

# La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios

## The match between graduate-acquired and employer-required competencies

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-151

M<sup>a</sup>. Jesús Freire Seoane  
M<sup>a</sup>. Mercedes Teijeiro Álvarez  
Carlos Pais Montes

*Universidad de A Coruña, A Coruña, España.*

### Resumen

En los últimos años, la universidad española se ha visto obligada a reestructurarse para adecuarse a la enseñanza superior europea. Este proceso ha culminado, actualmente, en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). De acuerdo con esta perspectiva, el fin principal del aprendizaje del estudiante consiste en adquirir conocimientos y desarrollar una serie de competencias en función de los perfiles académicos y profesionales.

Esta investigación pretende profundizar en el conocimiento de las competencias profesionales de los egresados de la Universidad de A Coruña (en adelante UDC) y su concordancia con las competencias requeridas por los empresarios de la misma provincia. En el estudio han participado 1.052 graduados distribuidos en 19 grupos de titulaciones por afinidad competencial y 907 empresas en las que trabajan los titulados. 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. Dicha metodología nos aporta información sobre cuáles son los ítems requeridos por los empresarios en los trabajadores universitarios contratados, con especial referencia a los más valorados. La conclusión de este artículo es doble: por una parte, se obtiene un indicador que permite evaluar las competencias adquiridas por los graduados de la UDC y las aplicadas en las empresas; por otra, ofrece una información muy relevante sobre las competencias que los empresarios valoran. En términos generales, la

adecuación entre estos indicadores es media; sin embargo, existen algunos ítems con variaciones relativamente grandes. Para finalizar, se constata la importancia que la mayoría de estos profesionales conceden al período de prácticas en empresas; esta es la principal carencia formativa observada en los graduados.

*Palabras clave:* enseñanza universitaria, objetivos educativos, formación por competencias, competencias genéricas, competencias requeridas por los empresarios.

### **Abstract**

During the last few years the Spanish university system has been forced to restructure in order to harmonize with European higher education guidelines. This process has given rise to what is known as the European Higher Education Area (EHEA), a framework in which students' main objective is not only to acquire knowledge, but also to develop a range of competencies based on academic and career profiles.

This in-depth analysis looks into what career-related competencies graduates from the University of A Coruña (henceforth UDC) master and how their acquired competencies relate with the competencies sought for by entrepreneurs in their province. The study covered 1,052 graduates sorted by competency affinity into 19 degree groups and 907 companies where the graduates work. The methodology is quantitative and is applied in three phases: sample design, data collection and analysis and processing of results. This methodology provides information about the items required by employers when hiring graduates and underscores the most sought-for competencies. The conclusion is dual: An indicator is found for gauging the competencies acquired by UDC graduates and the competencies applied in the business world, and important information is found about the competencies employers value most. Broadly speaking, the match between the indicators is average; there are significant differences, however, for some items. Analysis confirms that most employers hold practical training in high regard, yet practical training is precisely the key shortcoming observed in graduates.

*Key words:* higher education, educational objectives, competency-based training, generic competencies, competencies required by employers.

## Introducción

Cada vez más, las competencias profesionales desempeñan un papel clave en el mundo laboral, porque son la llave necesaria para abrir el acceso al mercado del trabajo, que cada día es más difícil, y el complemento necesario para mejorar un currículum académico, que desde el punto de vista de los procesos de selección, se ve cada vez más vacío sin ellas (Freire, 2009). Hoy en día, el debate europeo sobre la educación está centrado en el papel que esta desempeña en la economía del saber (Kellermann, 2007). 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 con la demanda del mercado de trabajo?
- ¿Reciben los universitarios una educación pertinente o existe un desajuste entre las materias que ellos estudian y las necesidades de la economía?
- ¿Son apropiadas las capacidades y habilidades que los jóvenes adquieren para el desempeño de los puestos exigidos en el mundo laboral?

El Espacio Europeo de Educación Superior insiste en incorporar modelos de formación orientados al dominio de las competencias; la introducción de este nuevo enfoque puede concebirse como una tentativa interesante y sistemática para poner la formación universitaria a la altura de los nuevos tiempos (López Ruiz, 2010).

Esta investigación<sup>1</sup> analiza con carácter exhaustivo y de forma detallada las competencias profesionales genéricas o transversales más valoradas, tanto por las empresas como por los graduados universitarios. Su objetivo es mostrar qué competencias profesionales necesita adquirir, desarrollar

---

<sup>(1)</sup> 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.

o mejorar el titulado universitario, en la medida en que son las requeridas por las empresas.

En el artículo se pretende dar información relevante para mejorar la conexión existente entre la formación universitaria y la realidad social y laboral que rodea al graduado, con el objeto de conocer las impresiones de los empresarios acerca de la formación universitaria, la importancia que le conceden al prácticum y las diferencias existentes entre las competencias requeridas por los empleadores y las adquiridas por los jóvenes titulados de la UDC.

Actualmente, 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 (gestión de conocimientos, destrezas, habilidades, liderazgo estratégico y otras capacidades emergentes) en el contexto contemporáneo de modificación de los métodos productivos. Estas son las exigencias que están forzando a la universidad a adaptarse a las demandas del mercado laboral (Mora, 2003).

De acuerdo con esta perspectiva de empleabilidad, hay que prestar una gran atención a las competencias profesionales en los procesos de selección de personal, y en la transcendencia que tienen en el desarrollo de la vida laboral de los graduados, hecho que justifica 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 et ál., 2006).

En los últimos años se han desarrollado varios modelos<sup>2</sup> sobre la estructura de las competencias con supuestos previos o con diversos niveles de abstracción. Esta situación ha provocado que las investigaciones realizadas hayan seguido distintos itinerarios. Esta diferenciación inicial implica distintos parámetros de referencia y, como consecuencia, los resultados difieren mucho. Habitualmente, en las distintas definiciones sobre competencias se incluyen conceptos que por sí mismos resultan, la mayoría de las veces ambiguos, o contienen en su seno dificultades semánticas. Así, son diversas las definiciones de competencias, propuestas

---

<sup>(2)</sup> Entre los más relevantes se encuentran los modelos de competencias de la OCDE (Proyecto DeSeCo), de la Comisión de las Comunidades Europeas y el Proyecto Tuning.

tanto por investigadores como por organismos internacionales, que se pueden encontrar en la revisión de la literatura científica. A continuación se exponen algunas de las más significativas:

- Según Bunk, 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).
- De acuerdo con Ernest y Young, consultores, las 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 (1997).
- De acuerdo con el estudio Definition and Selection of Competences, son las capacidades para responder a las demandas y llevar a cabo tareas de forma adecuada (DeSeCo, 2003).
- Echeverría (2002) indica que son las capacidades para poner en práctica el conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y capacidades que una persona posee y que son necesarias para afrontar de forma efectiva –con el nivel y calidad requeridas– las funciones y tareas que demanda una profesión y para resolver los problemas emergentes de forma autónoma y creativa, colaborando en la organización del trabajo y en el conjunto del entorno sociolaboral. Es el resultado indivisible de la integración de cuatro componentes básicos: ‘saber’ o competencia técnica (posesión de saberes especializados), ‘saber hacer’ o competencia metodológica (aplicación de conocimientos a situaciones laborales concretas), ‘saber estar’ o competencia participativa (atención a la evolución del mercado de trabajo, disposición a la cooperación con los otros) y ‘saber ser’ o competencia personal (autoimagen realista y asunción de responsabilidades).
- Por último, de acuerdo con el Proyecto Tuning (2003), una competencia es 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.

Ya centrada en el ámbito universitario, una definición muy completa de competencias es la de López Ruiz (2010), que entiende las competencias como un sistema de conocimientos, destrezas, 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 e integral. Todo ello 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 papeles 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?
- ¿Con 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 de 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. Esto genera demasiada confusión y errores en la práctica, pues se trata de un problema complejo que requiere que se aclaren los enfoques conceptuales. Actualmente, 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 mediante 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. Por tanto, 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 que se saben 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 solo en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Estas son necesarias, pero no suficientes por sí mismas para el desempeño efectivo de un trabajo.

Las competencias se clasifican en genéricas y específicas:

- Se denominan competencias genéricas las transversales, que son transferibles a multitud de funciones y tareas.
- Se denominan competencias específicas aquellas que están 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. Se requieren en diversas áreas de ocupación y son transferibles de unas actividades de un sector a otras. 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 (2007), 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.

La finalidad de este trabajo es profundizar en el conocimiento existente acerca de las competencias profesionales, aportando información sobre cuáles son los ítems requeridos por los empresarios en los trabajadores universitarios, haciendo especial referencia a los más valorados. De este modo, se puede reforzar el conocimiento que la comunidad educativa tiene de la realidad empresarial y de la adecuación de la formación universitaria al entorno empresarial.

Los objetivos de esta investigación se pueden resumir en los siguientes:

- Conocer el grado de competencias adquirido en la UDC por los titulados.

- Identificar las competencias aplicadas en la empresa.
- Determinar las competencias requeridas por las empresas a los titulados universitarios.
- Calcular las diferencias existentes entre las exigencias empresariales y el grado de adquisición de dichas competencias por parte de los titulados.
- Conocer la opinión de los empresarios acerca de la formación académica impartida en la UDC y, en particular, la importancia de las prácticas en las empresas.

## Metodología del estudio

En coherencia con los objetivos propuestos, utilizaremos una metodología de investigación de corte cuantitativo, fundamentalmente descriptivo (Anderson, 2000), el enfoque metodológico por el que se opta es el de la encuesta. El estudio se ha desarrollado en tres fases consecutivas, cada una de las cuales ha contado con un análisis y un proceso temporal: diseño de las muestras, recogida de datos (trabajo de campo) y análisis y elaboración de resultados.

La primera fase del proyecto ha tratado de asegurar la representatividad de la muestra y el conocimiento de la eficacia del proceso. Realizar una 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 dos encuestas ha sido proporcionar un referente respecto a las competencias profesionales por titulaciones con afinidad competencial y tamaño de las empresas en las que trabajan los titulados universitarios (García-Aracil y Van der Velden, 2008).

Los cuestionarios utilizados están divididos en tres bloques: el primero se centra en recabar información general relevante; el segundo está destinado a características específicas de las unidades pertenecientes a cada estrato; y el tercer bloque pretende aclarar, mediante una escala Likert, la valoración de las competencias genéricas (Palmer, Montañó y Palau, 2009).

Por último, en esta primera fase se han subsanado los puntos débiles y endémicos de las encuestas estructuradas. El diseño ha sido 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 ha incidido han sido las siguientes:

- Que los cuestionarios no fuesen excesivamente largos.
- Que se incorporasen conceptos sólidos de las competencias transversales.
- Que se anticipase la variedad de respuestas posibles.
- Que se permitiese incorporar situaciones concretas relacionadas con el perfil específico de determinadas titulaciones.
- Que los ítems analizados en la encuesta de las empresas y en la de los graduados sean los mismos para poder comparar las valoraciones y aportar relevancia al estudio.

La recogida de la información y el trabajo de campo se han llevado a cabo entre los meses de junio y julio de 2009. En la preparación previa a la recogida de la información en los cuestionarios, hemos decidido definir las competencias «como un conjunto evaluable e identificable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí, que permiten un desempeño de las tareas normales del trabajo». En las preguntas de las encuestas se ha tomado la decisión de incorporar tan solo 19 ítems para analizar las competencias, de tal forma que el cuestionario no resultara excesivamente largo (Freire y Teijeiro, 2010).

El trabajo se ha realizado en dos fases: en la primera, se indaga entre los graduados seleccionados preguntándoles por las competencias adquiridas en la UDC a todos los individuos de la muestra, y si trabajan o no. En el caso de las competencias aplicadas en las empresas, solo se realizan las preguntas a aquellos jóvenes que trabajan. En la segunda fase, se pregunta a los responsables de recursos humanos de las empresas si tienen graduados de la UDC; si la respuesta es afirmativa, se les realiza la encuesta sobre la valoración de las competencias transversales del universitario.

## **Las muestras de graduados de la UDC y de empresas**

Dado el propósito del estudio, ha sido necesario trabajar con dos muestras, la de graduados de la UDC y la de empresas de la provincia de A Coruña que tienen titulados trabajando.

*Muestra de graduados.* Para 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 distribuido en 19 grupos por afinidad competencial (véase Anexo), es decir, teniendo en cuenta las similitudes existentes en los trabajos desempeñados por los graduados de cada grupo. En la Tabla I se presenta la composición de la muestra desagregada por sexo. La selección muestral se ha hecho de forma aleatoria, tomando como base el censo de todos los graduados de las promociones indicadas. En total se ha entrevistado a 1.052 graduados.

**TABLA I.** Composición de la muestra de graduados por sexo y afinidad competencial de titulaciones

	<b>HOMBRES</b>		<b>MUJERES</b>	
	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Arquitectura y Arquitectura Técnica	357	58	321	38
Ciencias Empresariales y ADE	186	34	374	56
Maestros	78	17	339	66
Ingenierías Técnicas no Navales	225	46	95	25
Ingenierías en Informática	274	53	91	18
Ciencias de la Salud	66	11	332	57
Derecho	174	14	359	46
Ingenierías Superiores	220	43	103	14
Ciencias Económicas	136	23	198	32
Relaciones Laborales	117	12	310	41
Integración y Apoyo Social	26	7	238	42
Humanidades	51	12	164	33
Transporte y Navegación	162	34	31	10
Ciencias	77	10	174	33
Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	211	33	78	9
Sociología y Psicopedagogía	44	11	182	30

Turismo	35	8	194	28
Ingenierías Técnicas Navales	78	18	31	7
Biblioteconomía	13	6	73	17
Total	2.540	450	3.689	602

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. Hay que señalar que se ha mantenido la proporcionalidad en el número de alumnos participantes de cada año del período analizado. Una vez obtenidos diversos tamaños muestrales, se seleccionó aquel que proporcionase un nivel de confianza del 98% y un margen de error del  $\pm 2\%$ . El universo de la población se definió como el conjunto de graduados de la UDC pertenecientes a los cursos académicos de 2003-04 (tamaño de la población: 3.309) y de 2006-07 (tamaño de la población: 2.920). Es importante señalar que técnicamente la muestra obtenida para graduados por afinidades competenciales alcanzó los objetivos propuestos, y que la representación por año de finalización de la carrera y titulación obtenida cumple con todas las condiciones necesarias previas al muestreo.

*Muestra de empresas.* Para disponer de la muestra de empresas se ha seguido una serie de protocolos que es necesario especificar. El primer paso en esta etapa de la investigación ha consistido en disponer de la máxima información posible sobre las empresas existentes en la provincia de A Coruña<sup>3</sup>. 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:

- Los censos-directorios del INE (Instituto Nacional de Estadística) y del IGE (Instituto Galego de Estadística).
- Directorios Ardan, e-Infirma y otros directorios de fuentes privadas.
- 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 agrupado teniendo en cuenta el número de trabajadores y los

<sup>(3)</sup> La razón por la que hemos escogido solo la provincia de A Coruña es porque la mayoría de los universitarios trabajan en las empresas del entorno, sobre todo en los primeros años después de la graduación.

sectores de actividad a nivel de dos dígitos del CNAE-2009. A partir de esa información de base, el principal objetivo ha sido contactar con las empresas por carta para pedirles su colaboración en el estudio. Para obtener la muestra de las empresas se han tenido en cuenta cuatro estratos:

- Empresas grandes: las que tienen 250 trabajadores y más.
- Empresas medianas: aquellas con una plantilla de entre 50 y 249 trabajadores.
- Empresas pequeñas: las que tienen entre 10 y 49 trabajadores.
- Microempresas: las que tienen entre uno y nueve trabajadores.

El diseño del proceso muestral ha sido diferente según el tamaño. En las empresas pequeñas y las microempresas se realizó un muestreo aleatorio e independiente de todo el censo para obtener una muestra del 7%. En el caso de las empresas medianas y grandes, se ha trabajado directamente con todo el censo, aunque no se 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 de población ha sido definido como el conjunto de empresas de la provincia de A Coruña.

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

---

TABLA II. Composición de la muestra de empresas

---

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

## **Análisis de los datos**

Una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico aplicado en cada muestra 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 Likert con valoraciones que van de 1 a 7 puntos.

## **Resultados**

A continuación se presentan los resultados más relevantes de los ítems analizados en cada una de las muestras.

### **Competencias que los titulados declaran haber adquirido**

La información disponible en la encuesta a los graduados hace referencia a las puntuaciones medias de las competencias profesionales para cada uno de los 19 ítems que el joven declara haber adquirido en la UDC. En este apartado, se han tenido en cuenta todos los individuos de la muestra, clasificados por titulaciones y por afinidades competenciales. Las posibilidades de respuesta son las siguientes: desde 1 ('ninguna o nada') a 7 ('sobradamente o muy importante').

Los resultados obtenidos son muy aceptables, con una puntuación promedio total de todos los ítems ubicada en 'razonable y suficiente'. Las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems analizados también son muy altas, como puede apreciarse en la Tabla III. La valoración agregada está comprendida entre un mínimo de 4,317 puntos, equivalente a una adquisición de competencias 'razonable' en el caso de la toma de decisiones y un máximo de 5,441, en este caso considerada 'suficiente' en el caso de la capacidad de aprender.

**TABLA III.** Valoración de las competencias que los titulados declaran haber adquirido en la UDC

	<b>Puntuación promedio</b>	<b>Desviación típica</b>
Capacidad de aprender	5,441	1,341
Capacidad de trabajar en equipo	5,057	1,615
Habilidades interpersonales	5,02	1,475
Habilidades para trabajar de forma independiente	4,99	1,538
Responsabilidad en el trabajo	4,985	1,656
Capacidad de análisis y síntesis	4,951	1,391
Motivación para alcanzar metas	4,879	1,579
Preocupación por la calidad y mejora	4,866	1,648
Motivación por el trabajo	4,801	1,625
Conocimientos básicos de la profesión	4,772	1,361
Habilidad de gestión de la información	4,752	1,445
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	4,646	1,518
Compromiso ético	4,636	1,748
Capacidad de organizar y planificar	4,539	1,519
Capacidad para generar nuevas ideas	4,528	1,617
Capacidad de comunicación	4,469	1,502
Resolución de problemas	4,398	1,507
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	4,351	1,649
Toma de decisiones	4,317	1,585

## **Competencias que los graduados aplican en las empresas**

En el estudio se incluye el análisis de las competencias, pero enfocadas solo a una parte de la muestra, es decir, a los graduados que trabajan (Tabla IV). La estructura del cuestionario ha permitido desagregar entre todos los graduados a aquellos que trabajan y, por lo tanto, se profundizó en el estudio de las competencias que aplican en las empresas. Se puede señalar que las puntuaciones medias de las competencias aplicadas están

siempre por encima de las adquiridas en la UDC. Todos los ítems experimentan un incremento bastante acusado, con la única excepción del conocimiento básico de la profesión con una puntuación de 4,664, que califica como ‘razonable y suficiente’ y que es inferior al valor que obtuvo en las competencias adquiridas en la UDC (4,772). En todos los demás ítems los valores fluctúan entre el mínimo, que lo presenta la competencia ‘conocimiento básico de la profesión’, con una puntuación de 4,664, y un máximo, presentado por la ‘responsabilidad en el trabajo’, con un 6,198, para la cual el graduado que trabaja se considera ‘mucho y sobradamente cualificado’.

**TABLA IV.** Valoración de las competencias que los titulados aplican en las empresas

	<b>Puntuación promedio</b>	<b>Desviación típica</b>
Responsabilidad en el trabajo	6,198	1,080
Capacidad de aprender	5,868	1,210
Habilidades interpersonales	5,855	1,181
Motivación por alcanzar metas	5,749	1,298
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	5,748	1,217
Preocupación por la calidad y la mejora	5,74	1,319
Toma de decisiones	5,691	1,283
Motivación por el trabajo	5,673	1,300
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	5,607	1,314
Habilidad para trabajar de forma independiente	5,603	1,361
Capacidad de trabajar en equipo	5,601	1,525
Capacidad de organizar y planificar	5,585	1,260
Resolución de problemas	5,575	1,310
Capacidad de comunicación	5,559	1,343
Compromiso ético	5,488	1,490
Habilidad de gestión de la información	5,457	1,309
Capacidad de análisis y de síntesis	5,407	1,303
Capacidad para generar nuevas ideas	5,264	1,467
Conocimientos básicos de la profesión	4,664	1,932

## Competencias requeridas por las empresas

En este apartado se estudian las respuestas obtenidas de todas las empresas de la muestra sobre las competencias que requieren a sus trabajadores universitarios. Las competencias transversales analizadas están representadas por la valoración que los empresarios dieron 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 necesarios para el desarrollo de una carrera profesional.

Se optó por incluir los mismos ítems con el mismo número de categorías y valores. Las opciones de respuesta, como ya hemos señalado, han sido las siguientes: desde 1 ('ninguna o nada') a 7 ('sobradamente o muy importante').

En la Tabla v se presentan las puntuaciones dadas por los empresarios a cada uno de los ítems. Con la información disponible se puede afirmar que la valoración de las competencias oscila entre un mínimo de 5,49 puntos, otorgados a la habilidad para trabajar de forma independiente y un máximo –patente en la responsabilidad en el trabajo– de 6,600 puntos. También se producen valores muy altos en la capacidad de aprender, con 6,326; la motivación por el trabajo, con 6,309; y la resolución de problemas, con 6,308. El resto de los ítems analizados se encuentra en un rango sensiblemente inferior a las puntuaciones mencionadas.

**TABLA V.** Valoración de las competencias requeridas por las empresas

	<b>Puntuación promedio</b>	<b>Desviación típica</b>
Responsabilidad en el trabajo	6,600	0,742
Capacidad de aprender	6,326	0,855
Motivación por el trabajo	6,309	0,911
Resolución de problemas	6,308	0,89
Capacidad de trabajar en equipo	6,232	0,972
Preocupación por la calidad y la mejora	6,202	0,948
Conocimientos básicos de la profesión	6,155	1,149
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	6,143	0,922
Capacidad de organizar y planificar	6,098	0,969
Motivación por alcanzar metas	6,060	1,026
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	6,021	0,976
Capacidad de comunicación	5,961	1,02
Compromiso ético	5,887	1,221
Habilidades interpersonales	5,837	1,114
Toma de decisiones	5,802	1,125
Capacidad para generar nuevas ideas	5,756	1,171
Habilidad de gestión de la información	5,703	1,062
Capacidad de análisis y de síntesis	5,559	1,159
Habilidad para trabajar de forma independiente	5,490	1,293

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

En el análisis anterior se han utilizado los datos de competencias requeridas por los empresarios de forma genérica, sin discriminar según el tamaño de la empresa. Esto tenía el objetivo de obtener los márgenes de mejora y, así, poder presentar resultados concluyentes. Este apartado de la investigación, en cambio, se centra particularmente en las competencias requeridas según el tamaño de las empresas.

En la Tabla VI se presentan las puntuaciones promedio de las competencias de los graduados de la UDC y de las empresas según el número de trabajadores. Lo más relevante a la vista de la información disponible es que se muestra una clara tendencia constante en el estudio, de acuerdo con la cual las competencias requeridas por las empresas son más elevadas que las adquiridas y las aplicadas por los titulados. Así, el rango de valores que toma la media de todos los ítems requeridos según el tamaño empresarial (desde 5,709 para empresas grandes hasta 6,090 para microempresas) siempre se mantiene superior a la media de las aplicadas (5,596), y a la de las adquiridas por los titulados (4,758). También es muy significativo comprobar que la valoración de los ítems por los empresarios varía según el tamaño de las empresas.

TABLA VI. Puntuación promedio de las competencias que los titulados declaran haber adquirido en la UDC, de las que aplican en las empresas y de las requeridas por los empresarios según el tamaño de la empresa

	COMPETENCIAS DE LOS GRADUADOS		COMPETENCIAS REQUERIDAS POR LAS EMPRESAS SEGÚN NÚMERO DE TRABAJADORES			
	Adquiridas	Aplicadas	Empresas grandes	Empresas medianas	Empresas pequeñas	Microempresas
Conocimientos básicos de la profesión	4,772	4,664	5,897	6,127	6,130	6,207
Capacidad de comunicación	4,469	5,559	5,925	5,859	5,898	6,043
Resolución de problemas	4,398	5,575	5,925	6,324	6,265	6,369
Capacidad de organizar y planificar	4,539	5,585	5,900	6,113	6,034	6,156
Capacidad de trabajar en equipo	5,057	5,601	6,100	6,220	6,211	6,264
Compromiso ético	4,636	5,488	5,667	5,723	5,857	5,983
Responsabilidad en el trabajo	4,985	6,198	6,300	6,542	6,612	6,639
Capacidad de aprender	5,441	5,868	5,875	6,305	6,293	6,400

Motivación por el trabajo	4,801	5,673	6,100	6,348	6,313	6,313
Preocupación por la calidad y la mejora	4,866	5,740	5,700	6,184	6,194	6,262
Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica	4,351	5,607	5,725	6,007	6,099	6,262
Motivación por alcanzar metas	4,879	5,749	5,750	6,170	5,997	6,097
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	4,646	5,748	5,800	6,064	5,997	6,046
Toma de decisiones	4,317	5,691	5,300	5,844	5,816	5,826
Habilidad de gestión de la información	4,752	5,457	5,125	5,738	5,721	5,735
Capacidad de análisis y de síntesis	4,951	5,407	5,375	5,681	5,503	5,574
Habilidades interpersonales	5,020	5,855	5,900	5,709	5,769	5,923
Habilidad para trabajar de forma independiente	4,990	5,603	4,700	5,227	5,388	5,729
Capacidad para generar nuevas ideas	4,528	5,264	5,400	5,700	5,653	5,882
Total	4,758	5,596	5,709	5,994	5,987	6,090

De la Tabla VI se pueden extraer algunos datos relevantes:

- Las empresas pequeñas exigen unas puntuaciones más altas a sus trabajadores, en todo el rango de ítems estudiado.
- El ítem ‘habilidad para trabajar de forma independiente’ es, con una puntuación de 4,7, el menos valorado por las empresas grandes. Este valor está incluso por debajo de la puntuación obtenida en las competencias adquiridas en la UDC, lo que sugiere la importancia que las empresas de este tamaño conceden a que el trabajador acate las órdenes de los mandos directivos. Se intuye, por otra parte, que la puntuación en este ítem se ve también reforzada por las alcanzadas en aquellos ítems de similar categoría semántica, como son: ‘toma de decisiones’ (5,300) y ‘habilidad de gestión de la información’ (5,125), aptitudes todas ellas relacionadas con trabajar de forma autónoma.
- Las puntuaciones del ítem ‘habilidades interpersonales’ casi coinciden para todos los tamaños empresariales y, también, en las competencias aplicadas por los titulados. Esta situación podría significar que este es un ítem correctamente cubierto por la trayectoria curricular seguida en la docencia.

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

En este apartado se comparan las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados cuando cursaban estudios en la UDC y el nivel requerido por las empresas. Además, se analizan las diferencias en cada uno de los ítems incorporados en la investigación.

En la Tabla VII se presentan los resultados. Hay que tener en cuenta 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, dependiendo de la profesión o del tamaño de las empresas, se produzcan diferencias significativas.

**TABLA VII.** Comparación entre las competencias adquiridas en la UDC y las requeridas por las empresas. Desagregación por sexo

	COMPETENCIAS ADQUIRIDAS			Competencias requeridas	Diferencial entre requeridas y adquiridas
	Hombres	Mujeres	Promedio		
Responsabilidad en el trabajo	4,633	5,249	4,985	6,600	1,615
Capacidad de aprender	5,440	5,441	5,441	6,326	0,885
Motivación por el trabajo	4,713	4,866	4,801	6,309	1,508
Resolución de problemas	4,407	4,391	4,398	6,308	1,910
Capacidad de trabajar en equipo	4,811	5,242	5,057	6,232	1,175
Preocupación por la calidad y la mejora	4,702	4,990	4,866	6,202	1,336
Conocimientos básicos de la profesión	4,664	4,853	4,772	6,155	1,383
Cap. de aplicar los conocimientos a la práctica	4,307	4,385	4,351	6,143	1,792
Capacidad de organizar y planificar	4,309	4,711	4,539	6,098	1,559
Motivación por alcanzar metas	4,751	4,975	4,879	6,060	1,181
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	4,513	4,745	4,646	6,021	1,375

Capacidad de comunicación	4,236	4,644	4,469	5,961	1,492
Compromiso ético	4,411	4,805	4,636	5,887	1,251
Habilidades interpersonales	4,744	5,227	5,020	5,837	0,817
Toma de decisiones	4,109	4,474	4,317	5,802	1,485
Capacidad para generar nuevas ideas	4,499	4,549	4,528	5,756	1,228
Habilidad de gestión de la información	4,689	4,799	4,752	5,703	0,951
Capacidad de análisis y de síntesis	4,984	4,927	4,951	5,559	0,608
Habilidad para trabajar de forma independiente	5,018	4,970	4,990	5,490	0,500
Total	4,628	4,855	4,758	6,024	1,266

Con la información obtenida en la Tabla VII se observa que las competencias adquiridas por los graduados alcanzan una puntuación promedio de 4,758, mientras que en las requeridas por las empresas esta asciende a 6,024 puntos.

Por tanto, se puede afirmar que la adecuación entre lo adquirido por los titulados y lo requerido por las empresas es de tan solo un 78,98%, es decir, se necesita un margen de mejora del 21%, en promedio, entre las exigencias de los empresarios y la formación recibida en la UDC. Las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados de la UDC en función del sexo son mayores en las mujeres (4,855) que en los hombres (4,628), con tan solo tres excepciones significativas en las que las puntuaciones de los varones son superiores: ‘capacidad de análisis y síntesis’, con una diferencia de 0,057; ‘habilidad para trabajar de forma independiente’, con un 0,048; y ‘resolución de problemas’, con un 0,016.

A la vista de la información obtenida, podemos destacar que la adecuación de las competencias adquiridas respecto a las demandadas es media y que la variación entre algunos ítems es relativamente grande. Pero una cosa es valorar que la adecuación de las competencias de los graduados de la UDC es importante, pues todos los ítems alcanzan valores superiores a 4,758 puntos (es decir, sobre 10 su puntuación sería 6,80), y otra muy distinta es la valoración que hace referencia a los requerimientos de las empresas, los cuales 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 cuanto a la prioridad que se da a los ítems en uno y otro entorno, se observan claras asimetrías que es relevante señalar.

Entre los ítems que los empresarios consideran importantes y cuya adquisición, según afirman los graduados, es de escasa relevancia, se encuentran los siguientes:

- La resolución de problemas (puesto 4.º en importancia para las empresas y 17.º para los titulados).
- La capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica (puesto 8.º en importancia para las empresas y 18.º para los graduados).

Entre los ítems que los empresarios consideran poco importantes y que, según afirman los graduados son muy relevantes figuran los siguientes:

- La habilidad para trabajar de forma independiente (puesto 19.º en importancia para la empresa y 4.º para los graduados).
- Las habilidades interpersonales (puesto 14.º en la empresa y 3.º para los titulados).

Se observa que hay una gran diferencia entre los ítems más valorados por los graduados y los requeridos por 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, para dar a conocer a la comunidad educativa esta información real y actualizada de los requerimientos laborales y que aquella pueda transmitírsela a sus alumnos.

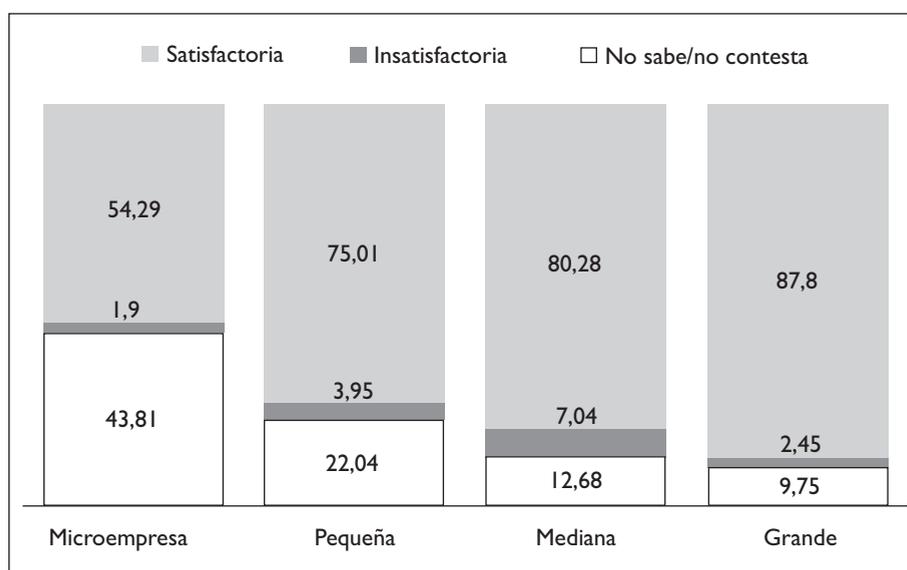
## **Evaluación por parte de los empresarios de la formación académica en la UDC**

En este apartado mostramos la percepción que los empresarios tienen sobre la formación universitaria. En concreto, se les ha preguntado por la formación que han recibido sus trabajadores universitarios en la UDC y las carencias más importantes que han detectado.

La primera pregunta realizada es: «¿Cómo calificaría las competencias genéricas de los titulados de la UDC que contrató?». Las posibles respuestas son tres: 'satisfactorias', 'insatisfactorias' o 'no sabe/no contesta'.

En el Gráfico 1 se muestra la distribución porcentual de las respuestas. Se observa que existen diferencias importantes en la valoración de las competencias genéricas de los universitarios según el tamaño de las empresas. Es muy significativo que a medida que aumenta el tamaño de la empresa lo hace también la satisfacción con las habilidades y conocimientos de estos trabajadores. En las microempresas la satisfacción con los universitarios es del 54,29%, mientras que en las empresas grandes alcanza el 87,8%, es decir, es un 33,51% superior.

GRÁFICO 1. ¿Cómo calificaría las competencias genéricas de los titulados de la UDC que contrató? Distribución porcentual según el tamaño de empresa



La segunda pregunta es abierta y su formulación concreta es la siguiente: «¿Qué carencias han detectado los empresarios en la formación académica de los titulados contratados?».

En la Tabla VIII se muestra la distribución de las respuestas que han sido tabuladas y agrupadas en 13 categorías.

**TABLA VIII.** Distribución porcentual de las carencias que los empresarios detectan en la formación académica de la UDC

<b>Carencias</b>	<b>Valoración</b>
Se necesitan más prácticas en empresas, más contacto con esa realidad	55,29
No detectó ninguna carencia	27,78
Inglés	12,96
Informática	4,76
Conocimientos obsoletos	3,17
Gestión empresarial	3,17
Conocimientos básicos	2,91
Habilidades sociales	2,91
Gestión de la calidad	1,59
Actitud	0,53
Ética	0,53
Iniciativa	0,53
Prevención de riesgos laborales	0,53

En la información obtenida, se observa que el 55,29% de los empresarios declaran que la mayor carencia de los universitarios contratados es que no han hecho suficientes prácticas en empresas y su falta de contacto con la realidad. En cambio, el 27,78% (segunda respuesta en cantidad) indicó que no se detectaron carencias. A continuación, se sitúan las carencias en inglés (12,96%) e informática (4,76%).

La información obtenida muestra la importancia que las prácticas en empresas tienen para los empresarios de la provincia de A Coruña. La respuesta, en este caso, se muestra con una gran rotundidad, pues se señala como la principal carencia de la UDC.

## Conclusiones

De la presente investigación se obtienen las siguientes conclusiones sobre la mejora de la formación académica de nuestros graduados:

Las competencias adquiridas por los graduados muestran una puntuación promedio total entre ‘razonable’ y ‘suficiente’, situación análoga a la obtenida en el estudio de Kellermann (2002).

La discrepancia entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios (Palmer et. ál., 2009) también se verifica en la muestra para los titulados de la UDC, con un margen de mejora del 21%. Se observa que 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– y a las competencias instrumentales, como la resolución de problemas y la capacidad de organizar y planificar.

Respecto a los ítems que los empresarios consideran importantes por orden de prioridad y a los que, en opinión de los graduados, se les está dando escasa importancia, figuran la resolución de problemas y la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica. Todos ellos son ítems que se pueden mejorar en el período del prácticum.

Cabe destacar la importancia que la mayoría de los empresarios conceden al período de prácticas en empresas, pues esto es lo que se detecta como la principal carencia formativa de los graduados de la UDC. Este resultado confirma la necesidad de un período de prácticas que complemente los aprendizajes teórico-prácticos derivados de las enseñanzas regladas con la realidad empresarial.

Por último, 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, para que el sistema universitario tuviese información actualizada sobre la realidad tan cambiante del mercado laboral.

## Referencias bibliográficas

- Anderson, G. (2000). *Fundamentals of Education Research*. London: Basingstoke, Falmer.
- Bunk, G. (1994). Teaching Competence in Initial and Continuing Vocational Training in the Federal Republic of Germany. *Vocational Training European Journal*, 1, 8-14.
- Corominas, E., Tésouro, M., Capell, D., Teixidó, J., Pèlach, J. y Cortada, R. (2006). Percepciones del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 341, 301-336.
- DeSeCo (2003). *Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society. Final Report*. París: OCDE.
- Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (1), 7-43.
- Ernest y Young, consultores (1997). *Gestión por competencias. Innovación en la gestión empresarial*, 6. Madrid: Edición especial Cinco Días.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2005). *Propuesta de recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas: Autor.
- Freire, M. (2009). *Competencias profesionales de los universitarios*. A Coruña: Secretaría del Consejo Social de la Universidad de A Coruña.
- Freire, M. y Teijeiro, M. (2010). Competences of Graduates as an Indicator of External Quality Assurance in Universities. *Regional and Sectorial Economic Studies*, 10 (3), 77-91.
- García-Aracil, A. y Van der Velden, R. (2008). Competencies for Young European Higher Education Graduates: Labor Market Mismatches and their Payoffs. *Higher Education*, 55 (2), 219-239.
- Kellermann, P. (2002). Self-reported Competencies of Graduates and 'Employability' as an Ideological Purpose for Higher Education in Europe. *Forum Bildung und Beschäftigung Workshopdokumentation*, 29.
- Kellermann, P. (2007). Acquired and Required Competencies of Graduates. En U. Teichler (Ed.), *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*. Dordrecht (Holanda): Kluwer.
- Lévy-Leboyer, C. (2003). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

- López Ruiz, J. (2010). Un giro copernicano en la enseñanza no universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, 279-301.
- Mora, J. G. (2003). Competencias y empleo de los jóvenes graduados universitarios. *Revista de Educación*, 330, 157-170.
- OCDE (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society*. París: Autor.
- Palmer, A., Montañó, J. y Palou M. (2009). Las competencias genéricas en la Educación Superior: Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema*, 21 (3), 433-438.
- Proyecto Tuning (2007). *Tuning Education Structures in Europe. Informe final*. Bilbao: Universidad de Deusto.

**Dirección de contacto:** M<sup>a</sup>. Jesús Freire Seoane. Observatorio Ocupacional de la Universidad de A Coruña. Almirante Lángara, s/n; 15011 A Coruña, España.  
E-mail: [maje@udc.es](mailto:maje@udc.es)

## Anexo

**TABLA 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
Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	Licenciado en Ciencias de Actividad Física y del Deporte
Ciencias de la Salud	Diplomado en Enfermería
	Diplomado en Fisioterapia
	Diplomado en Podología
Ciencias Económicas	Licenciado en Economía
Ciencias Empresariales y ADE	Diplomado en Ciencias Empresariales
	Licenciado en Administración y Dirección de Empresas
Ciencias	Licenciado en Ciencias Químicas (especialidad en 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 en Obras Públicas (especialidad en 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
Magisterio	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