

COMPETENCIAS PARA EL EMPLEO

Demandas de las empresas y medición de los desajustes

EMPLOYMENT COMPETENCES

Firms' Requirements and Measurement of Mismatches

ISABEL GARCÍA ESPEJO Y MARTA IBÁÑEZ PASCUAL
Universidad de Oviedo
igarcia@uniovi.es y mibanez@uniovi.es

RESUMEN

El objetivo de este artículo es la exposición de algunos principios metodológicos clave en el estudio de las competencias para el empleo. Tras una revisión de la importancia que está cobrando en nuestros días el análisis de competencias y el problema de su identificación, el artículo se centra en el análisis empírico de dos dimensiones básicas de las competencias: su utilidad en los puestos de trabajo ocupados por los universitarios, y los ajustes y desajustes entre la formación recibida en la universidad y la demandada por el puesto. Este análisis nos permite concluir que se ha de huir de las generalizaciones, desgraciadamente muy frecuentes, que falsean y simplifican la realidad, ya que tanto la utilidad de las competencias como los ajustes o desajustes formativos varían en gran medida dependiendo de la titulación concreta y del tipo de empleos que consiguen los egresados.

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Enseñanza universitaria, Desajustes formativos, España.

ABSTRACT

This article aims to analyze some of the methodological key principles to study employment competences. After reviewing the importance of the analysis of competences and the problem of their identifications, the article focuses on the empirical analysis of two basic dimensions of competences: its utility for the positions occupied by graduates, and the adjustments and mismatches between the education received at the university and the one required for the job. This analysis leads us to the conclusion that we should stay away from generalizations, which are all too frequent, simplifying and distorting reality, since both the utility of competences and the educational matches or mismatches vary to a large extent, depending on the concrete qualifications and the type of jobs that graduates obtain.

ADDITIONAL KEYWORDS.

Employment Competences, University Educations, Educational Mismatches, Spain.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la última década, la idea de que el sistema productivo está demandando nuevas competencias y habilidades para el empleo se está convirtiendo en un lugar común. De la misma manera existe la opinión de que el sistema educativo, y en particular la Universidad, no está prestando la atención que merecen estas nuevas demandas. Tales afirmaciones sobre nuevas necesidades de competencias —o la falta de ajuste entre las competencias demandadas en el puesto de trabajo y las obtenidas en la formación universitaria— no siempre vienen acompañadas de su necesaria contrastación empírica; y cuando sí lo están es demasiado frecuente observar que caen en generalizaciones o en errores técnicos que pueden desfigurar sus resultados. Consideramos que la observación de estas situaciones hace necesario perfilar algunos aspectos metodológicos tanto en el análisis de las demandas de competencias en el empleo, como en la adecuación de la formación recibida.

En este artículo se pretende profundizar en la metodología de análisis de la demanda de competencias en el puesto, así como en el ajuste entre formación y empleo, en el convencimiento de que medir los resultados de los procesos formativos es de vital importancia, especialmente ahora que estamos inmersos en una reforma de la educación universitaria como la que supone el Espacio Único Europeo ideado en el Tratado de Bolonia.

Para ello, después de recordar la importancia del análisis de competencias y la dificultad para identificarlas, se aborda el estudio de dos dimensiones de las competencias para el empleo: la utilidad y el grado de ajuste entre el nivel de competencias adquirido durante la realización de los estudios y el que se considera útil para el desempeño del puesto de trabajo que se está ocupando. Todo ello para poner de relieve la complejidad interna del análisis de competencias y la necesidad de llevarlo a cabo con ciertas “finuras” metodológicas; en concreto, la necesidad de un análisis empírico muy poco generalista, pues tanto la demanda de competencias como su ajuste formación/empleo dependen directamente del puesto y la carrera analizados.

En última instancia consideramos que el tipo de análisis que se propone en estas páginas permite cumplir con dos objetivos de relevancia. El primero, la consideración de las demandas de competencias en el empleo nos permitirá llevar a cabo un diseño de las titulaciones universitarias más pegado a las necesidades del sistema productivo, participando entonces del espíritu de la reforma universitaria antes citada. El segundo, la identificación de los déficit educativos, informará a cada centro/carrera universitaria de cuáles son las carencias que debe resolver, siendo entonces un instrumento necesario en el proceso de mejora continua de las titulaciones.

LA NUEVA IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS DE COMPETENCIAS

Se considera a menudo que el punto de partida de la reflexión sobre competencias fue la búsqueda de una manera mejor de predecir un buen desempeño en el puesto de trabajo

(González y Wagenaar, 2003). En efecto, en los años 50 la preocupación de la academia (principalmente norteamericana) se centraba en la investigación sobre las características de los empleados que podían hacer a éstos más productivos, enfocando la investigación hacia la definición y la medida de dimensiones ya tradicionales como la inteligencia, la personalidad y/o los conocimientos. Es el caso de las investigaciones que intentan definir y medir la inteligencia y asociarla a cierta “inteligencia práctica”¹; o los resultados de Bowles y Gintis (1981), que observan qué características de la personalidad son demandadas en las diferentes categorías ocupacionales y su fuerte correspondencia con las características de personalidad que fomentan cada uno de los niveles educativos (en concreto estos autores reagrupan un gran número de rasgos de personalidad en tres: orientación a las reglas, confiabilidad e interiorización).

A lo largo de los años la investigación especializada va reajustando estos indicadores, llegando al nuevo concepto de “competencias para el empleo”. En este proceso se va buscando un espacio intermedio entre medidas tan abstractas como la “inteligencia” e indicadores demasiado concretos como los conocimientos específicos. Es el caso del artículo seminal de David McClelland, que en 1973 considera más apropiado analizar competencias que inteligencia, pues esta última característica resulta demasiado general y abstracta y, sobre todo, no nos facilita información sobre la capacidad de *hacer*—el elemento clave del mundo laboral (McClelland, 1973). Estos mismos reparos se pueden poner a las características relacionadas con la personalidad, ya que éstas implican un análisis centrado más en potencialidades abstractas que en capacidades o competencias que se van a concretar en el empleo. No obstante, cuando se habla de competencias el análisis se hace más abstracto que cuando se hacía referencia a los conocimientos, pues no se pretende tanto analizar contenidos concretos, que van a ser muy variados en cada carrera universitaria y en cada mercado de trabajo, sino que se buscan puntos comunes de referencia.

Este nuevo enfoque, el análisis de las competencias para el empleo, nace apoyado los dos frentes implicados: el sistema educativo y el mercado laboral. Desde el sistema educativo se produce un deseo de desplazar el punto de mira de los conocimientos a los resultados del aprendizaje (González y Wagenaar, 2003). Este cambio de enfoque está relacionado también con el proceso de transformación en el que están inmersos los países firmantes de la Declaración de Bolonia para la construcción del Área de Educación Europea. En este proceso de convergencia se hace necesario el desarrollo de titulaciones compatibles y comprensibles, donde las piezas clave son la empleabilidad, la transparencia y la comparabilidad. Para llevar a cabo esta tarea se pretende adoptar un lenguaje común en el que se expresen los perfiles académicos y profesionales. Este lenguaje común será el de competencias, tanto genéricas como específicas (estas últimas, más relacionadas con la valoración de conocimientos, que tampoco desaparecen). Además, las competencias constituyen un nuevo paradigma de evaluación de sistemas

¹ Para un análisis más profundo de esta característica, resulta de interés Carson, (2001).

educativos, que desplazan el interés desde la incorporación de conocimientos hacia el individuo que aprende, es decir, hacia los resultados del aprendizaje.

Los resultados del aprendizaje tienen que poder demostrarse en el marco productivo. Se analiza así el ajuste de competencias a partir de la relación entre el currículo educativo (su estructura, programas y formas de enseñanza) y los perfiles profesionales requeridos por la sociedad. Con el análisis centrado en competencias se intenta cambiar la tendencia por la cual durante las últimas décadas el desarrollo de los nuevos títulos académicos se ha basado más en la situación del sistema educativo que en la demanda de las empresas (Mallet, 1999). De forma que estamos abandonando los viejos valores humboldtianos de la autonomía universitaria y se está yendo hacia una universidad *pragmática* (Tynjälä *et al.*, 2003) que busca una nueva forma de relacionarse con la sociedad y sobre todo con el mundo de la empresa.

Por su parte, el sistema productivo adopta este nuevo marco, pues incide especialmente en habilidades y capacidades de *hacer*, ya que las empresas no tienen necesidad de diplomas en sí, sino de competencias. Es decir, para responder a las necesidades empresariales es necesario entrar en la "lógica de las competencias profesionales"². Además, el énfasis en las competencias tiene sentido por varios motivos. Los conocimientos profesionales específicos quedan pronto obsoletos, de ahí que lo más importante sea la capacidad de aprender y el interés en seguir haciéndolo. Cada vez hay más puestos de trabajo *híbridos* donde es necesario el conocimiento de diferentes disciplinas. Parece ser que las personas formadas en estas competencias genéricas son más flexibles, y por tanto se adaptan mejor a las dinámicas de cambio de las economías globalizadas, en las que tanto los puestos de trabajo como su organización evolucionan a toda velocidad; es en este contexto donde la incidencia sobre competencias y habilidades genéricas cobra todo su sentido.

Por último, otra razón por la que las competencias para el empleo están teniendo esta acogida es porque vienen a *puentear* y por lo tanto superan el debate iniciado en los años 90 (que se desarrolla sobre bases muy abstractas) sobre la relación entre la educación universitaria y el mundo del trabajo. En este debate observamos dos posiciones enfrentadas: aquellas que plantean que los estudios universitarios se deben especializar y diferenciar para atender a la diversificación del mercado de trabajo y aquellos que consideran que los estudios universitarios deben centrar sus esfuerzos en propiciar los conocimientos más generales, mayor flexibilidad, habilidades para solucionar problemas y, en suma, el conjunto de competencias genéricas³. En general, parece que hay acuerdo en que ha de ser tarea de las instituciones educativas hacer que sus titulados adquieran un nivel de competencias y destrezas mejor, de manera que

² Opiniones de Alain Dumont, Director del Grupo de Propuestas y Acciones Formativas de la Patronal Francesa MEDEF, en Anger y Roy (1999).

³ También resulta curioso que estas dos posiciones se mantengan indistintamente entre los que consideran que el principal objetivo de la universidad es formar profesionales, o que debe centrarse en enseñar a los estudiantes a desarrollar el conjunto de sus potencialidades o para ser buenos ciudadanos.

estos graduados puedan resolver problemas en una economía en permanente proceso de cambio⁴.

Aun asumiendo este nuevo marco de interés, no en todos los países —ni dentro de ellos en todos los mercados profesionales— resulta de igual importancia el ajuste entre las competencias recibidas en la formación universitaria y las requeridas en el puesto de trabajo. En concreto, la preocupación sobre la adquisición de competencias genéricas en los niveles superiores de educación es menor en aquellos países (o titulaciones) donde los estudios universitarios están asociados a un trabajo concreto, mientras que tendrán mayor importancia en los casos en los que no haya una relación estrecha entre los estudios y el tipo de ocupación (Teichler, 1999; 2000).

EL PROBLEMA DE LA IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

Pese a la importancia que va cobrando este campo de investigación, el mundo de las competencias no está clarificado. Un repaso de la bibliografía nos hace ver que está lejos de la unanimidad en el nombre⁵, en la definición y, por supuesto, en el análisis de estas competencias, incluso en el marco europeo⁶.

El Proyecto de la OCDE (2002) encargado de delimitar el concepto de competencias —Definición y Selección de Competencias (DeSeCo)— recomienda adoptar un concepto en el que una competencia se defina como “la habilidad para contestar a las demandas o llevar a cabo una tarea de forma adecuada, y además que coincidan en ella dimensiones cognitivas y no cognitivas” (OCDE, 2002: 8). También considera que se debe “Reconocer que las competencias son sólo observables en actividades desarrolladas por individuos en situaciones particulares. Las demandas externas, las capacidades o

⁴ El análisis de ajuste de competencias se encuentra cercano al de empleabilidad. Seguramente tenemos que pensar en términos de competencias para examinar qué atributos necesitarán los graduados universitarios en su futuro profesional. Pero entendemos que “ajuste en competencias” es más amplio, hace referencia a una formación compleja teórica y práctica, mientras que “empleabilidad” hace referencia únicamente a la utilidad práctica que los aprendizajes académicos tendrán en el desempeño del puesto de trabajo.

⁵ Estas competencias genéricas para el empleo han recibido múltiples nombres: “competencias”, “capacidades” o “habilidades” que en muchos casos se adjetivan con los términos “genéricas” “transferibles”, “llave”, “para el empleo”, etc.

⁶ La investigación internacional sobre estos temas ha proliferado enormemente en la última década. Valga como referencia para las universidades de Estados Unidos los trabajos de Pascarella (2001), Kuh (2001) y Roberson, *et al.*, 2002, que compaginan el método de evaluación con los factores que la teoría y la investigación señalan de mayor interés en la adquisición de competencias (Cabrera, *et al.*, 2003). En el área de América Latina y el Caribe la obra de Fernando Vargas Zúñiga (2004) donde se repasa un gran número de investigaciones sobre competencias, aunque mayoritariamente centradas en la empleabilidad de trabajadores no universitarios. En el área británica e irlandesa destaca el resumen de Lee Harvey (2000), ya centrado en las competencias universitarias.

disposiciones individuales y los contextos constituyen parte de la compleja naturaleza de las competencias” (OCDE, 2002: 9). También considera que las competencias se aprenden a lo largo de la vida y en múltiples ámbitos; que son importantes en la mayoría de las facetas vitales, y que contribuyen a una vida más plena y a una sociedad más funcional (OCDE, 2002: 9 - 10). La OCDE agrupa las que considera “competencias clave” en tres grandes dimensiones. La primera, actuar autónomamente, que incluye la habilidad de defender y reafirmar los propios derechos, intereses, responsabilidades, límites y necesidades; la habilidad de realizar y desarrollar planes de vida y proyectos personales; y la habilidad para adoptar una visión de conjunto. La segunda, utilizar instrumentos de forma interactiva, que abarca habilidad de usar lenguaje y símbolos interactivamente la habilidad de usar el conocimiento y la información interactivamente; y la habilidad de utilizar las (nuevas) tecnologías interactivamente. La tercera, saber comportarse en grupos sociales heterogéneos, que incorpora la habilidad de relacionarse adecuadamente con los otros; la habilidad de cooperar; y la habilidad para gestionar y resolver conflictos (OCDE, 2002: 12 y ss.). Pero, además, también considera que la selección de las competencias clave depende de lo que las sociedades valoren, en cada momento y en cada contexto.

En el proyecto CHEERS (*Careers after Higher Education: a European Research Study*) (*La Trayectoria Profesional después de la Educación Superior: un Estudio de Investigación Europeo*) (www.uni-kassel.de/wz1/tseregs.htm) se encuestó en el año 1999 a más de 36.000 graduados universitarios procedentes de 12 países unos tres o cuatro años después de titularse. También se examinaban las competencias de los graduados y su uso en el trabajo. En concreto se preguntó sobre 36 “conocimientos, habilidades y competencias”. Este gran número se redujo a partir del análisis factorial. El nuevo listado fue el empleado para comparar los niveles de cada competencia obtenidos durante los estudios y demandados en el puesto. Pero, no nos llamemos a engaño, la lista de competencias ha de ser larga, pues la propia perspectiva implica una combinación dinámica de atributos, de habilidades que son más o menos relevantes en diferentes contextos.

Por último, el *Proyecto Tuning* es una investigación internacional desarrollada en el marco del programa Sócrates. En esta investigación se separan las competencias entre genéricas y específicas, divididas estas últimas en competencias para el primer o el segundo ciclo. Las competencias específicas se refieren a los elementos compartidos por áreas de conocimiento, como la Física, la Geología, las Ciencias de la Educación o la Administración y la Dirección de Empresas. Se considera que estas competencias específicas se encuentran muy próximas a los conocimientos curriculares de las áreas. Sin embargo, las competencias genéricas serán aquellas comunes a cualquier titulación, que han de potenciar todas las áreas y a cualquier nivel. Se seleccionaron treinta competencias genéricas, reagrupadas en tres grandes dimensiones: instrumentales, interpersonales y sistémicas. Así, las competencias se entienden como “conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico, la capacidad de conocer y comprender), saber cómo actuar (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones) y saber

como ser (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social)” (González y Wagenaar, 2003: 80)⁷.

Se pueden considerar dos grandes enfoques para la identificación de competencias (Cabrera *et al.*, 2003): los grupos de trabajo con expertos y el método de validación de contenido. El primero de ellos busca aislar aquellas competencias consideradas críticas por los “gurús” educativos y los empresarios utilizando técnicas tipo Delphi. El segundo consiste en definir un universo de habilidades y en un segundo momento adoptar indicadores de habilidad. Cuando esta investigación se realiza con suficiente tiempo y medios, el proceso involucra tanto a la empresa como a las instituciones educativas, pues es un análisis de ida y vuelta: evaluar los puestos que los egresados obtienen, identificar las competencias requeridas y, entre ellas, aquellas que pueden ser fomentadas desde los estudios universitarios, elaborar indicadores de habilidades que reflejen aquellas que permitan al graduado tener éxito en el puesto de trabajo bajo distintos contextos laborales y, por último, verificar estos indicadores con expertos (graduados, empleados, empleadores y otros expertos educativos).

Esta última estrategia, la validación de contenidos, permite conocer las necesidades de competencias y habilidades genéricas de manera más real y profunda, siempre que se utilice este procedimiento de forma individualizada para titulaciones concretas con salidas laborales suficientemente “cerradas”. Sin embargo, su elaboración es costosa y no se suelen destinar tantos recursos de investigación a la identificación de competencias (una excepción en Europa es el actual *Proyecto Tuning*). En general se elaboran necesidades de competencias a partir del análisis sobre el cambio en el mundo del trabajo y las organizaciones, en muchos casos sin la contribución de grupos de expertos. Y a partir de este análisis se extrapolan las necesidades que “se presume” tendrán los nuevos puestos de trabajo y a las que las universidades deberían atender (este es el planteamiento de Lee Harvey (2000)⁸, o de Tait (1999). Esta manera de proceder puede resultar excesivamente genérica y hasta idealista, pues se termina actuando como si el

⁷ En concreto estas competencias son las siguientes: a) competencias Instrumentales: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organizar y planificar, conocimientos generales básicos, conocimientos básicos de la profesión, comunicación oral y escrita en la propia lengua, conocimiento de una segunda lengua, habilidades básicas de manejo del ordenador, habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas), resolución de problemas, toma de decisiones; b) competencias interpersonales: capacidad crítica y autocrítica, trabajo en equipo, habilidades interpersonales, capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar, capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas, apreciación de la diversidad y multiculturalidad, habilidad de trabajar en un contexto internacional, compromiso ético; c) competencias sistémicas: capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, habilidades de investigación, capacidad de aprender, capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, capacidad para generar nuevas ideas (creatividad), liderazgo, conocimiento de culturas y costumbres de otros países, habilidad para trabajar de forma autónoma, diseño y gestión de proyectos, iniciativa y espíritu emprendedor, preocupación por la calidad, motivación de logro.

⁸ Este autor británico, por ejemplo, plantea el conjunto de habilidades y competencias que se demandaban en los años 70 (a partir de la obra de Kelsall *et al.*, 1972) y a ellas les suma las que “se consideran” importantes en el cambio de siglo: tecnologías de la información, trabajo en equipo, flexibilidad, adaptabilidad, resolución creativa de problemas y asunción de riesgos (Harvey, 2000: 8).

mercado de trabajo demandase unas u otras habilidades, según el análisis del cambio en el sistema productivo que se esté efectuando.

Analizados los diversos textos académicos donde se tratan las relaciones entre las competencias educativas y las demandadas en el mundo laboral, no es de extrañar que uno de los especialistas internacionales en este campo considere que el problema principal en el estudio de competencias sea la escasez de estudios empíricos en los que se puedan apoyar un conjunto de visiones y lugares comunes, por ahora, muy poco contrastados: "Observamos quejas vociferantes sobre la escasez de habilidades, la saturación [de titulados], las cualificaciones esperadas, desajustes entre las capacidades de los graduados y las necesidades de los sistemas de empleo etc., que no están fundadas sobre pruebas empíricas sistemáticas." (Teichler, 2000: 82-83).

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS PARA EL ESTUDIO DE COMPETENCIAS

Consideramos que el análisis de competencias se ha de realizar muy pegado a las titulaciones concretas y los puestos de trabajo, de ahí que no resulte conveniente extrapolar las conclusiones de un análisis local a todo un país, ni a un área de conocimiento. Por ello, la intención de la investigación empírica que se presenta aquí es sobre todo ilustrativa. En otras palabras, el objetivo de estas páginas no es discutir sobre la importancia de unas u otras habilidades genéricas, ya que en cada mercado laboral tendrán una importancia distinta. Se pretende, sobre todo, demostrar la necesidad de analizar las competencias teniendo en cuenta la enorme relevancia de la opinión de los egresados/trabajadores, el puesto de trabajo que ocupan y, por supuesto, su titulación.

Para llevar a cabo el análisis empírico, se han utilizado los datos obtenidos a partir de una encuesta a titulados universitarios en la que se analizan sus trayectorias laborales⁹. El trabajo de campo se llevó a cabo en mayo de 2003 con cuestionarios telefónicos, que permitieron un mayor acceso al colectivo objeto de estudio (contacto en horario de trabajo, cambio de domicilio...).

Como universo o población se tomó como referencia a los egresados de nueve titulaciones que habían finalizado sus estudios hacía unos cuatro años; en concreto los titulados en el año 1999, periodo que se considera mínimo para registrar las primeras etapas de las trayectorias de inserción.

⁹ El artículo forma parte de una investigación más amplia llevada a cabo para el Vicerrectorado de Calidad e Innovación de la Universidad de Oviedo gracias a una subvención del Consejo de Coordinación Universitaria. Para esta investigación se adoptó una metodología longitudinal. En el estudio se analizan once titulaciones, en concreto, dentro de las carreras de Humanidades, Filosofía y Magisterio; en las carreras de Ciencias Sociales, Derecho, Empresariales y Relaciones Laborales; en las carreras Técnicas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Informática e Ingeniería Técnica Informática. Por último, las carreras Experimentales analizadas fueron Química, Geología y Bioquímica. Para más información, ver García Espejo e Ibáñez, (2004).

Entendemos que las posibilidades de inserción laboral son muy distintas para cada una de las titulaciones; por ello se analizan las carreras como universos independientes. A este respecto, se entiende por población a todos los egresados que son localizables y localizados de facto de ese curso académico. Los individuos que no es posible localizar no pueden, estadísticamente hablando, ser parte del universo. Por tanto, la muestra que al final ha sido localizada se convierte en el universo real, lo cual garantiza la alta fiabilidad de los resultados¹⁰.

En la presente investigación se ha optado por analizar 14 ítems que agrupamos en dos grandes dimensiones: competencias académicas y no académicas. Esta última dividida a su vez en tres bloques. Esta agrupación tiene una intención únicamente expositiva, pues algunas capacidades se podrían colocar en más de una dimensión y, además, no siempre se aprecian correlaciones de importancia entres estas habilidades.

Las competencias académicas están formadas por los *contenidos de la carrera cursada, conocimientos y habilidades académicas*: se incluye la formación teórica, la formación práctica, el conocimiento de idiomas, el conocimiento de informática, la habilidad para la obtención de información, la expresión escrita y la expresión oral. Estas siete competencias tienen en común el hecho de que hay cierto acuerdo sobre la responsabilidad del sistema educativo en su logro, es decir, se consideran capacidades en las que el alumnado ha de salir del sistema educativo con un buen nivel. Es en esta dimensión donde se agrupan la mayor parte de las competencias que se han considerado fundamentales: las cognitivas y las comunicativas.

Las competencias no académicas están formadas por *las habilidades laborales, sociales y de desarrollo personal*. Las *habilidades laborales* incorporan la capacidad de toma de decisiones y la solución de problemas, así como la capacidad de gestión. Estas son dos competencias que también pueden ser entendidas como capacidades metodológicas para manipular el ambiente (ver González y Wagenaar, 2003: 82). Quizá no se asocien directamente con la formación universitaria, pero sí están asociadas a los trabajos profesionales y expertos, cuyos ocupantes han de tener la capacidad de convertir sus conocimientos formales en habilidades informales y respuestas prácticas en ambientes complejos (Tynjälä *et al.*, 2003).

Las habilidades sociales integran la capacidad para el trabajo en equipo y la capacidad de liderazgo. Se han considera dentro de las habilidades sociales dos competencias que atienden a aspectos distintos: por una parte, el trabajo en equipo se refiere a la capacidad de cooperación dentro del grupo, mientras que, por otra, el liderazgo se refiere a la facultad de dirigir, de conducir a un grupo social, de hacer que las metas o las formas de hacer propias sean asumidas por el grupo. La capacidad de trabajo en equipo cobra cada vez

¹⁰ A esta misma conclusión se llegó en el seminario *Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios*, celebrado en la Universidad de León en julio de 2003 y organizado por el Consejo de Coordinación Universitaria. Los problemas de selección de la muestra fueron tratados en el grupo de trabajo *Situación laboral de los graduados: propuesta de un indicador y método de encuestación*.

mayor protagonismo si tenemos en cuenta que la cultura del trabajo actual se caracteriza por la colaboración entre expertos y la necesidad de diálogo permanente entre expertos y neófitos (Tynjälä *et al.*, 2003). Al ser competencias tan distintas (la capacidad para el trabajo en equipo y la capacidad de liderazgo), su correlación es espuria. Incluso puede ocurrir que en ciertos casos sean competencias contrarias.

Las *habilidades de desarrollo personal* incluyen el pensamiento crítico, la tolerancia y la creatividad. Son competencias más asociadas a ciertos valores universitarios y democráticos, que quizá tienen poco correlato con las demandas del sistema productivo centrado en la búsqueda de la eficiencia. Sin embargo, se puede considerar que la enseñanza universitaria, frente a las etapas educativas anteriores, ha de formar a los alumnos en estas capacidades, especialmente el pensamiento crítico y la creatividad, pues —frente a otros puestos de trabajo— serán los profesionales quienes estén en una posición con suficiente poder como para necesitar de tales competencias.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA/UTILIDAD DE COMPETENCIAS

Tanto el Proyecto CHEERS como el *Tuning* plantean el análisis de competencias a partir de la importancia que para el egresado tienen las mismas en el ejercicio de su trabajo sin distinguir por categorías ocupacionales. La utilización de este indicador puede introducir cierto sesgo en el análisis. En efecto, como ha demostrado el Proyecto CHEERS y se aprecia en nuestra propia muestra, no siempre se obtienen trabajos acordes con la titulación. En Italia el 39% de los titulados universitarios que estaban trabajando no habían conseguido un empleo de profesional a los 3-4 años de terminar la carrera; en Francia el 34%, en España el 27% (García-Montalvo *et al.*, 2003).

Nuestros datos (ver tabla 1 del anexo) señalan que este tipo de medias no dan cuenta fiel de la realidad, pues el acceso a las categorías ocupacionales es muy distinto según áreas de conocimiento, y dentro de ellas, según las titulaciones concretas. Tal es así, que mientras que todos los ingenieros e ingenieras industriales ocupan puestos de profesionales al cabo de los 3-4 años de terminar la carrera, entre los maestros no llega a la mitad. Dicho de otra manera, una universidad que haya ampliado su matrícula en el campo de las diplomaturas en Ciencias Sociales (Empresariales, Relaciones Laborales, Magisterio...), calculando que el coste por alumno es menor que en otras áreas como las experimentales o técnicas, y que haya restringido el acceso en estas últimas, se puede encontrar con que la tasa de profesionales entre sus egresados es menor que si hubiese seguido la estrategia contraria.

Algunos autores (Harvey, 2000) entienden que el hecho de que un trabajo lo ocupe un graduado va a dotarlo de mayores contenidos, ya que el egresado tendrá una visión más amplia del proceso, se implicará más y asumirá más responsabilidades. Sin embargo, las generalizaciones sobre tales temas son muy peligrosas, especialmente este tipo de teorizaciones sobre la utilización en cualquier contexto del capital humano (¿también en

un trabajo monótono y completamente formalizado?). Consideramos que es más acertado no hacer ese tipo de suposición demasiado generalista y con poca sustentación empírica, y preferimos analizar los casos en los que el egresado está trabajando en un puesto en el que se le reconoce su nivel de estudios (es decir, profesionales tanto de grado medio como superior). En otras palabras, entendemos que será más correcto preguntar por la utilidad que tiene la competencia analizada en el trabajo que se está desempeñando y estudiar exclusivamente los casos en los que se está ocupando un puesto acorde con la titulación¹¹.

Por otra parte, como se demostrará más adelante, tanto la utilidad como el ajuste en competencias difiere según titulación. Los estudios que no plantean estas diferencias están distorsionando sus resultados¹². En este sentido, es de destacar que en la Convención de Salamanca¹³ se hace referencia a que en el currículo se refleje de forma distinta el grado de competencias adquiridas, que segmentan a los titulados y a sus futuros empleos «dependiendo de si las *competencias* adquiridas lo son para emplearse después del primero o segundo título.» Nuestro planteamiento difiere. Consideramos que es incorrecta la elaboración de medias cuando las distribuciones no son normales, y en nuestro caso no lo son. Las pruebas estadísticas nos permiten afirmar que no estamos hablando de la misma muestra, ni de muestras similares. En suma, que la unidad de análisis no puede ser el nivel (grado o postgrado), sino la titulación concreta.

Otro punto que se debe tener en cuenta es el indicador utilizado. En un objetivo como el que nos ocupa se puede considerar necesaria la investigación desde el punto de vista de la demanda, es decir, de los empresarios. Es muy común considerar que el proceso de implementación del Espacio Europeo de Educación Superior sólo se podrá llevar a cabo con un fuerte compromiso de los actores no académicos (Van Der Wende, 2000), de manera que es obligación de los investigadores en competencias preguntar a los empresarios cuáles son las habilidades que necesitan de los profesionales a los que contratan. Sin embargo, estos datos no nos aportarían información muy distinta a la conseguida a partir de los titulados y se demuestra mayoritariamente redundante (González y Wagenaar, 2003; Cajide *et al.*, 2002). De la misma manera que el *Proyecto Tuning* señala la “notable correlación (una correlación Spearman de 0,97) entre la clasificación formulada por empleadores y los graduados de toda Europa” (González y Wagenaar, 2003: 39-40), otras investigaciones se encontraron con una gran coincidencia entra las

¹¹ En este sentido resulta paradójico lo observado por Teichler (2000), cuando plantea que en aquellos países donde es más común el subempleo de los universitarios es también en los que se quejan de que muchos graduados carecen de las competencias requeridas para el empleo.

¹² Este problema se observa tanto en el proyecto CHEERS como en el *Tuning*. Estos últimos sólo introducen las titulaciones cuando analizan las competencias específicas (no podría ser de otra manera, pues se define las competencias específicas a partir de las titulaciones). Sin embargo, no distinguen entre titulaciones (o áreas de conocimiento y ciclos) cuando elaboran el *ranking* de las competencias genéricas más importantes.

¹³ Convención que en el año 2001 reúne a más de trescientas instituciones europeas de enseñanza superior con el fin de seguir avanzando en los acuerdos de Bolonia.

habilidades requeridas por los empresarios encuestados y las competencias que los egresados consideraban más valoradas en el contexto laboral (Cajide *et al.*, 2002)¹⁴. La enorme correlación entre los empresarios y los trabajadores sobre el grado de importancia de las diferentes competencias analizadas nos permite afirmar que estamos utilizando una forma de medida adecuada, y viene a refutar las acusaciones de sesgo de la opinión de los empresarios, que, se considera, tienden a sobredimensionar las necesidades de habilidades que escasean y a plantear un discurso sobre competencias inconsistente con sus políticas de selección de personal (Teichler, 2000).

Por todo ello, no podemos estar de acuerdo con Teichler (1999) cuando considera que las investigaciones basadas en las opiniones de los “actores” reproducen sus puntos de vista distorsionados sobre el mundo; los empresarios opinan lo mismo que los empleados y la opinión (y las experiencias) de los empleados es la que nos interesa. En otras palabras, creemos que son los egresados universitarios —trabajando en categorías profesionales en las que se les reconoce su nivel de estudios— los que mejor nos darán la medida de la demanda de competencias de los puestos de trabajo y de las necesidades o deficiencias de los estudios universitarios.

Para el análisis de la demanda de las competencias en el desempeño del puesto de trabajo se han establecido tres niveles de utilidad a partir de la prueba *t* para una muestra (reflejada en las tablas 2, 3 y 4 del anexo). El primer nivel estaría formado por las “competencias clave” o de “utilidad elevada”, aquellas que tienen medias significativamente más altas que el valor neutro de la escala (el tres); se distinguen en la tabla por los asteriscos de significatividad y el signo positivo de la prueba *t*. Las competencias que tienen medias significativamente más bajas serán las de utilidad baja, con signo negativo en la prueba *t*. El tercer nivel de utilidad lo ocuparían aquellas competencias que no muestran diferencias

¹⁴ En esta investigación se analizan cinco bloques de contenidos formativos: (1) contenidos de la carrera cursada (conocimientos teóricos, formación práctica, conocimientos de metodología y técnicas, conocimiento de nuevas tecnologías, flexibilidad y opcionalidad de materias, conocimiento de cómo trabajan las organizaciones y adecuación de la titulación al contexto empresarial); (2) habilidades académicas (conocimiento especializado, aplicación del conocimiento, pensamiento lógico, análisis crítico de situaciones y resolución de problemas); (3) habilidades sociales (establecimiento de relaciones, influencia y persuasión, comunicación, y trabajo en equipo); (4) habilidades de desarrollo personal (motivación/interés por las tareas a realizar, organización y gestión propia, confianza en sí mismo, creatividad, y aptitud para seguir aprendiendo); y (5) habilidades laborales (apertura a nuevas oportunidades y riesgos, priorizar tareas, presentarse en público, a entrevistas, liderazgo, dirección en la empresa e iniciativas empresariales como el autoempleo).

Sólo se observaron las siguientes diferencias: los empresarios, a la hora de elegir a sus trabajadores, dicen valorar “la adecuación de la titulación al contexto empresarial” en mayor grado del que creen los propios titulados (casi un punto de diferencia en una escala de 1 a 5). Además, pero con unas diferencias que no llegan siquiera a medio punto, parece que los empresarios tienen más en cuenta a la hora de la contratación características de los estudios -como “la flexibilidad y opcionalidad de materias”, y habilidades como “el trabajo en equipo” y las “iniciativas empresariales (autoempleo)”-de lo que consideran los empleados. Estas han sido las únicas dimensiones donde se ha apreciado alguna diferencia (repetimos, poco significativas); en el resto de competencias y habilidades analizadas, hasta 23, la coincidencia es absoluta.

significativas en el nivel de "importancia media". En estas tablas se recogen también la puntuación media y el valor de la prueba t , que nos permite observar las diferencias internas entre aquellos valores de similar signo y significación.

Otra posibilidad, muy utilizada cuando todos los ítems presentan valores medios superiores al punto central de la escala, es establecer las comparaciones entre la puntuación media de cada ítem y el nivel medio de importancia de todas las variables consideradas simultáneamente. Más adelante, cuando se analiza la utilidad profesional de las competencias no académicas, puede parecer más oportuno elegir como valor de referencia para la prueba t de una muestra este último número, pues la mayor parte de estas competencias presentan utilidades superiores a tres. Sin embargo, se opta por mantener el primer criterio para conservar la congruencia en la medida, lo que nos posibilita dos comparaciones clave: entre las competencias académicas y no académicas, y entre las puntuaciones de los niveles obtenidos en la carrera y la utilidad profesional.

Por último, una nota sobre la organización de esta información. En este artículo la información se ha reagrupado en torno a las competencias académicas y no académicas, y a partir de ellas se analizan las posiciones de las titulaciones. Se ha adoptado esta forma para dejar constancia de las diferencias observadas entre las distintas titulaciones, aunque entendemos que cuando el objetivo es el análisis directo tanto de la utilidad de las competencias como de sus niveles de ajuste entre la formación y el empleo, el análisis adecuado será el de titulación por titulación.

Competencias académicas

Empezando por las competencias académicas, el primer resultado destacable se extrae de la observación de la tabla 2 (en anexo). Como se aprecia, la utilidad en el puesto de trabajo de estas competencias depende en primer lugar de la categoría ocupacional del puesto. Es un error analizar la utilidad de las competencias para el conjunto de egresados pues, a excepción del conocimiento de idiomas, la expresión oral y la habilidad para la obtención de información, el resto de competencias analizadas presentan un signo distinto si atendemos a las puntuaciones del conjunto de los egresados, sólo a los que están ocupando un puesto de trabajo con nivel profesional, o a las otras categorías ocupacionales registradas.

Una vez demostrada la necesidad de estudiar exclusivamente a los egresados con trabajos profesionales, nuestro análisis se centra en las diferentes utilidades de las competencias según el tipo de carrera (tablas 3, 4 y 5 en Anexo). Es de destacar que la formación teórica sólo es significativamente útil en dos de las nueve carreras incluidas, Derecho y Química. E incluso hay una carrera, Ingeniería Industrial, en la que se considera que es algo menos útil que el valor intermedio o neutral (recordemos que es el tres de una escala de 1 a 5). Por su parte, la formación práctica sólo se considera significativamente útil en dos carreras: Magisterio e Ingeniería Técnica Informática (y en la frontera de la significatividad, en Geología); mientras que en el resto de titulaciones presenta una utilidad en los valores intermedios.

El conocimiento de idiomas ha resultado tener poca utilidad profesional, excepto en el caso de los titulados en Ingeniería Industrial. Por el contrario, la informática resulta más útil en conjunto, salvo para los maestros y maestras.

Las utilidades de la expresión escrita y oral suelen ir emparejadas a lo largo de las titulaciones analizadas. Así, resulta significativamente útil en el trabajo de los licenciados en Derecho, de los diplomados en Magisterio, y los Ingenieros Industriales. Tienen una importancia media entre los diplomados en Empresariales y los Ingenieros Superiores y Técnicos en Informática. Sin embargo, para los diplomados en Relaciones Laborales y los licenciados en Química la expresión oral sí resulta significativamente útil, mientras que la expresión escrita presenta una utilidad intermedia. Curiosamente, el caso de los geólogos es distinto, pues consideran útil la expresión escrita, mientras que la oral parece tener un valor medio.

Por último, nos hemos encontrado con una competencia académica que resulta significativamente útil a todos y cada uno de los profesionales analizados, y sea cual sea la carrera cursada. Nos estamos refiriendo a la habilidad para la obtención de información. Parece ser que ésta sí es una competencia realmente genérica para este nivel ocupacional, aunque como se observa en la tabla 2, es una competencia demandada también en las categorías ocupacionales inferiores.

Competencias no académicas

Si atendemos a la utilidad en el puesto de aquellas competencias para el empleo menos relacionadas con el mundo académico, se aprecia en la tabla 2 que se trata de habilidades bastante demandadas en todas las categorías ocupacionales; de ahí que no dependan tanto del tipo de puesto, si bien la utilidad media que manifiestan los profesionales es siempre perceptiblemente mayor. En otras palabras, parece que ocupan puestos más exigentes. Sólo se han encontrado dos excepciones: la capacidad de liderazgo y la creatividad; que son consideradas significativamente útiles para el conjunto de los profesionales y, sin embargo, no lo son para el resto de los egresados en categorías ocupacionales inferiores. Por tanto, a excepción de estas últimas, el resto de habilidades deben ser potenciadas, en mayor o menor grado, en todos los niveles educativos.

Si nos atenemos a los profesionales, el análisis pormenorizado de las habilidades laborales seleccionadas (la capacidad de toma de decisiones y solución de problemas y la capacidad de gestión) parece indicar que algo que une a estos egresados es que ocupan puestos en los que estas competencias resultan especialmente útiles y, por lo tanto, donde se espera de ellos que puedan desarrollarlas en la práctica. En efecto, como señalan las tablas 3, 4 y 5 del anexo, en todas las titulaciones son habilidades muy útiles, con una única excepción, a saber, los diplomados en Empresariales, para los que la capacidad para tomar decisiones y solucionar problemas tiene una utilidad más bien neutra. Sin embargo, y frente a las voces que plantean que estas capacidades son lo que distingue a los trabajos profesionales de los que no lo son, sí observamos la utilidad de estas competencias en las otras categorías ocupacionales tal como se indicó

anteriormente (ver tabla 2 del anexo). Son, por tanto, capacidades útiles en todo tipo de trabajo, de uno u otro nivel, y por ello discriminan poco.

Las habilidades sociales analizadas no correlacionan entre sí como las competencias laborales estudiadas más arriba. Saber trabajar en equipo resulta especialmente útil para las carreras tecnológicas y experimentales analizadas. Mientras que entre las carreras sociales, sólo es significativamente útil para los maestros. Por su parte, la capacidad de liderazgo sólo ha resultado significativamente útil entre los ingenieros industriales, de lo que se desprende que el perfil profesional de esta titulación es sobre todo ejecutivo.

Por último, aquellas habilidades que hemos englobado como de “desarrollo personal” presentan una demanda bastante variada. Por una parte hay absoluta unanimidad acerca de la utilidad de la tolerancia, que se demuestra como una capacidad muy solicitada en el día a día laboral. El pensamiento crítico se valora significativamente útil en todas las titulaciones menos en las diplomaturas de Empresariales y Relaciones Laborales, lo que nos hace pensar que en buena parte de los puestos de Profesionales de grado medio no se requiere esta habilidad. Lo mismo podríamos pensar de la creatividad, aunque en este caso coinciden también en tal utilidad intermedia las licenciaturas en Ciencias. Experimentales, ¿Hemos de suponer que estos últimos profesionales están todavía en proceso de formación y que, por lo tanto, no se pide de ellos que tengan la capacidad de innovación y mejora que se podría esperar?

ANÁLISIS DEL AJUSTE ENTRE LA FORMACIÓN RECIBIDA Y LA DEMANDADA EN EL PUESTO

El análisis de esta última dimensión propuesta, el ajuste/desajuste entre la utilidad en el desempeño del puesto de cada competencia y el nivel de formación obtenido en la carrera universitaria se realiza con un objetivo distinto al del apartado anterior. En concreto, es interesante no ya en el diseño de una titulación, sino en aquella evaluación periódica en la que se mediría la coordinación entre las instituciones educativas y la demanda del mercado de trabajo; para, a partir de sus resultados, identificar los puntos fuertes y débiles de la enseñanza universitaria e implementar las mejoras que se deriven del análisis.

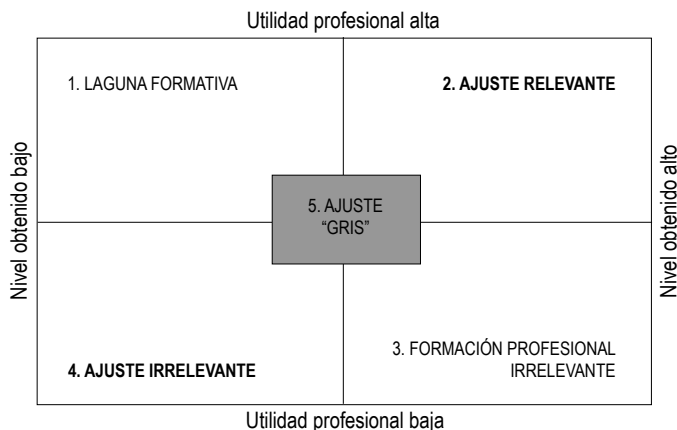
Como se puede inferir del párrafo anterior, en el estudio de este ajuste/desajuste contamos con dos dimensiones: la utilidad profesional (ya analizada anteriormente) y el nivel obtenido en la carrera. Al igual que en la utilidad profesional se han establecido tres niveles de logro o formación, obtenida a partir de la prueba *t* para una muestra (reflejados en la tabla 6 del anexo). Como se aprecia también en la tabla, en este apartado se han seleccionado cuatro titulaciones entre las nueve anteriores, con el deseo de no alargar un análisis casuístico que tampoco es el objetivo directo del presente trabajo. Las titulaciones seleccionadas pertenecen a diferentes áreas de conocimiento y/o niveles: Ingeniería Industrial, Licenciatura en Derecho, Licenciatura en Química y Diplomatura en Magisterio. El análisis se efectúa para aquellos egresados que ocupan puestos de profesionales.

Una vez ordenadas las puntuaciones de utilidad profesional y nivel obtenido en la carrera, resulta de interés representar ambas clasificaciones en un gráfico bidimensional, elaborando así la matriz de ajuste “Utilidad profesional-Nivel obtenido en la carrera”¹⁵. Se trata de situar las distintas competencias analizadas en una matriz donde se ordenan y clasifican sus respectivas puntuaciones de utilidad profesional y nivel obtenido en la carrera en altas, medias y bajas. Gracias a esta comparación se podrán identificar puntos fuertes y débiles en la formación universitaria por la que pasan los futuros profesionales.

En la matriz de ajuste se distinguen cinco cuadrantes. En el primer cuadrante se encontrarán aquellas competencias que presentan una alta utilidad profesional y en las que el nivel obtenido en la carrera es significativamente inferior. Éstas serán las competencias en las que se aprecia una relevante “Laguna Formativa” y sobre las que tendrán que incidir las autoridades educativas.

El segundo cuadrante será el más positivo, dado que en él se produce un “Ajuste Relevante”, pues se incluyen aquellas competencias que presentan una alta utilidad

Figura 1.
Interpretación de la matriz de ajuste “Utilidad profesional/Nivel obtenido en la carrera”



¹⁵ Un modelo de matriz que guarda similitudes con los utilizados en el campo del marketing y de la moderna gestión de calidad (Martilla y James, 1997). También se plantea en el *Proyecto Tuning* (González y Wagenaar, 2003: 87), mas se echa en falta su explotación empírica.

profesional y en las que los egresados consideran que han obtenido un alto nivel en la carrera. También se pueden presentar como las competencias en las que cada titulación disfruta de “fortaleza competitiva”, pues ofrece a sus estudiantes lo que el mercado les demandará.

El tercer cuadrante será aquel en el que se incluyen las competencias en las que se aprecia “Formación Profesional Irrelevante”. Aquí, aunque el nivel obtenido en la carrera es alto, en el desempeño profesional tienen poca importancia. En este caso, las autoridades educativas pueden considerar que (en relación con el ajuste formación-empleo) están dilapidando recursos formativos en competencias que en los puestos de trabajo no se utilizan.

En el cuarto cuadrante se encontrarán las competencias en las que se produce un “Ajuste Irrelevante”, ya que no resultan útiles para la profesión y el nivel obtenido en los estudios es significativamente bajo. Por su parte, el quinto cuadrante estaría reservado para aquellas competencias en las que coincide una utilidad profesional media y un nivel obtenido medio. Por tanto, también podemos considerar que en ellas sí hay ajuste formación-empleo, pero que su importancia tampoco es especialmente relevante, de ahí el nombre de “Ajuste Gris”.

Antes de empezar con el análisis concreto de la relación entre la formación recibida y la demanda por el puesto, es conveniente incidir en una puntualización metodológica. ¿Es un indicador adecuado para medir el nivel conseguido en la carrera en una determinada competencia preguntar a los interesados al cabo de tres o cuatro años? ¿No se puede producir cierto “efecto de halo” por el que la persona entrevistada recuerde y juzgue su formación pasada a la luz de sus experiencias presentes? Para comprobar la fiabilidad de la propia medida de las competencias obtenidas se han comparado las varianzas de las puntuaciones en cada uno de los ítems entre las distintas categorías ocupacionales (Anova), con la aplicación del test de rango múltiple de Bonferroni (Norusis/SPSS Inc, 1992) que permite observar en qué categoría ocupacional en concreto se produce una diferencia significativa respecto a cada competencia y, por lo tanto, si las valoraciones de las competencias conseguidas en la carrera son distintas según las categorías ocupacionales que se tienen tres o cuatro años después. Detrás de esta prueba se encuentra la idea de que es de esperar que el conjunto de los egresados de una titulación dada consideren que han recibido un nivel similar de competencias y, desde luego, si estas puntuaciones son distintas no han de serlo según el tipo de trabajo que estas personas ocuparán años después¹⁶.

¹⁶ La otra posibilidad sería que aquellos egresados con mejores niveles en competencias sean los que han obtenido los empleos de profesionales. Si se considera esta opción como la más probable, la correlación entre el nivel de las competencias obtenido a lo largo de la carrera y la categoría ocupacional posterior tampoco devaluaría el análisis.

Los resultados plantean una enorme congruencia, pues en general no hay diferencias sobre la valoración de la adquisición de estas competencias a lo largo de los estudios (naturalmente neutralizando por titulación). En las carreras analizadas, sólo se producen las siguientes excepciones: entre los licenciados en Derecho los profesionales consideran que obtuvieron mayor capacidad de expresión escrita que los técnicos de apoyo, y sobre la capacidad de gestión, se observa un gradiente que va de profesionales (con el máximo) pasando por administrativos, técnicos de apoyo y trabajadores manuales; por último, entre los químicos, los profesionales consideran que obtuvieron mayor capacidad de expresión escrita que los administrativos (siempre según el Test de Bonferroni con nivel de significación superior al 95%).

Competencias académicas

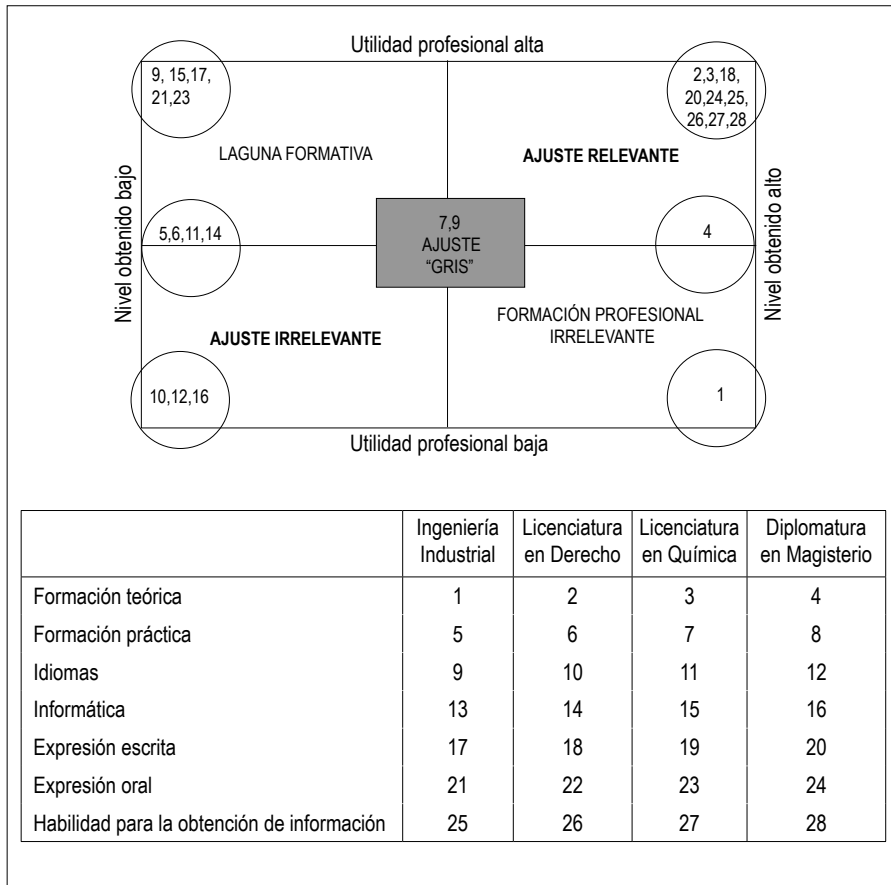
Las competencias académicas se consideran mayoritariamente muy útiles. Como se aprecia en la figura 2, la gran mayoría se encuentra en los cuadrantes superiores. Sin embargo, hay excepciones, y la que llama más la atención es la situación de los ingenieros industriales, que son los únicos que consideran que recibieron más formación teórica de la que les resulta útil en el desempeño de sus puestos de trabajo (cuadrante “Formación profesional irrelevante”) En otras palabras, que la titulación está haciendo un esfuerzo formativo que no será utilizado profesionalmente. Este dato aporta pistas del tipo de trabajo que ocupan estos titulados, con un perfil cada vez más ejecutivo en detrimento del técnico.

Otras competencias presentan un nivel bajo de utilidad en el desempeño de la profesión, pero en su caso también el nivel obtenido en los estudios es bajo. Nos estamos refiriendo a las competencias situadas en el cuadrante de “Ajuste irrelevante”, en concreto, los idiomas entre los profesionales del Derecho y los maestros, y los conocimientos de informática en este último grupo. Parece que no siempre ni en todas las profesiones es conveniente aumentar los niveles de preparación del inglés y la informática, pese a las numerosas voces que así lo defienden.

Si atendemos a la parte izquierda de la matriz podemos observar que es bastante alta la proporción de competencias en las que los profesionales consideran que el nivel obtenido en sus estudios es significativamente bajo. Sin embargo, aquí podemos considerar dos situaciones: una grave, la “Laguna formativa”, y otra menos grave, en la que la utilidad profesional tampoco es significativamente alta. En este segundo grupo se encuentran la formación práctica en los profesionales que se titularon en Ingeniería Industrial y en Derecho; los conocimientos de informática en este último grupo y los idiomas entre los químicos. En estos casos, aunque se aprecia cierto desajuste, éste no se podría considerar muy grave, si tenemos en cuenta que estos profesionales no consideran tales conocimientos de una utilidad significativamente alta en sus puestos de trabajo.

La situación más grave es la “Laguna Formativa”, en la que la utilidad profesional es significativamente alta, mientras que el nivel obtenido es bajo. Se entiende que las autori-

Figura 2.
 Matriz de ajuste “Utilidad profesional/Nivel obtenido en la carrera para las competencias académicas”. (Profesionales según estudios cursados)



dades educativas responsables de cada titulación han de hacer un esfuerzo especial ante estas situaciones. Se observan lagunas formativas relevantes en los conocimientos de informática y en la expresión oral de los profesionales titulados en Química. Y, curiosamente hay una titulación en la que los déficit, en competencias académicas parecen serios. Nos estamos refiriendo a la Ingeniería Industrial, pues estos profesionales consideran que en el desempeño de su profesión resultan especialmente útiles los conocimientos de idiomas, la expresión escrita y la oral, mientras que el nivel obtenido en la carrera está valorado como significativamente bajo. De nuevo, estos datos parecen indicar que los puestos de

trabajo reservados a los ingenieros tienen un perfil menos “técnico” del que la carrera presume.

Otra situación, ésta de cierto riesgo pero no muy grave, es aquella en la que las competencias resultan significativamente útiles en el desempeño de la profesión y, sin embargo, el nivel obtenido a lo largo de la carrera es intermedio. En concreto, en esta situación se encontrarían los maestros respecto a la formación práctica que reciben, los profesionales titulados en Ingeniería Industrial respecto al nivel de informática y los profesionales del Derecho respecto a su expresión oral. La recomendación en estos casos será la de prestar cierta atención, con la idea de aumentar los niveles de competencia de los egresados, pues en el desempeño profesional sí tienen demanda.

La mejor situación en el análisis de competencias será la de “Ajuste relevante”, ya que no sólo observamos que la utilidad profesional y el nivel obtenido en la carrera son equiparables (están “ajustados”); sino también que estas competencias y habilidades académicas sí son importantes, es decir, estos son los contenidos que demandan los puestos de trabajo y estos son los contenidos en los que el sistema educativo está formando a sus estudiantes. En el caso que nos ocupa, la gran mayoría de competencias están situadas en el cuadrante de “Ajuste relevante”; por lo tanto, sólo habría que recomendar que se siguiese en la misma línea.

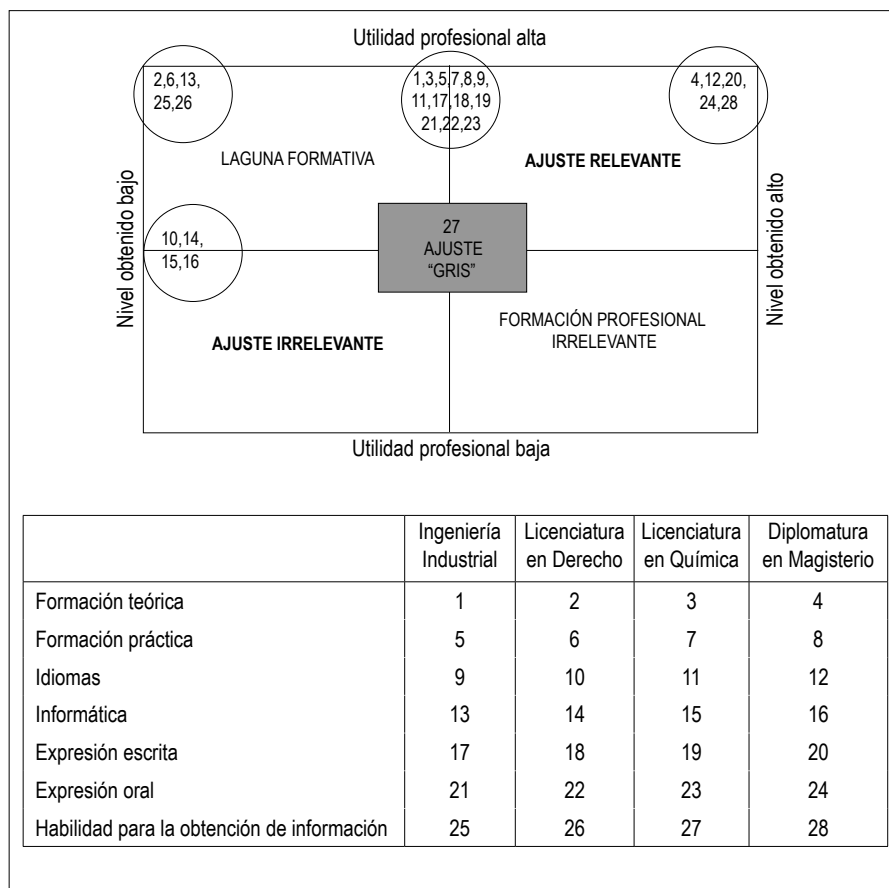
Competencias no académicas

Como apreciamos en el anterior apartado, las competencias no académicas han resultado de mucha utilidad en el desempeño profesional de las titulaciones seleccionadas. En ningún caso nos encontramos con competencias con una utilidad profesional significativamente baja. Por lo tanto, al analizar el ajuste en este tipo de competencias entre la utilidad profesional y el nivel obtenido en la carrera, el foco de atención se dirige hacia las “Lagunas formativas” y las zonas con ciertos riesgos.

Se han observado lagunas formativas en dos de las cuatro carreras seleccionadas. El caso de los profesionales del Derecho parece el más deficitario, pues consideran que el nivel obtenido en la carrera es significativamente bajo en la capacidad de toma de decisiones y solución de problemas, en la capacidad de gestión y en la creatividad. Estos datos pueden indicar que estos licenciados acceden a puestos de cierto nivel ejecutivo, que los contenidos de su carrera no contemplan. En la última capacidad, la creatividad, también han manifestado un déficit formativo los ingenieros industriales, que consideran además que necesitan para el desempeño de su trabajo una mayor capacidad de liderazgo de la que reciben en la carrera. De nuevo, aparece el perfil ejecutivo de los ingenieros.

Entre las dos posiciones extremas de “Laguna formativa” y “Ajuste relevante” se encuentra una posición de riesgo: aquella en la que siendo la utilidad profesional alta, el nivel obtenido en la carrera sólo llega a ser intermedio. Gran número de las competencias no académicas de tres de las titulaciones analizadas se encuentran en este umbral de riesgo. El caso de la Ingeniería industrial parece el más negativo, pues las competencias analizadas o presentan déficits significativos (los comentados anteriormente), o están en

Figura 3.
Matriz de ajuste "Utilidad profesional/Nivel obtenido en la carrera para las competencias no académicas". (Profesionales según estudios cursados)



esta posición de riesgo. Tampoco resulta muy halagüeña la situación de los profesionales químicos, entre los que sería conveniente trabajar más la capacidad de tomar decisiones y solucionar problemas, la capacidad de gestión, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la tolerancia. En estas dos últimas competencias los profesionales del Derecho también presentan ciertos riesgos.

Por último, sólo nos resta destacar a la Escuela de Magisterio por el buen ajuste entre el nivel obtenido en la carrera en la mayor parte de las competencias no académicas analizadas y su utilidad profesional. Según sus egresados, sólo tendrían que hacer un mayor esfuerzo en mejorar el nivel obtenido en la carrera en la capacidad de gestión.

CONCLUSIONES

La intención prioritaria de este artículo ha sido la exposición de ciertos principios metodológicos que consideramos que hay que tener en cuenta a la hora de abordar el análisis de competencias; un análisis que ha de estar centrado en dos dimensiones básicas: la utilidad de tales competencias en los puestos de trabajo ocupados por los universitarios, y los ajustes y desajustes entre las habilidades adquiridas en la Universidad y las demandadas en el empleo.

Como se señalaba en las páginas precedentes, la enorme variedad de las titulaciones universitarias convierte en inadecuada la tendencia a utilizar medias que distorsionan los resultados obtenidos al ocultar particularidades propias de cada carrera. En otras palabras, se defiende un análisis de las competencias exclusivamente por titulaciones, pues, como se ha demostrado aquí, tanto su utilidad como su ajuste varían enormemente según analicemos unas carreras u otras.

Asimismo, el estudio de la utilidad/demanda de las competencias para el empleo se ha de realizar a partir de los puestos de trabajo que reconozcan y exijan el nivel universitario de quien lo ocupa, es decir, de los puestos de profesionales, tanto de grado medio como superior. Son estas competencias las que deben ser atendidas por el sistema universitario. Las habilidades más orientadas a otro tipo de empleos o aquellas que resulten útiles para todo tipo de puestos no serán una responsabilidad prioritaria de la Universidad, sino que deberían ser potenciadas o atendidas en otros niveles educativos o en todos ellos. Si se está de acuerdo con esta visión, es obligado extraer del análisis a aquellos titulados que no ocupan puestos profesionales, dado que su valoración de la utilidad de las competencias es muy distinta.

Con estas restricciones (análisis por titulaciones y sólo a profesionales) se han tenido en cuenta tanto la utilidad de las diferentes competencias como su ajuste. Para esta última dimensión se ha elaborado la "Matriz de Ajuste", un instrumento que facilita la visibilización del problema. Consideramos con ello que contamos con un método de análisis útil, que hace innecesario recurrir a la opinión de los propios empleadores. A este respecto, las investigaciones realizadas sobre la materia indican que existe una altísima correlación entre las opiniones de los empleados y las de los empresarios respecto a la utilidad de determinadas competencias, una similitud mayor que la que ellos mismos suponen, de ahí que sean suficientes los estudios que toman como punto de referencia la opinión de los propios titulados.

Por último, merece la pena llamar la atención sobre las declaraciones de corte demagógico que se refieren al escaso nivel de preparación de nuestros universitarios. Es demasiado común escuchar afirmaciones tópicas (gratuitas y alarmistas) sobre el desajuste entre las necesidades de los puestos y la formación recibida en la Universidad. Hemos podido apreciar que numerosos estudios caen en excesivas generalizaciones que simplifican y falsean realidades mucho más complejas. Tales generalizaciones son especialmente peligrosas a la hora de llevar a cabo cualquier tipo de reforma de la educación universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGER, M. y B. ROY (1999), *Développement des compétences. La position des partenaires sociaux*, París, Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail.
- BOWLES, S. y H. GINTIS (1981), *La instrucción escolar en la América capitalista*, México, Siglo XXI.
- CABRERA, A., D. J. WEERTS y B. J. ZULICK (2003), "Alumni Survey: Three conceptualizations to alumni research", Ponencia del Seminario *Métodos de Análisis de la inserción laboral de los universitarios*, Universidad de León.
- CAJIDE, J., A. PORTO, C. ABEAL, F. BARREIRO, E. ZAMORA, A. EXPÓSITO y J. STEIRO (2002), "Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 20, nº 2, pp. 449-467.
- CARSON, J. (2001), "Defining and Selecting Competencies: Historical Reflections on the Case of IQ", en Rychen & Salganik (ed.).(2001), *Defining and Selecting Key Competencies*, Seattle, Hogrefe & Huber.
- OCDE (2002), *Definition and selection of Competences (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations*. Estrategy Paper of Directorate for Education, Employment, Labour and Social Affairs. Education Committee, Governing Board of the CERI (DEELSA/ED/CERI/CD(2002)9)
- GARCÍA ESPEJO, I. y M. IBÁÑEZ (2004), *Inserción laboral de los titulados de la Universidad de Oviedo. (Estudio de la promoción de 1999)*, Oviedo, Ediuono.
- GARCÍA-MONTALVO, J., J. G. MORA y A. GARCÍA-ARACIL (2003), "The Employment Situation About Four Years After Graduation", en Ulrich Teichler (ed.). *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*, Dordrecht, Kluwer.
- GONZÁLEZ, J. y R. WAGENAAR (2003), *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao, Universidad de Deusto.
- HARVEY, L. (2000), "New Realities: the Relationship between Higher Education and Employment", *Tertiary Education and Management*, Vol. 6, pp. 3-17.
- JIMÉNEZ AGUILERA, J., R. MONTERO GRANADOS y J. SÁNCHEZ CAMPILLO (2003), *Educación superior y empleo: la situación de los jóvenes titulados en Europa. La encuesta CHEERS*, Granada, Editorial Universidad de Granada.
- KELSALL, R. K., A. POOLE y A. KUHN (1972), *Graduates: The Sociology of an Elite*, Londres, Methuen.
- KUH, G. D. (2001), "Assessing what really matters to student learning: Inside the National Survey of Student Engagement", *Change*, Vol. 33, nº3, pp. 10-17.
- MALLET, L. (1999), "Títulos y mercado laboral: resultados y cuestiones", *Revista de la Formación Profesional*, nº 16, pp 61-66.
- MARTILLA, J. y JAMES, J. (1977), "Importance-performance analysis", *Journal of Marketing*, nº 41, pp. 77-79.

- McCLELLAND, D. C. (1973), "Testing for competence rather than intelligence", *American Psychologist*, Vol. 28, nº 1, pp. 1-14.
- PASCARELLA, E. T. (2001), "Identifying excellence in undergraduate education: are we even close?", *Change*, Vol. 33, nº3, pp. 18-23.
- RYCHEN, D. S y L. H. SALGANIK (ed.) (2001), *Defining and Selecting Key Competencies*, Seattle, Hogrefe & Huber.
- ROBERSON, M. T., L. W. CARNES y J. P. VICE (2002), "Defining and measuring student competencies: a content validation approach for business program outcome assessment", *Delta Pi Epsilon Journal*, Vol. 44, nº 1, pp. 13-24.
- TAIT, H. y H. GODFREY (1999), "Defining and Assessing Competence in Generic Skills", *Quality in Higher Education*, Vol. 5, nº3, pp. 245-254.
- TEICHLER, U. (1999), "Research on the relationship between higher education and the world of work: Past achievement, problems and new challenges", *Higher Education*, Vol. 38, pp. 169-190.
- (2000), "New Perspectives of the Relationship between Higher Education and Employment", *Tertiary Education and Management*, Vol 6, nº2, pp. 79-92.
- (2003) (ed.), *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*, Dordrecht, Kluwer.
- TYNJÄLÄ, P., J. VÄLIMAA y A. SARJA (2003), "Pedagogical perspectives on the relationship between higher education and working life", *Higher Education*, Vol. 46, pp. 147-166.
- VAN DER WENDE, M. C. (2000), "The Bologna Declaration: Enhancing the Transparency and Competitiveness of European Higher Education", *Higher Education in Europe*, Vol XXV, nº 3, pp. 305-310.
- VARGAS ZÚÑIGA, F. (2004), *Competencias clave y aprendizaje permanente*. Cinterfor OIT (<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/vargas/>)

ANEXO

Tabla 1.
Categoría ocupacional en el momento de la encuesta según titulaciones()*

	Profesionales	Técnicos de Apoyo y Administrativos	Trabajadores Manuales	Totales
Ciencias Sociales				
Diplomaturas en Magisterio	48,4	24,8	26,8	100 (294)
Licenciatura en Derecho	53,8	32,3	13,8	100 (130)
Diplomaturas en Relaciones laborales y Empresariales	26,2	53,2	20,6	100 (248)
Técnicas	96,4	3,6		100 (167)
Ingeniería Industrial	100,0	--	--	100 (82)
Experimentales	79,2	12,5	8,3	100 (72)
Licenciatura en Química	70,0	17,5	12,5	100 (40)
TOTALES	54,3	28,7	17,0	100 (923)

Fuente: *Encuesta a egresados 2003*. Universidad de Oviedo. (*) Se han reagrupado aquellas titulaciones pertenecientes a las mismas áreas de conocimiento y con similares distribuciones.

Tabla 2.
*Utilidad para el trabajo actual (siendo 1 muy bajo y 5 muy alto).
 Conjunto de egresados según categoría profesional*

	CONJUNTO DE EGRESADOS (N=1129)		Profesionales de grado medio y superior (N=454)		Técnicos de Apoyo y Administrativos (N=258)		Trabajadores Manuales (N=167)	
	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)
Formación teórica	2,71	-7,480***	3,08	1,573	2,45	-7,000***	2,14	-8,668***
Formación práctica	2,81	-4,343***	3,24	3,715***	2,45	-6,326***	2,17	-7,700***
Idiomas	2,27	-17,659***	2,61	-5,718***	1,90	-13,974***	1,77	-14,941***
Informática	3,09	1,924*	3,47	6,831***	2,98	-,242	2,55	-3,935***
Expresión escrita	2,93	-1,965*	3,32	5,994***	2,68	-4,166***	2,43	-5,848***
Expresión oral	3,36	9,453***	3,58	10,708***	3,21	2,510**	3,23	2,183**
Habilidad para la obtención de información	3,68	19,827***	3,97	20,504***	3,47	6,782***	3,28	2,812**
Capacidad de toma de decisiones y solución de problemas	3,67	18,991***	3,90	18,484***	3,41	5,318***	3,49	4,838***
Capacidad de gestión	3,35	10,198***	3,50	10,014***	3,28	3,904***	3,20	2,001**
Trabajo en equipo	3,58	15,756***	3,70	12,937***	3,44	5,671***	3,57	5,316***
Capacidad de liderazgo	2,94	-1,637	3,15	2,723**	2,64	-4,971***	2,90	-1,119
Pensamiento crítico	3,53	15,918***	3,73	15,647***	3,27	3,607***	3,35	3,674***
Tolerancia	3,85	25,775***	3,93	19,367***	3,71	9,977***	3,83	8,970***
Creatividad	3,30	8,208***	3,51	9,636***	3,00	,000	3,16	1,555

Nivel de significación: * $p < 0,1000$; ** $p < 0,0500$; *** $p < 0,0100$.

Fuente: *Encuesta a egresados 2003*. Universidad de Oviedo.

Tabla 3.
Utilidad para el trabajo actual (siendo 1 muy bajo y 5 muy alto).
Profesionales con estudios en CC. Sociales y Humanidades

	DIPLOMATURA EN EMPRESARIALES (N=33)		LICENCIATURA EN DERECHO (N=63)		DIPLOMATURA EN RELACIONES LABORALES (N=20)		DIPLOMATURAS EN MAGISTERIO (N=127)	
	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.: 3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)
Formación teórica	3,12	,643	3,57	3,989***	3,25	,793	2,98	-,149
Formación práctica	2,88	-,487	3,08	,367	3,50	1,697	3,39	3,261***
Idiomas	2,79	-,783	1,87	-6,713***	1,70	-7,255***	2,48	-4,035***
Informática	3,70	3,055**	3,08	,382	3,05	,145	2,64	-2,818***
Expresión escrita	3,07	,263	3,87	6,186***	3,20	,777	3,33	3,486***
Expresión oral	3,15	,624	4,18	10,339***	3,85	3,847***	3,71	7,654***
Habilidad para la obtención de información	3,58	2,819**	4,37	11,953***	3,90	4,723***	3,79	8,225***
Capacidad de toma de decisiones y solución de problemas	3,33	1,361	4,30	8,632***	3,85	3,847***	3,83	9,530***
Capacidad de gestión	3,42	1,911**	3,55	4,172***	3,65	2,459**	3,38	4,298***
Trabajo en equipo	3,18	,797	3,24	1,493	3,45	1,577	3,80	7,854***
Capacidad de liderazgo	2,85	-,624	3,23	1,490	2,60	-1,798*	3,01	,083
Pensamiento crítico	3,15	,695	4,11	8,287***	3,40	1,566	3,81	11,259***
Tolerancia	3,36	1,749**	4,08	8,400***	3,75	2,775**	4,32	19,054***
Creatividad	3,09	,463	3,58	3,587**	3,00	,000	3,75	8,451***

Nivel de significación: * $p < 0,1000$; ** $p < 0,0500$; *** $p < 0,0100$.

Fuente: *Encuesta a egresados 2003*. Universidad de Oviedo

Tabla 4.
Utilidad para el trabajo actual (siendo 1 muy bajo y 5 muy alto)
Profesionales con estudios técnicos

	INGENIERÍA INDUSTRIAL (N=82)		INGENIERÍA INFORMÁTICA (N=24)		INGENIERÍA TÉCNICA INFORMÁTICA (N=51)	
	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.: 3)
Formación teórica	2,79	-1,872*	3,57	,569	2,90	-,742
Formación práctica	2,98	-,185	3,08	,811	3,55	3,896***
Idiomas	3,48	3,475**	1,87	-4,322***	3,20	1,010
Informática	3,90	8,480***	3,08	12,173***	4,69	22,001***
Expresión escrita	3,33	2,768**	3,87	-,318	3,04	,252
Expresión oral	3,55	4,379***	4,18	,161	3,18	1,013
Habilidad para la obtención de información	4,06	10,588***	4,31	3,808***	4,33	11,662***
Capacidad de toma de decisiones y solución de problemas	4,11	12,306***	4,1	2,013*	3,86	5,820***
Capacidad de gestión	3,78	8,349***	3,55	2,335**	3,53	3,376***
Trabajo en equipo	3,90	8,840***	3,24	2,276**	4,00	7,792***
Capacidad de liderazgo	3,61	4,932***	3,23	-,188	3,22	1,261
Pensamiento crítico	3,80	8,272***	4,11	2,325**	3,49	3,475***
Tolerancia	3,67	6,350***	4,08	2,737**	3,78	5,460***
Creatividad	3,50	4,192***	3,58	2,145**	3,65	4,304***

Nivel de significación: * $p < 0,1000$; ** $p < 0,0500$; *** $p < 0,0100$.

Fuente: *Encuesta a egresados 2003*. Universidad de Oviedo

Tabla 5.
Utilidad para el trabajo actual (siendo 1 muy bajo y 5 muy alto)
Profesionales licenciados en CC. Experimentales

	LICENCIATURA EN QUÍMICA (N=28)		LICENCIATURA EN GEOLOGÍA (N=19)	
	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)
Formación teórica	3,43	2,121**	2,89	-,438
Formación práctica	3,14	,610	3,42	1,804*
Idiomas	2,57	-1,511	2,05	-3,375***
Informática	3,50	2,005*	3,63	1,991*
Expresión escrita	3,07	,493	3,53	2,249**
Expresión oral	3,61	3,014***	3,1	,357
Habilidad para la obtención de información	4,21	6,716***	3,42	2,036**
Capacidad de toma de decisiones y solución de problemas	4,18	10,193***	3,79	3,525***
Capacidad de gestión	3,82	3,759***	2,89	-,438
Trabajo en equipo	3,57	2,346**	4,26	7,507***
Capacidad de liderazgo	3,36	1,383	2,95	-,188
Pensamiento crítico	3,96	5,106***	3,58	2,480**
Tolerancia	3,89	4,753***	3,74	3,441***
Creatividad	3,14	,642	3,32	1,189

Nivel de significación: * $p < 0,1000$; ** $p < 0,0500$; *** $p < 0,0100$.

Fuente: *Encuesta a egresados 2003*. Universidad de Oviedo

Tabla 6.
Nivel obtenido en la carrera (siendo 1 muy bajo y 5 muy alto)
Profesionales

	INGENIERÍA INDUSTRIAL (N=82)		LICENCIATURA EN DERECHO (N=63)		LICENCIATURA EN QUÍMICA (N=28)		DIPLOMATURAS EN MAGISTERIO (N=127)	
	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)	P. media	Prueba T (valor de ref.:3)
Formación teórica	3,88	10,246***	3,87	8,135***	4,00	8,695***	3,65	8,291***
Formación práctica	2,20	-8,407***	1,56	-14,004***	2,68	-1,611	3,06	,528
Idiomas	1,94	-12,144***	1,10	-35,214***	1,32	-14,517***	2,26	-6,970***
Informática	2,93	-,623	1,03	-88,397***	1,39	-10,225***	2,05	-10,582***
Expresión escrita	2,35	-5,248***	3,41	3,243***	3,07	,372	3,46	6,011***
Expresión oral	2,22	-6,857***	3,17	1,131	2,22	-3,849***	3,26	2,680***
Habilidad para la obtención de información	3,54	4,409***	3,67	5,568***	3,71	4,423***	3,62	7,310***
Capacidad de toma de decisiones y solución de problemas	3,12	,890	2,68	-2,029**	3,18	1,000	3,39	4,454***
Capacidad de gestión	2,95	-,434	2,54	-2,973***	2,68	-1,611	3,07	1,040
Trabajo en equipo	3,06	,540	1,97	-9,313***	3,18	,841	3,61	6,518***
Capacidad de liderazgo	2,38	-5,489***	2,21	-5,605***	2,61	-1,834*	2,73	-3,371***
Pensamiento crítico	3,18	1,552	3,11	,644	3,14	,724	3,70	8,585***
Tolerancia	3,06	,468	3,13	,753	3,21	1,100	4,24	18,887***
Creatividad	2,72	-2,402**	2,37	-4,476***	2,75	-1,192	3,46	5,563***

Nivel de significación: * $p < 0,1000$; ** $p < 0,0500$; *** $p < 0,0100$.

Fuente: *Encuesta a egresados 2003*. Universidad de Oviedo

RECIBIDO:06/04/2005

ACEPTADO: 06/07/2005