidad de Coruña*

Investigación y estudio sobre competencias profesionales: El caso de la Universidad de A Coruña

María Jesús Freire Seoane, *Universidad de Coruña*

Mercedes Teijeiro Álvarez, *Universidad de Coruña*

Félix Blázquez Lozano, *Universidad de Coruña*

Resumen

En el presente estudio¹⁹⁰ se analizan las competencias profesionales genéricas más valoradas, tanto por las empresas, como por los graduados universitarios españoles, así como la relación existente entre la probabilidad de tener un empleo y el nivel adquirido en dichas competencias. 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 universidad de A Coruña y, por otro, los empresarios de la provincia de A Coruña. Los resultados confirman la opinión existente entre los expertos de que en la actualidad las competencias que se están valorando en el mercado laboral se caracterizan por ser todas del tipo sistémicas, es decir competencias personales transferibles, en detrimento de las competencias instrumentales más relacionadas con las capacidades y la formación del graduado.

Palabras clave: competencias adquiridas, competencias requeridas, universidad, logit .

1. Introducción

Cada vez más, las competencias profesionales juegan un papel crucial en el mundo laboral, porque son la llave necesaria para abrir el cada día más duro acceso al mercado del trabajo y el complemento perfecto a un currículum académico, que desde el punto de vista de los procesos de selección, se ve cada vez más vacío sin ellas (Freire, 2008). Hoy en día el debate europeo sobre la educación está centrado en el papel que ésta juega en la economía del saber. De hecho, en muchas ocasiones se afirma que la formación que se imparte en las universidades y en los centros de educación secundaria no es la adecuada para satisfacer las necesidades de la sociedad de mercado y cumplir con sus objetivos de crecimiento. El estudio *Tertiary Education for the Knowledge Society*, realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2008), centra el debate educativo en los siguientes interrogantes:

¿Se está produciendo un exceso de oferta de graduados en relación a la demanda del mercado de trabajo?

¿Reciben los universitarios una educación pertinente o existe un desajuste entre los cursos que ellos eligen y las necesidades de la economía?

¿Son apropiadas las capacidades y habilidades que los jóvenes adquieren para el desempeño de roles exigidos en el mundo laboral?

La vieja aspiración familiar de que un título universitario era sinónimo de talento ha entrado en crisis y ha sido reemplazada por las competencias de empleabilidad en el contexto contemporáneo de modificación de los métodos productivos (gestión de conocimientos, destrezas, habilidades, liderazgo estratégico y otras capacidades emergentes). Este es el panorama que fuerza a las universidades a adaptarse a las demandas de la economía y del mercado laboral.

190 Este trabajo forma parte del estudio sobre "Competencias profesionales de los titulados de la UDC" realizado por el Observatorio Ocupacional e impulsado por el Consejo Social de la Universidad de A Coruña.

El Espacio Europeo de Educación Superior incide en la incorporación de modelos de formación orientados hacia el 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 una 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.

Sin embargo, no es fácil acotar el concepto de competencias, pues una somera revisión de la literatura sobre esta materia, además de evidenciar los esfuerzos dedicados a esta tarea y los diferentes vaivenes habidos en su concreción desde distintas perspectivas (pedagógica, psicológica, laboral y económica,) también ha puesto 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. Esta diversificación lleva a promover clasificaciones distintas de las competencias y origina una enorme confusión. Así, en los últimos años se han desarrollado varios modelos¹⁹¹ 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. Esta diferenciación inicial implica diferentes 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, en la mayoría de las veces, ambiguos o contienen en su seno dificultades semánticas (Alonso, Fernández y Nissen, 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 Competences "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, 2002).

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, 2003).

191 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.

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, actitudes, emociones y otros componentes sociales y conductuales. Estos comportamientos de los individuos son observables en la realidad cotidiana del trabajo, y las competencias representan un trazo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo misiones profesionales precisas.

La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada de saber hacer las cosas. Además, es una capacidad productiva del individuo que se define y se mide en términos de ejecución en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; éstas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para el desempeño efectivo de un trabajo (Cajide et al., 2002; Villa y Pobrete, 2007). Por otro lado y, tal y como indica Goñi Zabala (2009), ser poseedor de un conocimiento no implica tener la capacidad de transferirlo¹⁹².

Las competencias las podemos clasificar en genéricas y específicas:

Se denominan competencias genéricas aquellas que se refieren a competencias transversales,

192 Dado que en esta investigación se centra en la opinión de un universo de egresados sobre sus propias habilidades y saberes, podría proceder, en consecuencia, hablar de conocimientos adquiridos y no de competencias adquiridas, ya que, para poder afirmar que se es poseedor de una competencia es necesario haber demostrado la capacidad de aplicar un saber o una habilidad. No obstante, para que este estudio encaje metodológicamente y sea comparable con el enfoque de la OCDE fue necesario asumir como un supuesto de partida que los graduados analizados han demostrado sus capacidades.

transferibles a multitud de funciones y tareas.

Se denominan competencias específicas aquellas relacionadas directamente con una ocupación concreta.

En este trabajo se van a analizar las competencias genéricas o transversales. Se trata de competencias comunes a la mayoría de las profesiones y relacionadas con la puesta en práctica de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos, éstas se requieren en diversas áreas ocupacionales y son transferibles entre distintas actividades de un sector. Levy-Leboyer (2003) las define como rutinas de comportamiento que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada. El Proyecto Tuning Education Structures in Europe (2003), cuyo objeto de estudio es la búsqueda de competencias que permitan comparar perfiles académicos y profesionales dentro de un marco europeo de educación superior, las clasifica en tres grandes grupos: competencias 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. Estas competencias 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.

En esta investigación se pretende seleccionar las variables a investigar y transformar los propósitos del estudio en problemas empíricos. El resultado de la misma es dual: por una parte, se ha obtenido un indicador que permite evaluar las competencias adquiridas por los graduados de la Universidad de A Coruña y por otra, ofrece una información muy importante sobre las competencias más valoradas por los empresarios permitiéndonos 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 en una empresa teniendo en cuenta las competencias adquiridas en la universidad.

Los resultados de dicha estimación son muy novedosos y concluyentes permitiéndonos 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 del tipo sistémicas, es decir competencias personales transferibles, en detrimento de las competencias instrumentales más relacionadas con las capacidades y la formación del graduado.

2. Objeto y metodología del trabajo

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 UDC. En línea con la directiva europea referida al Espacio Europeo de Educación Superior, se persigue 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, así como cuáles de dichas competencias son las que, en la actualidad, están influyendo más en la probabilidad de encontrar un empleo. Los resultados de la misma nos permitirán conocer cuáles son los puntos fuertes y débiles en la formación universitaria y permitirán mejorar el conocimiento de la comunidad educativa acerca de la realidad tan cambiante del mercado laboral y de la adecuación de la formación universitaria 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. 2. Identificar las competencias aplicadas en la empresa. 3. Determinar las competencias requeridas por las empresas a los titulados universitarios. 4. Calcular las diferencias existentes entre las exigencias empresariales y el grado de adquisición de dichas competencias por parte de los titulados. 5. Conocer la opinión manifestada por los empresarios acerca de la formación académica impartida en la UDC, y en particular, la importancia de las prácticas en las empresas.

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 universidad de A Coruña (en adelante UDC) y, por otro, los empresarios de la provincia de A Coruña¹⁹³. 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 Universidad (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 la tabla 1 se presenta la composición de la muestra desagregada por género, la selección muestral se ha hecho de forma aleatoria en base al censo de todos los graduados de las promociones señaladas. En total se han entrevistado a 1.052 graduados.

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 muestral seleccionado 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 de 2003/2004 y de 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.

193 La razón de seleccionar sólo la provincia de A Coruña se debe principalmente a que la mayoría de los estudiantes universitarios encuestados trabajan en empresas de esta zona, especialmente, en los primeros años de su graduación.

Tabla 1.		
Composición de la muestra de graduados por sexo y afinidad competencial de titulaciones		
Afinidad competencial	Hombre	Mujer
1. Arquitectura y Arquitectura Técnica	58	38
2. Ciencias Empresariales y Administración y Dirección de Empresas	34	56
3. Maestros	17	66
4. Ingenierías Técnicas no Navales	46	25
5. Ingenierías en Informática	53	18
6. Ciencias de la Salud	11	57
7. Derecho	14	46
8. Ingenierías Superiores	43	14
9. Ciencias Económicas	23	32
10. Relaciones Laborales	12	41
11. Integración y Apoyo Social	7	42
12. Humanidades	12	33
13. Transporte y Navegación	34	10
14. Ciencias	10	33
15. Ciencias de la actividad física y del deporte	33	9
16. Sociología y Psicopedagogía	11	30
17. Turismo	8	28
18. Ingenierías Técnicas Navales	18	7
19. Biblioteconomía	6	17
Total	450	602

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 A Coruña¹⁹⁴, 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-2009. 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 las empresas 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

194 La razón por la que hemos escogido sólo la provincia de La Coruña es porque la mayoría de los universitarios trabajan en las empresas del entorno, sobre todo en los primeros años después de la graduación.

directamente con todo 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 de la muestra, se ha seleccionado aquel 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 A Coruña.

En la tabla 2 se presenta el total de empresas encuestada para el estudio (907 establecimientos), desagregada según el número de trabajadores.

Tabla 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

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: el cuestionario para el estudio de las competencias genéricas adquiridas por los graduados de la UDC y el cuestionario de las competencias genéricas requeridas por los empresarios de A 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 ítems¹⁹⁵ que el joven declara haber adquirido en la UDC. Las categorías presentadas en el cuestionario han sido las siguientes: desde 1= "ninguno o nada" a 7= "sobradamente o muy importante".

En el cuestionario de empresas, se estudian las respuestas obtenidas de todas las empresas 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 actitudes, 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.

3. Análisis de 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. Las competencias se han medido a través de una escala ordinal Liker con valoraciones que van desde 1 a 7 puntos.

Para la calibración del modelo logit se utilizó el test de Hosmer Lemsehow, en donde las distribuciones, esperada y observada se contrastan mediante una prueba de X^2 .

A continuación se presentan los resultados más relevantes de los ítems analizados en cada

¹⁹⁵ 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.

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.

3.1 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 y el nivel requerido por las empresas, se encuentran reflejados en la tabla 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

Tabla 3.			
Comparación entre las competencias adquiridas en la UDC y las requeridas por las empresas			
	Competencias adquiridas	Competencias requeridas	Diferencial
1. Responsabilidad en el trabajo	4,985	6,600	1,615
2. Capacidad de aprender	5,441	6,326	0,885
3. Motivación por el trabajo	4,801	6,309	1,508
4. Resolución de problemas	4,398	6,308	1,910
5. Capacidad de trabajar en equipo	5,057	6,232	1,175
6. Preocupación por la calidad y la mejora	4,866	6,202	1,336
7. Conocimientos básicos de la profesión	4,772	6,155	1,383
8. Capacidad de aplicar los conoc. a la práctica	4,351	6,143	1,792
9. Capacidad de organizar y planificar	4,539	6,098	1,559
10. Motivación por alcanzar metas	4,879	6,060	1,181
11. Capacidad de adaptación a nuevas situac.	4,646	6,021	1,375
12. Capacidad de comunicación	4,469	5,961	1,492
13. Compromiso ético	4,636	5,887	1,251
14. Habilidades interpersonales	5,02	5,837	0,817
15. Toma de decisiones	4,317	5,802	1,485
16. Capacidad para generar nuevas ideas	4,528	5,756	1,228
17. Habilidad de gestión de la información	4,752	5,703	0,951
18. Capacidad de análisis y de síntesis	4,951	5,559	0,608
19. Habilidad para trabajar de forma independ.	4,99	5,490	0,500
Total	4,758	6,024	1,266

competencias de los graduados de la UDC, pues todos los ítems alcanzan valores superiores a 4,758 puntos (es decir, sobre 10 su puntuación sería 6,80), y otra muy distinta la que hace referencia a los requerimientos de las empresas que son muy superiores en casi todos los 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 que su adquisición, según afirman los graduados es de escasa relevancia, se encuentran, entre los más significativos: (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 valoradas por parte de los graduados y los requeridos por parte de las empresas. Estos resultados permiten alcanzar uno de los fines de esta investigación que era tratar de cuantificar cuáles son las diferencias más importantes entre los ítems adquiridos en la universidad y los requeridos por los empresarios.

3.2 Estimación logit de la probabilidad de estar ocupado.

Con el fin de analizar si las competencias adquiridas en la universidad son significativas a la hora de estar trabajando y cuáles de las mismas son más relevantes, hemos realizado una estimación utilizando un modelo logit binario¹⁹⁶ en donde la variable dependiente es la situación laboral (valor de referencia: estar en paro) y las independientes son las competencias adquiridas en la universidad, el resultado de la misma se expone en la tabla 4.

Tabla 4.					
Modelo logit binomial de la probabilidad de estar ocupado teniendo en cuenta las competencias adquiridas en la universidad.					
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 ² de Nagelkerke	0,170				
Clasificación correcta del modelo	73,9%				

196 El objetivo primordial que resuelve esta técnica es el de modelar 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.

Para la calibración del modelo se utilizó el test de Hosmer_Lemsehow¹⁹⁷ en el que se obtuvo una X^2 de 13,082 con 8 grados de libertad y $p = 0,109$, no existieron diferencias estadísticamente significativas entre estar trabajando y no estarlo.

Los resultados más significativos, 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 adquiridas que afectan significativa y negativamente 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 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.

Es curioso observar que aquellas competencias clasificadas como instrumentales, relacionadas directamente con las capacidades y la formación del graduado, como son la toma de decisiones, los conocimientos básicos de la profesión o la capacidad de organizar y planificar y que, en un principio, cabría pensar que son importantes de cara a la consecución de un empleo, no sólo no afectan positivamente sino que afectan negativamente, entendiendo que aquellos individuos que consideran que poseen una puntuación más alta en estas competencias tienen menos probabilidad de encontrar un empleo. Mientras que, por el contrario, las competencias que afectan positivamente al empleo son todas del tipo sistémicas, es decir competencias personales transferibles como pueden ser 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 o la habilidad para trabajar de forma independiente.

La confirmación de este conocimiento se consideran de gran valor en el momento actual que está viviendo la universidad y contribuyen en la toma de decisiones de los responsables de gestión y organización de cara a la consecución de los nuevos planes de estudios en donde uno de los objetivos primordiales debe ser 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 polivalencia y sus habilidades personales.

4. Conclusiones

Las conclusiones obtenidas son muy significativas, y además, se presentan con una gran rotundidad. Entre las más importantes podemos señalar:

Las competencias requeridas por los empresarios son siempre más altas que las que dicen adquirir los graduados en la UDC, señal de la importancia que reconocen 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

¹⁹⁷ La prueba de Hosmer-Lemeshow (1989) consiste en dividir el recorrido de la probabilidad en deciles de riesgo (por ej. la probabilidad de estar ocupado $\leq 0,1$, $\leq 0,2$, ..., ≤ 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 X^2 .

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 en relación a las competencias adquiridas por los graduados de la UDC nos muestra que las competencias que afectan positivamente a la probabilidad de estar ocupado son aquellas de tipo sistémicas, caracterizadas por ser personales y transferibles, como pueden ser la capacidad de aprender, de aplicar los conocimientos a la práctica o la motivación para alcanzar metas.

Estos resultados son novedosos y muy interesantes en aras de mejorar la formación por competencias de nuestros graduados y consecuentemente la calidad de nuestra universidad, informándonos de que en la actualidad las competencias requeridas por la sociedad laboral son las que hacen referencia a las cualidades particulares del individuo. La empleabilidad de los titulados universitarios requiere de la universidad una mayor permeabilidad a las nuevas necesidades sociales (Palmer, Montañó y Palou, 2009). 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 satisfagan las necesidades del mismo, para ello se debe formar a los 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 polivalencia y sus habilidades personales.

Por último, y a modo de reflexión, sería necesario que el sistema universitario español implementase la realización de estudios sistemáticos sobre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios, con el objetivo de que la universidad y los docentes en general dispongan de información actualizada sobre la realidad tan cambiante del mercado laboral.

Referencias

Alonso, L., C. Fernández y J. Nyssen (2009): El debate sobre las competencias. Una investigación cualitativa en torno a la educación superior y el mercado de trabajo. ANECA, Madrid.

Barrón Tirado, Ma. C. (2009), "Docencia universitaria y competencias didácticas", *Perfiles Educativos*, vol. XXXI, núm. 125, pp. 76-85.

Barth, M., J. Godeman, M. Rieckmann y U. Stoltenberg (2007): "Developing key competences for sustainable development in higher education", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8 (4), pp. 416-430.

Boyatzis, R. (1982): *The Competent Manager*. N.Y. 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.

Cajide, J., A. Porto, C. Abeal, F. Barreiro, E. Zamora, A. Expósito y J. Mosteiro (2002): "Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios". *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), pp. 449-467.

Carreras, J., y P. Perrenoud (2005): El debat sobre les competències a l'ensenyament universitari,

Barcelona: Universitat de Barcelona.

Corominas, E. (2001): "Competencias genéricas en la formación universitaria", *Revista de Educación (MEC)*, 325, pp. 299-321.

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*, OECD, París.

Díaz Barriga, A. (2006): "El enfoque de las competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?". *Perfiles Educativos*, vol. XXVIII, núm. 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, Edición especial Cinco Días.

Fallow, S. y C. Steven (2000): *Integrating key skills in higher education*, London, Kogan Page.

Freire, M. (2008): *Competencias profesionales de los universitarios*, Secretaría del Consejo Social de la Universidad de A Coruña.

Goñi Zabala, J. Ma. (2009): "El desarrollo de la competencia matemática en el currículo escolar de la educación básica". *Educatio Siglo XXI*, vol. 27, núm. 1, pp. 33-58.

Lévy-Leboyer, C (2003): *Gestión de las competencias*, Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

López Ruíz, J. (2010): "Un giro copernicano en la enseñanza no universitaria: formación por competencias". *Revista de Educación (Madrid)*, 356, (pendiente de publicación).

OECD (2008): *Tertiary Education for the Knowledge Society*. París.

Palmer, A., J. Montañó y M. Palou (2009): "Las competencias genéricas en la educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos". *Psicothema*, 21, (3), pp. 433-438.

Proyecto Tuning (2003). *Tuning education structures in Europe. Informe final*, Bilbao, Universidad de Deusto.

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

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