

Análisis de las competencias profesionales de los titulados universitarios españoles

La visión de los egresados

MARÍA JESÚS FREIRE SEOANE* | J. VENANCIO SALCINES CRISTAL**

Esta investigación tiene como objetivo básico obtener información sobre las competencias profesionales de los egresados universitarios españoles. El análisis empírico se ha realizado sobre una muestra de egresados de la Universidad de La Coruña. A lo largo del análisis se han considerado todas las titulaciones impartidas por afinidades competenciales. Esta decisión permitió obtener resultados significativos y observar las diferencias en la valoración de las competencias transversales y de los ítems más relevantes. Se han obtenido conclusiones sobre ocupación por sexo, el impacto de la vida laboral, la estructura ocupacional de los egresados y los salarios más significativos. Igualmente se ha observado que las competencias que creen poseer, gracias al proceso formativo, en promedio, han sido muy valoradas por los egresados.

Palabras clave

Competencias
Competencias
profesionales
Trayectorias laborales

This research has as purpose to obtain information about the professional abilities of the students who graduated in a Spanish university. This empirical analysis has been carried out on a sample of students who graduated at the University of La Coruña. Along the analysis the author took into consideration all the cases in which the students graduated by competence affinity. This decision allowed to achieve significant results and to observe the differences in the way cross competences and the main items are assessed. The author achieved interesting conclusions about the professional activities by gender, the impact on life at work, the occupational structure of the graduated students and the most significant wages. It was also possible to observe that the competences that graduated students think they own, thanks to their training process, are very valuable to them.

Keywords

Competences
Professional competences
Labour Paths

Enviado: 20 de septiembre de 2009 | Aceptado: 11 de febrero de 2010

* Doctora en Ciencias económicas por la Universidad de Santiago de Compostela. Profesora titular de la Universidad de La Coruña. Directora del Observatorio Ocupacional de la Universidad de La Coruña. CE: maje@udc.es

** Doctor en Ciencias económicas por la Universidad de La Coruña. Profesor titular de la Universidad de La Coruña. Presidente del Comité Académico de Escuela de Finanzas. CE: jvsc@udc.es

INTRODUCCIÓN¹

La complejidad de las cualificaciones necesarias para el desarrollo de un trabajo y el nivel requerido para su ejecución constituyen rasgos sumamente representativos de la sociedad moderna actual. Hasta épocas muy recientes era posible desarrollar un empleo con las aptitudes adquiridas principalmente fuera de la escolarización convencional; sin embargo, en la actualidad una falta de cualificación formal conduce, en la mayoría de los casos, a la marginación laboral y social.

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. Como consecuencia de este debate se ha incorporado con suma fuerza el término de competencias al campo educativo. Pero, tal y como advierte Díaz Barriga (2006: 33) 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. Igualmente, señala este autor, la aplicación de este término ha rendido buenos dividendos a la formación técnica pero su aplicación a la educación superior ha traído nuevas dificultades y ha potenciado un discurso hueco de innovación.

A pesar de los elementos críticos puestos en evidencia por Díaz Barriga (2006), parece claro que las administraciones públicas desean avanzar en este discurso en el diseño de su sistema educativo; por ello, y de cara a restarle ambigüedad a una investigación de este tipo, es necesario definir un marco conceptual de partida. A nuestro juicio, la aportación

de Barrón Tirado (2009: 78) es muy interesante. Indica esta autora que las competencias se deben concebir, en un sentido amplio, 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. Se puede, por tanto, afirmar que la competencia está formada por diversas unidades de competencia. Barrón Tirado (2009: 78-79) sugiere utilizar, como clasificación de grandes grupos, la realizada por Aubrun y Orifiamma (1990): 1. comportamientos profesionales y sociales; 2. actitudes; 3. capacidades creativas y 4. actitudes existenciales.

El primer gran grupo de competencias se refiere al tipo de actuaciones ordinarias que los sujetos han de realizar en la empresa en la que trabajen. A nuestro juicio, el estudio *Tertiary Education for the Knowledge Society*, realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2008) también ha incorporado el debate de las competencias profesionales definido por Aubrun y Orifiamma (citado en Barrón, 2009). Este informe, de trascendencia para el sistema de educación superior de Europa, centra el debate educativo en los siguientes interrogantes:

- ¿Se está produciendo un exceso de oferta de graduados en relación a la demanda del mercado del 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 los roles exigidos en el mundo laboral?

¹ Los autores agradecen los comentarios realizados por los evaluadores anónimos y expresan su agradecimiento al Consejo Social de la Universidad de La Coruña y a Carlos País, coordinador informático del Observatorio Ocupacional de la universidad coruñesa.

Estos interrogantes tienen una doble respuesta, la primera de rango genérico y la segunda vinculada a la propia realidad nacional. Esta investigación intenta ofrecer elementos que permiten aproximar respuestas al estado de la cuestión en lo referente a la educación superior y a las capacidades y habilidades que creen poseer o haber adquirido los jóvenes para el desempeño de un trabajo como profesional universitario español.

Tal y como indica Goñi Zabala (2009: 37, 38), ser poseedor de un conocimiento no implica tener la capacidad de transferirlo. Dado que 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.

Para analizar las competencias profesionales de los egresados universitarios es necesario tener una visión clara del tipo de formación requerido por el mercado laboral. Las competencias profesionales de los trabajadores se definen como un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, aptitudes, valores y habilidades relacionadas entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional. De acuerdo con el estudio DESECO (Definition and Selection of Competentes, 1998), realizado para la OCDE, la competencia es la capacidad para responder a las demandas y llevar a cabo tareas de forma adecuada.

Pero, 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. 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. Existen múltiples y variadas definiciones en torno a la competencia laboral. Un concepto generalmente aceptado la define como la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada.

La competencia profesional 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 aptitudes; éstas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para el desempeño efectivo de un trabajo. Además, las competencias se clasifican entre genéricas y específicas: se denominan genéricas aquellas que se refieren a competencias transversales, transferibles a multitud de funciones y tareas; las específicas son aquellas relacionadas directamente con una ocupación concreta.

En este trabajo, y bajo el supuesto de partida indicado anteriormente, se van a analizar las competencias genéricas o transversales. Se trata de competencias comunes a la mayoría de las profesiones, están relacionadas con la puesta en práctica de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos que se requieren en diversas áreas ocupacionales, y son transferibles entre distintas actividades de un sector. En palabras de Levy-Leboyer (2003) “las competencias son rutinas de comportamiento que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada”. En el Informe Final (2001/2002) de Tuning Education Structures in Europe, se realizaba una clasificación de las competencias

genéricas en tres grandes grupos: instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Las competencias instrumentales son capacidades cognitivas, metodológicas, técnicas y lingüísticas; 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. Se pueden resumir en conocimientos generales básicos, conocimientos básicos de la profesión, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organizar y planificar, resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación oral y escrita en la propia lengua, comunicación oral y escrita en una segunda lengua, habilidades básicas en el manejo de la computadora, y habilidades de gestión de la información.

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 multidisciplinarios. Se resumen en capacidad de crítica y autocritica, trabajo en equipo y habilidades interpersonales.

Las competencias sistémicas son habilidades relativas a todos los sistemas (combinación de entendimiento, sensibilidad y conocimiento), pero es necesaria la previa adquisición de competencias instrumentales e interpersonales. En general, hacen referencia a las cualidades individuales, así como a la motivación a la hora de trabajar; serían la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica, habilidades de investigación, capacidad de aprender, capacidad de liderazgo, capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, habilidad de trabajar de forma independiente, responsabilidad en el trabajo, motivación por el trabajo y seguridad en sí mismo.

En esta investigación se pretende, en primer lugar, seleccionar las variables a investigar y transformar los propósitos del estudio en

problemas empíricos. En segundo lugar, definir correctamente el ámbito de las variables para hacer operativos y susceptibles de medida los problemas básicos de la investigación. Por último, obtener conclusiones significativas respecto de las competencias que dicen poseer los graduados en la universidad, tomando como referencia muestral la Universidad de La Coruña.

OBJETO Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El objetivo básico de este proyecto es investigar las competencias profesionales de los graduados universitarios, tomando como base los egresados de la Universidad de La Coruña (en adelante UDC). En línea con la directiva europea referida al Espacio Europeo de Educación Superior, se persigue obtener información con un alto grado de fiabilidad que permita conocer cuáles son los puntos fuertes y débiles en la formación de los titulados y de qué medios se podría disponer para que en un periodo razonable de tiempo, los universitarios adecúen sus carencias educativas a las necesidades del mercado de trabajo.

En la preparación previa a la recogida de la información se decidió definir el concepto de competencia “como un conjunto evaluable e identificable de conocimientos, aptitudes, valores y habilidades relacionados entre sí, que permiten un desempeño de las tareas normales² del trabajo”. La encuesta incorpora una serie de variables en relación al mercado de trabajo y a la situación de los graduados para, posteriormente, centrarse en un conjunto homogéneo de preguntas relacionadas con las competencias genéricas resumidas en 19 ítems³ de especial relevancia como indicadores de las capacidades que se desean medir. La información obtenida ha permitido estudiar el grado de competencias que manifiestan poseer los titulados universitarios (UDC).

2 Entendiendo como tales las descritas por la OCDE (2008).

3 Con objeto de que esta investigación pueda compararse con las realizadas en otros países se eligieron los ítems empleados en los diferentes informes que la OCDE ha elaborado en este campo.

Para alcanzar el objetivo propuesto y poder cuantificar las variables de forma adecuada, ha sido necesario tener en cuenta diferentes cuestiones previas: en primer lugar, disponer de información relevante sobre las principales características que reviste la inserción laboral de los titulados universitarios; en segundo lugar, la distribución temporal de la experiencia laboral de los encuestados; y por último, disponer de un seguimiento sobre el mercado de trabajo y la inserción de los graduados.

El resultado final del análisis es evaluar las competencias que los egresados creen poseer; esta información resulta trascendental de cara a la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior, donde el análisis de competencias está llamado a formar parte esencial de la nueva programación universitaria.

La metodología del estudio se ha desarrollado en tres fases consecutivas, en las que cada una de ellas ha tenido un análisis y un proceso temporal: preparación y definición de la muestra, recogida de datos (trabajo de campo), análisis y elaboración de resultados.

La primera fase del proyecto procuró asegurar la representatividad de la muestra y el conocimiento de la eficacia del proceso. La realización de la investigación con estas hipótesis implica un enorme esfuerzo y unos costes considerables. Sin embargo, en el inicio de este trabajo se declinó la búsqueda de soluciones sencillas y simplificadas que pudiesen acabar distorsionando los resultados.

Seguidamente, se definió un marco muestral estratificado que permitiese en cada momento obtener resultados desagregados. El objetivo fijado al diseñar las encuestas consistía en proporcionar un referente respecto a la competencia profesional por titulaciones con afinidad competencial y año de finalización de los estudios. Por último, se subsanaron los puntos débiles y endémicos de las encuestas estructuradas. El diseño fue una tarea compleja en la que se abordaron una gran cantidad de objetivos que, en principio, podían

parecer incompatibles. Las cuestiones en las que más se incidió fueron: a) que los cuestionarios no fuesen excesivamente largos (sólo se incorporaron 19 ítems); b) que se incorporasen conceptos sólidos de las competencias transversales; c) que se anticipase la variedad de respuestas posibles; d) que se permitiese incorporar situaciones concretas relacionadas con el perfil específico de determinadas titulaciones.

La segunda fase consistió en la realización del trabajo de campo. La recogida de la información se llevó a cabo mediante encuestas por teléfono con cita previa, correo electrónico, fax o correo postal, a los egresados que componían la muestra. En el diseño del proceso se decidió que cada encuesta se pudiera identificar, en un momento dado, de modo que la base de datos fuera susceptible de poder ser utilizada en momentos posteriores como datos de panel, y que, por otra parte, el recordatorio telefónico fuera selectivo para aquellos individuos que, habiendo sido seleccionados como parte de la muestra objetivo, no hubiesen respondido inicialmente. La recogida de la información y el trabajo de campo se llevaron a cabo entre los meses de noviembre de 2008 y junio de 2009.

La calidad de los datos quedó asegurada, ya que se empleó una gran cantidad de controles que permitieron garantizar la bondad de la información obtenida. Para realizar este seguimiento se utilizaron dos procedimientos de control: seguimiento de las encuestas recibidas y realizadas telefónicamente para asegurar la representatividad de la muestra y conocer la eficacia del proceso y depuración de la matriz de datos. Cada individuo de la muestra es único y se identifica por medio de una clave y domicilio; posteriormente a la grabación de la base de datos se procedió a su revisión y optimización (heurística de corrección informática).

La tercera fase consistió en la generación de una base de datos con el fin de analizar toda la información obtenida de forma

agregada y desagregada y obtener resultados. Una vez concluida la recogida de información se abordó el problema de interpretar los datos, teniendo en cuenta que la muestra se había estratificado por grupos de titulaciones con afinidades competenciales.

Descripción del cuestionario y de los resultados generales

La confección del cuestionario, la realización del trabajo de campo y el análisis de los resultados implican uno de los factores más relevantes del valor añadido de esta investigación, cuyas conclusiones más importantes se presentan al final de este escrito. La laboriosa elaboración de las preguntas a realizar permitió al equipo investigador plantear y debatir previamente muchas vertientes del problema que en encuestas más generales no se lleva a cabo, dotando de una dimensión temporal y dinámica a las preguntas incorporadas definitivamente al mismo. Estos rasgos no son comunes al conjunto de los estudios existentes, por ello, tiene un interés especial resumir cuáles son las características principales.

Con la determinación de las variables a estudiar se pretende transformar los propósitos de la investigación en resultados empíricos. La definición de las variables del proyecto supone, por tanto, hacer operativos y susceptibles de medida los problemas básicos a los que se enfrentan los graduados al empezar a trabajar. En cuanto al colectivo concreto de graduados a estudiar, las variables de estudio se clasifican en genérica, es decir, se estudian para todos los individuos seleccionados.

Por lo que respecta al valor de las opiniones manifestadas por los graduados sobre la formación recibida, hay que ser prudentes, ya que el mercado laboral puede variar rápidamente y la información facilitada por los jóvenes puede ser muy subjetiva: si el joven encontró empleo en los seis meses siguientes a su graduación, su opinión sobre la formación adquirida en la universidad y las exigencias del puesto de trabajo será positiva; pero si el

joven tarda en encontrar empleo más de seis meses desde su graduación (habiéndolo intentado repetidamente), la valoración de los estudios se verá influida negativamente, tanto por las exigencias del mercado laboral que da la impresión de no valorar la enseñanza universitaria, como por la necesidad de realizar cursos de formación complementaria. Por último, aunque el graduado es, sin duda, el mejor informante de los aspectos de valoración de su título en el mercado laboral, esto dependerá de que haya ejercido la capacidad de autorreflexión ante las condiciones adversas del mercado laboral.

El cuestionario confeccionado para los graduados está dividido en tres grandes bloques temáticos. El primer bloque contiene los datos académicos básicos de cada entrevistado: grado de satisfacción con los estudios, vinculación con la UDC y principal motivo que le llevó a elegir la titulación y la formación complementaria. También analiza la formación continua desde que el joven se graduó; esta última cuestión es fundamental en el diseño de las posibilidades de encontrar un trabajo.

El segundo bloque del cuestionario contiene la situación sociolaboral y la trayectoria profesional, que a su vez consta de dos secciones: en la primera se pregunta al joven sobre la situación laboral actual; la segunda se centra en la búsqueda de empleo. No obstante, el objetivo de esta investigación se centró en analizar si las tareas a realizar se ajustan a su nivel educativo y el nivel profesional que ocupa en la empresa. El tercer bloque del cuestionario contiene una lista de ítems genéricos en la que se pide al joven que indique el grado de las competencias que cree haber adquirido en la universidad, con un rango de valoración que va desde 1 a 7. Los encuestados eligen el valor que coincide con su apreciación subjetiva, donde el valor 1 significa que la competencia es nula, el 2 muy escasa, el 3 insuficiente, el 4 razonable, el 5 suficiente, el 6 mucha y el 7 es sobradamente o muy importante.

Análisis de la muestra de graduados

Se utilizaron los ficheros del Centro de Cálculo de la Universidad de La Coruña, específicamente la información de los universitarios que terminaron sus estudios en los cursos 2003/2004 y 2006/2007. Las titulaciones se agruparon en 19 grupos por afinidad competencial (Anexo 3, agrupación de titulaciones), es decir, teniendo en cuenta las similitudes existentes en los trabajos según el catálogo competencial del Ministerio de Trabajo de España.

En el Cuadro 1 (Gráfico 1) se presenta la composición de la muestra desagregada por sexo; la selección se hizo de forma aleatoria del censo de graduados de las dos promociones señaladas. En total se entrevistaron 1 mil 052 graduados y metodológicamente se adoptó la decisión de que 61 por ciento (646) de los seleccionados perteneciesen a la promoción de 2006/2007 y el resto (39 por ciento) a la de 2003/2004.

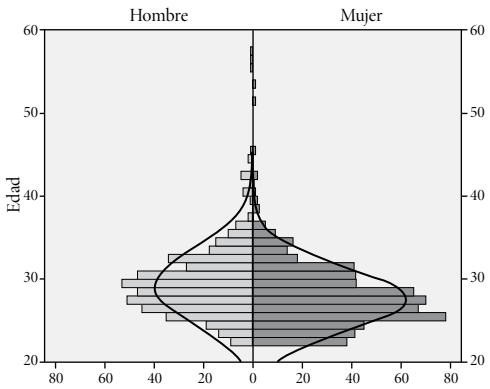
Cuadro 1. Composición de la muestra de graduados por afinidad competencial y sexo

	Hombre	Mujer	Total
Arquitectura y arquitectura técnica	58	38	96
CC empresariales y ADE	34	56	90
Maestros	17	66	83
Ingenierías técnicas no navales	46	25	71
Ingenierías en informática	53	18	71
CC de la salud	11	57	68
Derecho	14	46	60
Ingenierías superiores	43	14	57
CC económicas	23	32	55
Relaciones laborales	12	41	53
Integración y apoyo social	7	42	49
Humanidades	12	33	45

	Hombre	Mujer	Total
Transporte y navegación	34	10	44
Ciencias	10	33	43
CC actividad física y del deporte	33	9	42
Sociología y Psicopedagogía	11	30	41
Turismo	8	28	36
Ingenierías técnicas navales	18	7	25
Biblioteconomía	6	17	23
Total	450	602	1052

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1. Composición de la muestra de graduados por afinidad competencial y sexo



Fuente: Elaboración propia

Además, se decidió que 85 por ciento de los seleccionados (894), hubiesen sido encuestados en el año 2008, para disponer de su trayectoria laboral. Sin embargo, se mantuvo la proporcionalidad entre el número de alumnos participantes de cada año del periodo analizado. Para completar el 15 por ciento restante de la muestra, se decidió realizar una submuestra representativa de todas las titulaciones.

En el Cuadro 2 se muestran los jóvenes encuestados de forma desagregada, según el

número de años que hayan pasado desde que finalizaron sus estudios.

Cuadro 2. Composición de la muestra de graduados por afinidad competencial y año de finalización de los estudios

	Encuesta de competencias 2009		Total
	2 años de titulados (graduados 2006/2007)	5 años de titulados (graduados 2003/2004)	
Arquitectura y arquitectura técnica	54	42	96
Biblioteconomía	14	9	23
CC Actividad física y del deporte	21	21	42
CC de la salud	42	26	68
CC económicas	30	25	55
CC empresariales y ADE	57	33	90
Ciencias	22	21	43
Derecho	35	25	60
Humanidades	26	19	45
Ingenierías en informática	55	16	71
Ingenierías superiores	40	17	57
Ingenierías técnicas navales	14	11	25
Ingenierías técnicas no navales	49	22	71
Integración y apoyo social	30	19	49
Maestros	55	28	83
Relaciones laborales	29	24	53
Sociología y Psicopedagogía	25	16	41
Transporte y navegación	25	19	44
Turismo	23	13	36
Total	646	406	1052

Fuente: Elaboración propia.

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. Una vez obtenidos diversos tamaños muestrales se seleccionó aquel que proporcionase un nivel de confianza de 98 por ciento y un margen de error de ± 2 por ciento. El universo poblacional se definió como el conjunto de graduados universitarios 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.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN LABORAL DE LA MUESTRA DE GRADUADOS

Previo al análisis de las competencias profesionales consideramos pertinente investigar la situación laboral de los egresados. La tasa de ocupación (Cuadro 3), refleja una situación laboral marcada por la crisis económica que están sufriendo las economías. Si se compara con un estudio similar realizado por los autores en el año 2008, muestra una caída de 4.3 puntos: desde una tasa de ocupación de 76.97 por ciento para el año 2007 hasta la situación actual con 72.67 por ciento. La comparativa con el anterior estudio sobre competencias muestra una brecha de empleo entre hombres y mujeres de 1.37 por ciento.

Cuadro 3. Tasa de ocupación de los graduados encuestados. Comparación con la muestra del estudio anterior de competencias

	Estudio de competencias profesionales 2009
Hombre	80.89
Mujer	66.50
Total	72.67

Fuente: Elaboración propia

En este estudio, claramente influenciado por el negativo entorno económico, la brecha entre hombres y mujeres alcanza aproximadamente 14 puntos porcentuales. También resulta de interés para la investigación conocer la tasa de ocupación por afinidad competencial, sobre todo a la hora de valorar en su justa medida los resultados de las puntuaciones sobre competencias aplicadas. En el Cuadro 4 se muestra la tasa de ocupación de los graduados encuestados por afinidad competencial, ordenada de mayor a menor. La tasa de empleabilidad más alta la tienen los ingenieros superiores con un 96.49 por ciento, seguido de ingenieros informáticos con un 94.37 por ciento y graduados en Ciencias de la salud con un 91.04 por ciento.

Cuadro 4. Tasa de ocupación de los graduados encuestados por afinidad competencial
Comparación con el estudio anterior de competencias

	Estudio de competencias profesionales 2009
Ingenierías superiores	96.49
Ingenierías en informática	94.37
CC de la Salud	91.04
Arquitectura y arquitectura técnica	84.38
Ingenierías técnicas navales	80.00
Ingenierías técnicas no navales	78.87
CC actividad física y del deporte	76.19
Transporte y navegación	75.00
Total	72.67
CC empresariales y ADE	71.11
Biblioteconomía	69.57
Integración y apoyo social	69.39

Estudio de competencias profesionales 2009	
CC Económicas	69.09
Sociología y Psicopedagogía	65.85
Relaciones laborales	64.15
Ciencias	58.14
Derecho	57.63
Maestros	56.63
Humanidades	53.33
Turismo	41.67

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 5 se presenta la tasa de ocupación de los graduados por año de finalización de los estudios. De la información obtenida se pueden inferir algunas de las características básicas de la inserción laboral. Para disponer de esta información, en la muestra de 1 mil 052 titulados de la UDC se ha diferenciado entre los que se graduaron en el curso 2003/2004 y los graduados del 2006/2007 (Cuadro 2). Los resultados reflejan diferencias importantes: en primer lugar, las tasas de ocupación resultantes son mucho más altas a medida que transcurren los años de finalización de los estudios. Como se puede observar para los graduados del 2003/2004, este porcentaje es de 82.76 por ciento, mientras que para aquellos que sólo llevan dos años de graduados el porcentaje es de 66.3 por ciento. Se trata, en este caso, de un indicador bastante fiable de la mejora de la inserción laboral a lo largo de la trayectoria de empleo del encuestado. En segundo lugar, la información obtenida prueba la existencia de brechas de género en las tasas de ocupación de una magnitud de 18.19 por ciento en el caso de los graduados en 2006/2007, y de 8.21 por ciento para los del 2003/2004 (cinco años después de haber terminado). Se vislumbra un dato positivo, ya que la brecha de género disminuyó en diez puntos porcentuales.

Cuadro 5. Tasa de ocupación de los graduados encuestados por año de finalización de los estudios y sexo

	2 años desde la titulación (graduados 2006/2007)	5 años desde la titulación (graduados 2003/2004)
Hombre	76.73	87.43
Mujer	58.54	79.22
Total	66.30	82.76

Fuente: Elaboración propia.

Tipos de ocupación

Una información muy relevante a la hora de analizar las competencias profesionales es conocer el tipo de ocupación. El interés se centra en saber si los graduados están trabajando en sectores económicos relacionados con las capacidades y habilidades que han adquirido en la universidad, y si cumplen con las exigencias del mercado para desempeñar los roles en el mundo laboral que estarían supuestamente diseñados para los universitarios, como son: directivos, mandos intermedios, técnicos o empleados cualificados.

En el Cuadro 6 se ordenaron de mayor a menor los sectores de actividad en los que trabajan los titulados, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009) del Ministerio de Industria. Con la información obtenida se observa que 91.23 por ciento de los jóvenes encuestados están trabajando en 11 sectores del CNAE. Los más representativos son: educación; construcción; actividades profesionales y técnicas (servicios de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos); información y comunicaciones; industria manufacturera; administración pública y defensa; actividades sanitarias y de servicios sociales (actividades sanitarias); actividades financieras y de seguros; actividades administrativas y servicios auxiliares; actividades de servicios sociales (asistencia en establecimientos residenciales, actividades de

servicios sociales sin alojamiento); actividades profesionales, científicas y técnicas (actividades jurídicas y de contabilidad, investigación y desarrollo). Cabe destacar el hecho de que el sector de la construcción, a pesar del proceso de reestructuración que está viviendo en España, sigue concentrando, junto con el sector educativo, la mayor cantidad de puestos de trabajo (con un 11.95 por ciento de ocupación). También es significativa la tasa de ocupación en el sector de actividad de servicios técnicos con un 9.69 por ciento y que está representado en su mayoría por las titulaciones con afinidades competenciales de arquitectura y arquitectura técnica. Asimismo, destaca el sector de actividad de información y comunicaciones con un 9.43 por ciento del empleo; en este caso la ocupación está desempeñada fundamentalmente por carreras que tienen que ver con el desarrollo de *software*, es decir, con ingenierías informáticas.

Cuadro 6. Sectores de actividad (CNAE-2009) donde trabajan los titulados encuestados. Distribución porcentual

P. Educación	11.95
F. Construcción	11.95
M. Act. profesionales, científicas y técnicas. 71	9.69
J. Información y comunicaciones	9.43
C. Industria manufacturera	9.03
O. Administración pública y defensa; Seguridad social obligatoria	7.97
Q. Act. sanitarias y de servicios sociales. 86	7.84
K. Actividades financieras y de seguros	6.11
N. Actividades administrativas y servicios auxiliares	5.31
Q. Act. sanitarias y de servicios sociales. 87, 88	5.05
M. Act. profesionales, científicas y técnicas. 69, 72	3.45
R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	3.19
H. Transporte y almacenamiento	2.66
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2.39

I. Hostelería	1.20
D. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0.93
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.66
L. Actividades inmobiliarias	0.53
S. Otros servicios	0.40
B. Industrias extractivas	0.13
E. Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	0.13
M. Act. profesionales, científicas y técnicas. 71: Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	
M. Act. profesionales, científicas y técnicas. 69: Actividades jurídicas y de contabilidad. 72: Investigación y desarrollo	
Q. Act. sanitarias y de servicios sociales. 86: Actividades sanitarias	
Q. Act. sanitarias y de servicios sociales. 87: Asistencia en establecimientos residenciales. 88: Actividades de servicios sociales sin alojamiento	

Fuente: Elaboración propia.

Trayectorias laborales

Ocupación y experiencia

Otra información de interés para la investigación es la evolución de la vida laboral de los universitarios y la promoción en la empresa en la que desarrollan su trabajo. En el Gráfico 2 se analiza la composición de la muestra de graduados encuestados según el puesto de trabajo desempeñado y la experiencia laboral que poseen, cuantificada en meses. Con la información disponible se observa, claramente, que la mayor parte de los graduados trabajan

en puestos técnicos (60.03 por ciento), seguidos de aquellos que desempeñan su profesión como mandos intermedios (21.19 por ciento); en tercer lugar figuran los empleados (15.65 por ciento). Los puestos de directivo y directivo intermedio representan tan solo 3.13 por ciento de la muestra.

Para completar este análisis se ha especificado un modelo econométrico (1), véase otras aplicaciones al análisis de competencias en Freire (dir.) (2009), con el fin de explicar el comportamiento de la variable “puestos de trabajo desempeñados por los graduados” en función de la variable explicativa definida por la experiencia. El modelo que produce mejores ajustes es un modelo semi-logarítmico lineal. El objetivo es conocer cuál es la tendencia que subyace en esta distribución. Con la información disponible se puede afirmar que existe una clara tendencia a mejorar el puesto de trabajo desempeñado a medida que transcurren los años de experiencia laboral, bajo el supuesto de que en todos los individuos existe una adecuación entre el trabajo realizado y la carrera estudiada.

$$p = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(t) \quad (1)$$

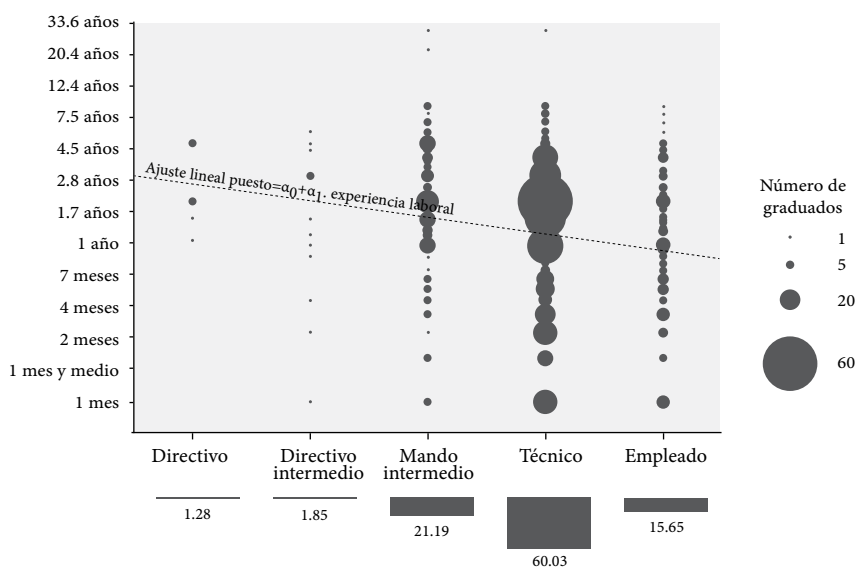
con t = “experiencia laboral en meses”;

α_0 término independiente, en este caso con el resultado de 4,190;

α_1 coeficiente lineal, en este caso con el resultado de -0,117;

p = “puesto de trabajo desempeñado” $\in \{(1= \text{“directivo”}), (2= \text{“directivo intermedio”}), (3= \text{“mando intermedio”}), (4= \text{“técnico”}), (5= \text{“empleado”})\}$

Gráfico 2. Composición de la muestra según el puesto de trabajo desempeñado y la experiencia laboral



Puestos: Directivo (puesto=1), Directivo intermedio (puesto=2), Mando intermedio (puesto=3), Técnico (puesto=4), Empleado (puesto=5).

Fuente: Elaboración propia.

Para valorar la metodología de Mincer⁴ aplicada a esta investigación se consideró necesario profundizar en la relación existente entre experiencia laboral y salario percibido. Una de las principales preocupaciones, tanto a nivel personal como social, es la incertidumbre que subyace sobre la rentabilidad de la educación. Para arrojar luz sobre este aspecto se relacionó el salario obtenido con la variable explicativa de experiencia laboral cuantificada en meses. Se utilizó un modelo semi-logarítmico (2), donde el objetivo del ajuste era conocer la tendencia que subyace en la distribución.

En el Gráfico 3 se representa la muestra de encuestados en un diagrama de dispersión, ajustado al mejor modelo lineal semi-logarítmico. En este caso se observa que la curtosis de la distribución de salarios es mucho mayor,

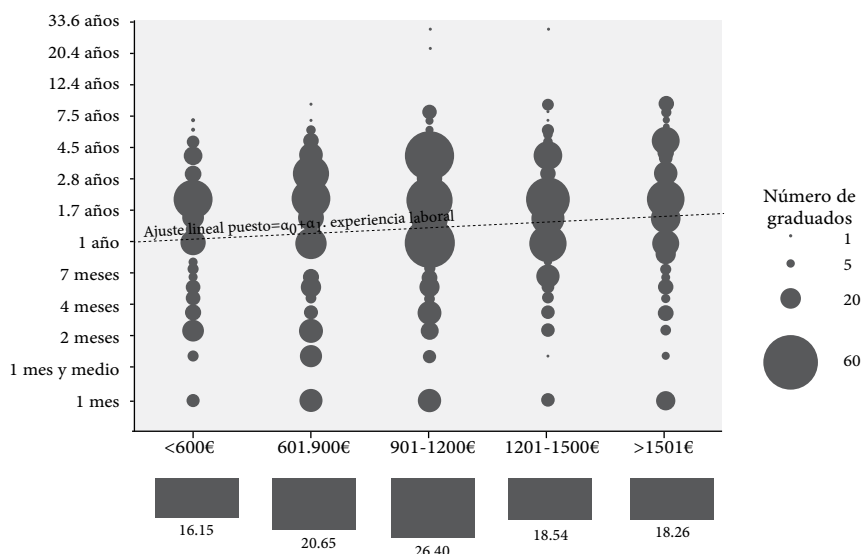
con una diferencia importante pero no demasiado grande entre el porcentaje de encuestados que cobran entre 901-1200€ (máximo, con un 26.40 por ciento) y el porcentaje de graduados que ganan menos de 600€ (mínimo, con un 16.15 por ciento). La tendencia de la regresión (pendiente positiva) determina cómo aumentan los salarios a medida que los trabajadores tienen más experiencia.

$$s = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln(t) \quad (2)$$

con t = “experiencia laboral en meses”;
 α_0 término independiente, en este caso con el resultado de 2.8;
 α_1 coeficiente lineal, en este caso con el resultado de 0.131;
 s = “salario” $\in$ {(1= “menor que 600€”), (2= “entre 601 y 900€”), (3= “entre 901 y 1200€”), (4= “entre 1201 y 1500€”), (5= “más de 1501€”)}.

4 La metodología de Mincer (1974) ha sido utilizada frecuentemente en el área de la economía de la educación. Trata de calcular la tasa de retorno de la educación. El uso de esta metodología ha permitido demostrar, a través del uso de técnicas estadísticas, que el salario de los egresados está relacionado positivamente con la experiencia laboral, tomando como variable temporal, los meses.

Gráfico 3. Composición de la muestra según el salario y la experiencia laboral



Salarios: “<600€”=1, “601-900€”=2, “901-1200€”=3, “1201-1500€”=4, “>1501€”=5.

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

En este apartado se analizan las competencias que creen poseer los graduados en la UDC de forma agregada y desagregada por afinidades competenciales de las titulaciones en el mercado laboral. Se analizan de forma pormenorizada las puntuaciones promedio de las competencias profesionales que el graduado declara haber adquirido en las aulas universitarias. Estas competencias se estudian para todos los individuos de la muestra (1 mil 52 graduados), los que trabajan y los que no trabajan en el momento actual. La corroboración de los datos obtenidos permite afirmar que la universidad tiene ante sí un reto importante de mejora en lo que se refiere a las competencias necesarias para que los graduados puedan llevar a cabo un desarrollo profesional acorde con las exigencias de las empresas.

Adecuación agregada de las competencias

La información disponible en la encuesta a los graduados hace referencia a las puntuaciones

promedio de las competencias profesionales para cada uno de los 19 ítems que el egresado declara haber adquirido. Los resultados obtenidos son muy aceptables, con una puntuación promedio total de todos los ítems de 4.758 (entre razonable y suficiente). En cada uno de los ítems analizados, estas puntuaciones también son muy altas, como puede apreciarse en el Cuadro 7. La valoración agregada está comprendida entre un mínimo de 4.317 puntos, en la *toma de decisiones*, equivalente a unas competencias “razonables” y un máximo con una puntuación de 5.441, en la *capacidad de aprender*; en este caso las competencias serían “suficientes”.

A continuación, y dentro de este apartado, se incluye el análisis de las competencias, pero enfocadas sólo a una parte de la muestra, es decir, a los que trabajan. Como hemos señalado, la estructura del cuestionario permitió estudiar separadamente a los graduados ocupados laboralmente. Se puede afirmar que las puntuaciones medias de las competencias aplicadas están siempre por encima de las que creen haber adquirido en la universidad. Todos los ítems experimentan un incremento bastante acusado, con la

única excepción del *conocimiento básico de la profesión*, con una puntuación de 4.664 (entre “razonable y suficiente”), inferior al valor obtenido en las competencias adquiridas (4.772). En todos los demás ítems los valores fluctúan

entre un mínimo en *conocimiento básico de la profesión*, con una puntuación de 4.664, y un máximo en la *responsabilidad en el trabajo*, con un 6.198 entre “mucho y sobradamente cualificado”.

Cuadro 7. Puntuación promedio de las competencias que los egresados declaran haber adquirido y aplicado en las empresas

	Competencias adquiridas en la universidad	Competencias aplicadas en la empresa
Conocimientos básicos de la profesión	4.772	4.664
Capacidad de comunicación	4.469	5.559
Resolución de problemas	4.398	5.575
Capacidad de organizar y planificar	4.539	5.585
Capacidad de trabajar en equipo	5.057	5.601
Compromiso ético	4.636	5.488
Responsabilidad en el trabajo	4.985	6.198
Capacidad de aprender	5.441	5.868
Motivación por el trabajo	4.801	5.673
Preocupación por la calidad y la mejora	4.866	5.740
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	4.351	5.607
Motivación por alcanzar metas	4.879	5.749
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	4.646	5.748
Toma de decisiones	4.317	5.691
Habilidades de gestión de la información	4.752	5.457
Capacidad de análisis y de síntesis	4.951	5.407
Habilidades interpersonales	5.020	5.855
Habilidades para trabajar de forma independiente	4.990	5.603
Capacidad para generar nuevas ideas	4.528	5.264
Total	4.758	5.596

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 8 se presenta el diferencial existente (ordenado de mayor a menor) entre las puntuaciones promedio de las competencias para cada ítem. Los datos obtenidos muestran la mayor diferencia en el ítem *toma de decisiones*, con un valor de 1.374. Aunque este diferencial es el más elevado, cabe constatar el hecho de que no se debe tanto a la exigencia en las competencias aplicadas como a que los conocimientos adquiridos en la universidad se encuentran en su valor mínimo. El segundo lugar lo ocupa

la *capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica*, con 1.255, seguido de la *responsabilidad en el trabajo* con 1.213, la *resolución de problemas* con 1.178, la *capacidad de adaptarse a nuevas situaciones* con 1.102, la *capacidad de comunicación* (1.090), la *capacidad de organizar y planificar* (1.046), la *preocupación por la calidad y la mejora* (0.874), la *motivación por el trabajo* (0.872), la *motivación por alcanzar metas* (0.870) y el *compromiso ético* (0.852); el resto de los ítems está por debajo de la media, es decir, de 0.839.

Cuadro 8. Diferencial de las puntuaciones promedio de las competencias que los egresados declaran haber adquirido en la universidad y que aplican en las empresas

	Diferencial competencias aplicadas-adquiridas
Toma de decisiones	1.374
Capacidad de aplicar los conoc. a la práctica	1.255
Responsabilidad en el trabajo	1.213
Resolución de problemas	1.178
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	1.102
Capacidad de comunicación	1.090
Capacidad de organizar y planificar	1.046
Preocupación por la calidad y la mejora	0.874
Motivación por el trabajo	0.872
Motivación por alcanzar metas	0.870
Compromiso ético	0.852
Total	0.839
Habilidades interpersonales	0.835
Capacidad para generar nuevas ideas	0.736
Habilidades de gestión de la información	0.705
Habilidades para trabajar de forma independiente	0.612
Capacidad de trabajar en equipo	0.544
Capacidad de análisis y de síntesis	0.456
Capacidad de aprender	0.427
Conocimientos básicos de la profesión	-0.109

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El debate europeo sobre la educación está centrado en el papel que ésta juega en la economía del saber. Está extendida la idea de que

la formación impartida en las universidades y en los centros de educación secundaria se desarrolla alejada de los requerimientos del mercado de trabajo. Consecuencia de este debate se ha incorporado, con suma fuerza, el término de competencias al campo educativo. Pero este término, como recuerda Díaz Barriga (2006), ha dado origen a un lenguaje muy amplio en el terreno de la educación. Esta diversificación origina una enorme confusión, por ello hemos creído necesario acotar metodológicamente esta investigación en el análisis competencial. Para ello, se han interpretado las competencias, en línea con lo descrito por Barrón Tirado (2009), como un constructo angular que sirve para referirse a un conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos requieren para desarrollar algún tipo de actividades.

Esta investigación se enmarca dentro de las competencias referidas a comportamientos profesionales, es decir, al tipo de actuaciones ordinarias que los sujetos han de realizar en la empresa en la que trabajen. Su objetivo principal es obtener información con un alto grado de fiabilidad que permita conocer, a los gestores públicos, cuáles son los puntos fuertes y débiles en la formación de los egresados universitarios y, en particular, de los que han cursado sus estudios en la Universidad de La Coruña.

A lo largo del análisis se consideraron todas las titulaciones impartidas por la Universidad de La Coruña, agregadas en 19 grupos por afinidades competenciales. Esta decisión inicial permitió obtener resultados más significativos y observar las diferencias en la valoración de las competencias y de los ítems.

Entre las conclusiones más significativas cabe señalar:

1. La tasa de ocupación promedio del año 2009 (egresados del curso académico 2007) alcanza 72.67 por ciento, un valor sustancialmente inferior al observado

en las muestras de 2008 (egresados del curso académico 2006). Es decir, los datos de 2009, a diferencia de los de 2008, están influenciados por la crisis económica que vive España.

2. Se constatan notables diferencias de género en lo referente al empleo, siendo mayor en los hombres que en las mujeres. Esta brecha en la ocupación muestra una tendencia a incrementarse, con un 13.02 por ciento en el informe de 2008 y de 14.39 por ciento en 2009. Los resultados de la investigación sugieren que, ante un entorno de crisis económica, la siguiente dinámica se refuerza: la mujer percibe que tiene menores expectativas de inserción laboral, en consecuencia abandona antes que el hombre la búsqueda de empleo altamente cualificado, ampliando su campo a actividades laborales con menos requerimientos de capacitación.
3. Se reflejan diferencias importantes en las tasas de ocupación cuando se analiza la muestra de forma separada según el año en que los universitarios finalizaron los estudios. Para los jóvenes que terminaron en 2003/2004 esta tasa es de 82.76 por ciento, mientras que en aquellos que sólo llevan dos años como graduados esta inserción es de 66.3 por ciento. Estos datos sugieren la existencia de dos líneas conductuales: la primera estaría caracterizada por un egresado que extiende su búsqueda laboral hacia empleos menos cualificados; la segunda, que

puede ser complementaria de la anterior, permite aseverar que los egresados refinan sus métodos de búsqueda de empleo y flexibilizan sus exigencias de entrada en el mercado laboral (por ejemplo, admiten una mayor movilidad).

4. Los resultados indican que la mayor parte de los graduados trabaja en puestos técnicos (60.03 por ciento), seguida de aquellos que desempeñan su profesión como mandos intermedios (21.19 por ciento); en tercer lugar figuran los empleados (con 15.65 por ciento). Los puestos de directivo y directivo intermedio representan tan solo 3.13 por ciento de la muestra.
5. Los salarios están uniformemente distribuidos, con diferencias significativas entre el porcentaje de encuestados que cobran entre 901-1200€ (máximo, con un 26.40 por ciento) y el porcentaje de egresados que ganan menos de 600€ (mínimo, con un 16.15 por ciento).
6. Las puntuaciones promedio obtenidas en las competencias profesionales que declararon los egresados son muy altas, con una puntuación promedio total de todos los ítems de 4.758, equivalente a tener unas competencias entre “razonables y suficientes”.
7. En el contexto de las competencias aplicadas, éstas son siempre superiores a las que creen haber adquirido en la universidad. En este caso, todos los ítems experimentan un incremento bastante acusado, con la única excepción del *conocimiento básico de la profesión*.

Anexo I. Criterios de agregación de titulaciones en el estudio

Arquitectura y arquitectura técnica	Arquitecto
	Arquitecto técnico en ejecución de obras
Biblioteconomía	Diplomado en biblioteconomía y documentación
	Licenciado en documentación
CC actividad física y del deporte	Lic. en CC. de actividad física y del deporte
CC de la salud	Diplomado en enfermería
	Diplomado en fisioterapia
	Diplomado en podología
CC económicas	Licenciado en Economía
CC empresariales y ADE	Diplomado en ciencias empresariales
	Licenciado en administración y dirección de empresas
Ciencias	Lic. CC. químicas (esp. química ambiental)
	Licenciado en Biología
	Licenciado en Química
Derecho	Licenciado en Derecho
Humanidades	Licenciado en Filología gallega
	Licenciado en Filología hispánica
	Licenciado en Filología inglesa
	Licenciado en Humanidades
Ingenierías superiores	Ingeniero de caminos, canales y puertos
	Ingeniero industrial
	Ingeniero naval y oceánico
Ingenierías técnicas no navales	Ingeniero técnico industrial
	Ingeniero técnico en diseño industrial
	Ingeniero técnico en electricidad
	Ingeniero técnico en electrónica
	Ingeniero técnico obras públicas (esp. construcciones civiles)
Ingenierías técnicas navales	Ingeniero técnico en estructuras marinas
	Ingeniero técnico en propulsión y servicios
	Ingeniero técnico naval
Ingenierías en informática	Diplomado en informática
	Ingeniero en informática
	Ingeniero técnico en informática de gestión
	Ingeniero técnico en informática de sistemas
Integración y apoyo social	Diplomado en educación social
	Diplomado en logopedia
	Diplomado en terapia ocupacional

Maestros	Maestro: especialidad audición y lenguaje
	Maestro: especialidad educación física
	Maestro: especialidad educación infantil
	Maestro: especialidad educación primaria
Relaciones laborales	Diplomado en relaciones laborales
Sociología y Psicopedagogía	Licenciado en comunicación audiovisual
	Licenciado en Psicopedagogía
	Licenciado en Sociología
Transporte y navegación	Diplomado en máquinas navales
	Diplomado en navegación marítima
	Licenciado en máquinas navales
	Licenciado en náutica y transporte marino
Turismo	Diplomado en turismo

REFERENCIAS

AUBRUN, S. y R. Orifiamma (1990), *Les competences de 3em. Dimension*, París, Conservatoire National de Arts e Metiers.

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

DESECO (2003), *Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society, Final Report*, París, OECD.

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.

FREIRE Seoane, Ma. J. (dir.) (2009), *Competencias profesionales de los universitarios*, La Coruña, Consejo Social de la Universidad de La 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.

LEVY-LEBOYER, C. (2003), *Gestión de las competencias: Cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*, Barcelona, Gestión 2000 S.A.

MINCER, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Nueva York, Columbia University Press.

OECD (2008), *Tertiary Education for the Knowledge Society* (vols. 1 y 2), París, OCDE.