

<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ADECUACIÓN DE LAS CUALIFICACIONES DE LOS UNIVERSITARIOS A LAS NECESIDADES PROFESIONALES DEL MERCADO LABORAL

Leire URKOLA CARRERA, Iñaki HERAS SAIZARBITORIA, Gloria AREITIO BERTOLÍN, Amaia ALTUZARRA ARTOLA

Introducción

Dada la proximidad de la fecha establecida para la convergencia europea en el marco de un Espacio Europeo de Educación Superior, la Universidad está llevando a cabo un profundo análisis en torno a la incidencia y los cambios que se van a producir en este entorno. Entre las prioridades establecidas en las líneas de acción de las universidades se encontrarían las siguientes: la definición y concreción de perfiles adecuados a cada titulación, la incidencia de la adopción de nuevos escenarios educativos, la adaptación de estrategias a nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, las necesidades de recursos para implementar nuevas metodologías de trabajo y la importancia de que toda la comunidad universitaria alcance una correcta alfabetización tecnológica, toda vez que dicha capacitación parece erigirse en un pre-requisito ineludible para avanzar hacia la Sociedad del Conocimiento.

Las modificaciones previstas a corto plazo dentro del sistema universitario, habida cuenta del carácter de empleabilidad que la Declaración de Bolonia exige en los contenidos formativos, resucita en la actualidad el antiguo debate sobre la importancia de la relación entre la Universidad y la Empresa. Más concretamente, suscita la reflexión sobre el papel que debe jugar la formación universitaria para que los estudiantes puedan alcanzar una inserción laboral acorde a su titulación y acorde a las necesidades del mercado laboral.

En este contexto, en la presente investigación tenemos un doble objetivo. En primer lugar, pretendemos analizar cuál es la realidad empresarial respecto a los nuevos requerimientos de perfiles profesionales y las necesidades formativas que se requieren para trabajar en la Sociedad del Conocimiento a la que nos dirigimos. En segundo lugar, tratamos de analizar en qué medida el sistema educativo —en nuestro caso la enseñanza universitaria— cubre las necesidades demandadas desde el ámbito empresarial.

Para el análisis de las necesidades formativas que se demandan desde el ámbito empresarial se ha optado por utilizar una metodología cualitativa. En concreto, se ha utilizado la técnica Delphi para obtener información cualitativa de un panel de expertos constituido por empresas y centros tecnológicos, profesionales del ámbito de la selección y formación de empresas, así como por directivos y académicos especializados en la gestión de las relaciones entre la Universidad y la empresa.



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

A partir de los resultados extraídos del estudio Delphi, se trata de analizar si existe o no un desajuste entre las competencias y habilidades de los universitarios y las necesidades formativas que se demandan desde el ámbito empresarial.

Para poder evaluar si los estudios superiores proporcionan a los titulados el nivel de competencias y habilidades necesarias para la actividad profesional utilizamos la técnica de encuestación. La población objeto de estudio, inicialmente, corresponde a los estudiantes de la diplomatura de ciencias empresariales y la licenciatura de Administración y Dirección de Empresas que se encuentren realizando prácticas en empresas.

Entendemos que los resultados que se extraigan de este estudio permitirán extraer algunas recomendaciones dirigidas a los actores implicados para que sean utilizadas posteriormente en la implementación de las medidas correctas, tanto desde el punto de vista educativo como empresarial.

De cara al futuro, consideramos que se podría dar continuidad al estudio emprendido pudiendo realizar evaluaciones comparativas en el tiempo, así como extrapolar la investigación a los distintos centros universitarios.

Por último, proponemos que la información que se vaya extrayendo se incorpore en una base de datos como parte del sistema de información de la Universidad que sirva de consulta tanto para la comunidad educativa como empresarial, pudiendo suministrar diversa información a las empresas sobre aspectos de la Universidad, información a los alumnos y titulados sobre perfiles ocupacionales de cada carrera, así como diversas estadísticas e informes para los equipos de gobierno del entorno educativo. En definitiva, entendemos que la información proporcionada permitirá aproximar las enseñanzas universitarias a la realidad del mercado laboral, mejorando la adecuación entre la oferta y la demanda de los universitarios.

OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO DELPHI

El objetivo básico del estudio Delphi se puede sintetizar en la identificación de competencias y cualificaciones profesionales relacionadas con las TIC, así como las necesidades de formación existentes para dar cobertura a los nuevos perfiles profesionales que demanda la sociedad del conocimiento.

En este contexto, los objetivos específicos se orientan a:

- Analizar las barreras que frenan la extensión de las TIC en la empresa y la propuesta de medidas para hacer frente a dichos problemas.
- Evaluar el nivel actual de escasez de determinados perfiles profesionales, así como el grado de su necesidad futura.
- Identificar los factores de dificultad principales para cubrir determinados puestos de trabajo cualificados.



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

- Analizar las necesidades de las empresas de determinadas competencias tanto genéricas como técnicas, y evaluar el grado de disponibilidad actual para poder determinar el desajuste existente.

NATURALEZA DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

Para alcanzar estos objetivos se ha planificado un estudio Delphi, en el que a través de una encuesta dirigida a un panel de expertos se pretende obtener información cualitativa relativa a las necesidades de las empresas.

Las estimaciones de los expertos se realizan en sucesivas rondas anónimas, al objeto de tratar de conseguir el mayor consenso, pero con la máxima autonomía por parte de los participantes. La capacidad de predicción de la técnica Delphi se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos con la ayuda de cuestionarios sucesivos, a fin de poner de manifiesto convergencias de opiniones y deducir eventuales consensos.

Es importante hacer notar que con esta técnica no se busca una representatividad estadística, sino una representatividad social. En este sentido, las principales razones que nos han llevado a utilizar esta metodología en la investigación son las siguientes:

- El conocimiento del grupo siempre será mayor que el conocimiento del participante mejor preparado, ya que entre los participantes complementan sus conocimientos.
- En el grupo se pueden contrastar las opiniones de cada uno de sus miembros.
- El número de factores que es considerado por un grupo es mayor que el que podría ser tenido en cuenta por una sola persona.

Aunque la formulación teórica del método Delphi propiamente dicho comprende varias etapas sucesivas de envíos de cuestionarios, de vaciado y de explotación, en buena parte de los casos puede limitarse a dos etapas, lo que sin embargo no afecta a la calidad de los resultados tal y como lo demuestra la experiencia acumulada en estudios similares.

TIPOLOGÍA DE LOS CANDIDATOS Y CRITERIOS PARA SU SELECCIÓN

Hemos utilizado las definiciones del profesor Landeta (1999) para identificar las personas expertas sobre nuestro tema objeto de investigación. Según la naturaleza del problema a tratar la composición del grupo o del plantel será distinta, pudiéndose distinguir tres tipos de expertos.

- a) **Especialistas:** coincide con el concepto de experto clásico. Este grupo atesora conocimientos, experiencia, capacidad predictiva y objetividad. En nuestro estudio este grupo lo conforman empresas y centros tecnológicos del propio sector de las TIC.
- b) **Afectados:** no se distinguen por tener conocimientos superiores a lo normal en el área objeto de estudio (aunque la conocen), sino porque están



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

implicados de alguna forma con ella. En nuestro estudio, este grupo está formado por académicos, instituciones educativas u órganos de gobierno de la Universidad.

- c) **Facilitadores:** individuos con capacidad para clarificar, sintetizar, estimular y organizar, que no tienen porqué pertenecer a ninguna de las dos categorías anteriores. En nuestro estudio este grupo está formado por consultoras, empresas del mundo de la selección y formación, cámaras de comercio, etc.

Respecto al número de expertos, en opinión de Landeta, un grupo de 15 o 20 personas se puede considerar suficientemente fiable. Aunque no hay forma de determinar el número óptimo de expertos para participar en una encuesta Delphi, estudios realizados por investigadores de la *Rand Corporation*¹, señalan que si bien parece necesario un mínimo de siete expertos habida cuenta que el error disminuye notablemente por cada experto añadido hasta llegar a los siete expertos, no es aconsejable recurrir a más de 30 expertos, pues la mejora en la previsión es muy pequeña y normalmente el incremento en coste y trabajo de investigación no compensa la mejora.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores y en previsión del número de rechazos y del número de abandonos que se pueden producir a lo largo del proceso Delphi, partimos, en la primera circulación, de una muestra formada un grupo de 23 expertos del mundo empresarial y 15 académicos universitarios. Es de destacar el hecho de que durante la segunda circulación la tasa de respuesta ha sido muy elevada, concretamente del 87%, habiendo abandonado tan sólo tres de los expertos iniciales.

Tal y como queda reflejado en la tabla adjunta, el grupo de expertos que han participado en la investigación cumple con la característica de heterogeneidad al estar constituido por profesionales procedentes de los siguientes ámbitos: consultoras del mundo de la selección y formación, centros tecnológicos y de investigación, diversas asociaciones empresariales y la propia Universidad. Esta heterogeneidad puede enriquecer, sin duda, los resultados que se extraigan de la investigación.

Composición del grupo de expertos

Empresa	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Consultoras	5	13	13
Asociaciones empresariales	6	16	29
Centros tecnológicos	12	32	61
Universidad	15	39	100
		100	

¹ Norman C. Dalkey, Bernice Brown y S. Cochran, "The Delphi Method, III: Use of self rating to improve group estimates". *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 1, 1970, pp. 283-91. Citado por Landeta, (Landeta, 1999) op. cit.



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

El criterio de selección seguido para cada tipo de experto ha sido el siguiente.

- Para los expertos especialistas, se ha optado por seleccionar a los centros tecnológicos más representativos e innovadores del País Vasco, entre los que cabe destacar las empresas colaboradoras en las prácticas de los alumnos universitarios de últimos cursos de carrera (muchas de ellas colaboran con la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao). Las razones por los que se ha elegido a este grupo responden en primer lugar a que éstos expertos poseen un nivel alto de conocimientos en el tema objeto de estudio. En segundo lugar, y como consecuencia del anterior razonamiento, la capacidad predictiva de estos individuos pensamos que será aceptable, y en tercer lugar, por su grado de afectación por las consecuencias objeto de estudio, al mantener una estrecha colaboración con la Universidad, les interesa reducir el desajuste existente entre ambas instituciones.
- Los expertos afectados, están formados por académicos universitarios: Decanos, Vicedecanos, Directores y/o Vicedirectores de todas las Facultades y Escuelas que conforman la Universidad del País Vasco. Este grupo ha sido elegido, en primer lugar, por su grado de afectación; en segundo lugar, por su grado de motivación, y por último, por su capacidad facilitadora.
- Como expertos facilitadores han sido seleccionadas las consultoras más importantes del País Vasco, así como Cámaras de Comercio, empresas del mundo de la formación y otras instituciones y asociaciones empresariales. Los motivos que han primado a la hora de efectuar la selección de este grupo, han sido, primero, por su capacidad facilitadora, y segundo, por el nivel de conocimiento en el tema objeto de esta investigación.

DISEÑO Y ESTRUCTURA DE LOS CUESTIONARIOS

Como fuente directa y técnica principal de captura de información se ha utilizado la encuesta. Concretamente, se han planificado y diseñado dos tipos de encuestas dirigidas a dos colectivos distintos: por un lado, al ámbito empresarial (empresas del sector de las TIC, Centros de Investigación, Consultoras) y, por otro lado, a los Órganos de Gobierno de la Universidad (Decanos, Directores, Vicedecanos y Vicedirectores de relaciones externas, calidad, nuevas tecnologías).

Las preguntas propias del proceso Delphi no pueden ser excesivamente abiertas, deben ser formuladas de forma que faciliten la interpretación y el procesamiento posterior de las respuestas. Básicamente las preguntas se pueden clasificar en dos clases generales: jerarquizaciones, valuaciones o comparaciones y, estimaciones cuantitativas concretas. En nuestra investigación hemos optado por las primeras.

Hay que destacar que para la explotación de la información extraída de los miembros directivos de la Universidad tan sólo ha sido necesaria una ronda o circulación de



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

cuestionarios, ya que las preguntas emitidas son, básicamente, semi-abiertas, mientras que para el análisis de los datos de las empresas se han efectuado dos rondas. En la primera, se remite a los expertos que han participado en el estudio la mediana y el rango intercuartílico junto con su respuesta individual anterior. Posteriormente, durante la segunda circulación, a la luz de esta nueva información que se les envía, se les solicita que revisen sus primeras estimaciones. Cuando éstas caen fuera del espacio intercuartílico, suele ser habitual solicitar a los expertos que expongan las razones de su postura.

Las iteraciones del proceso continúan hasta que se percibe estabilidad en las respuestas, es decir, cuando su mediana prácticamente no oscila y el espacio intercuartílico deja de estrecharse. Esto indicará que se ha llegado al máximo consenso al que se podía optar después del intercambio anónimo de información.

A continuación presentamos un resumen de los resultados más significativos obtenidos del panel de expertos.

PRINCIPALES RESULTADOS DEL ESTUDIO DELPHI

Con respecto a la primera pregunta del cuestionario en la que se solicita a los panelistas que enumeren los principales problemas o barreras que frenan la extensión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la empresa, hemos podido constatar que más del 50% de los expertos consultados incluyen entre los principales factores a los siguientes: “falta de cultura y formación tecnológica”, “desconocimiento o dificultad para cuantificar el Retorno de la Inversión”, “existencia de una falta de conexión entre la cualificación de nuevos profesionales y las necesidades inmediatas de las empresas”, así como el “miedo al cambio”.

Entre los factores enumerados, en relación con los objetivos de nuestra investigación, nos parece que merece especial consideración la percepción generalizada de los expertos de la existencia más que de una falta o déficit cuantitativo de profesionales cualificados, de la existencia de un déficit cualitativo, es decir, de una falta de profesionales con conocimientos cualificados.

A este respecto, los expertos estiman necesario una mayor interacción entre la formación que se imparte en la Universidad y las necesidades reales de las empresas, y este acercamiento, según nos han sugerido, podría lograrse a través de la realización de charlas, seminarios, impartición de ciertos módulos específicos por parte de las empresas y la inclusión de un mayor número de asignaturas enfocadas a las TIC. Asimismo, un panelista propone que *“al igual que ocurre con las prácticas de los estudiantes en las empresas, los profesores también deberían realizar estancias en las mismas para conocer la realidad de éstas y adaptar los contenidos formativos a sus necesidades”*.

En relación con la segunda pregunta del cuestionario —identificación y necesidad de nuevos perfiles profesionales—, hay que reseñar, en primer lugar, la dificultad de disponer de una base común para la identificación de perfiles, ya que términos



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

similares pueden hacer referencia a conocimientos muy diferentes y, sin embargo, términos diferentes pueden ser prácticamente equivalentes.

En nuestro estudio para el análisis de esta cuestión hemos partido de la propuesta realizada por Career-Space, al considerarla la más actual y completa de las revisadas. Concretamente, el grupo de empresas pertenecientes a Career-Space ha elaborado unas recomendaciones curriculares para los perfiles que ellos mismos han identificado (ICEL, 1999). El objetivo perseguido a través de este proceso consiste en asegurar que las universidades comiencen a desarrollar estos currícula de forma que se satisfagan al máximo las necesidades de las empresas participantes (ICEL, 2001). No obstante, es necesario destacar que estos perfiles descansan fundamentalmente en la categoría de especializaciones técnicas, por lo que sería necesario contemplar, además, otros perfiles genéricos, que son tan importantes o más que los primeros para la incorporación plena de los profesionales a la Sociedad del Conocimiento.

Los perfiles propuestos en nuestro estudio se agrupan en la siguiente tipología:

- a) **Perfiles relacionados con el diseño y desarrollo de sistemas** (analista de sistemas, programador de aplicaciones, diseñador de Web, diseñadores y creativos de ambientes digitales, desarrolladores de aplicaciones en tecnología Internet, diseñadores de arquitecturas de sistemas, administradores de sistemas complejos, expertos en seguridad informática, desarrolladores de tecnologías *wireless*, etc.)
- b) **Perfiles relacionados con la consultoría y el análisis de negocios** (consultores en nuevas tendencias tecnológicas e integración de sistemas, consultores SAP, analistas del cambio organizativo, profesionales del Marketing en Internet, profesionales relacionados con el conocimiento, directores de proyecto, asesores en TICs, *Freelancers*, etc.)
- c) **Perfiles relacionados con la innovación** (investigadores en nuevas tecnologías, tendencias, soluciones, prospectivistas, etc.)

Los expertos participantes en el estudio Delphi han valorado en una escala del uno al cinco el nivel actual de escasez de profesionales relacionados con estos perfiles, así como el nivel deseable de su necesidad futura. Asimismo, esta valoración se ha realizado tanto para las empresas del propio sector de las TIC, como para el resto de las empresas.

Según los resultados extraídos, los perfiles profesionales señalados van a requerirse de forma más intensa en las empresas del sector de las TIC. En este tipo de empresas, según se desprende de los resultados extraídos, el nivel de necesidad futura en cuanto a la generación de estos perfiles va a ser media-alta. Además, hay que señalar que si bien la dificultad de cobertura se concentra en perfiles relacionados con el diseño y desarrollo de sistemas (diseñadores y creativos de Internet, expertos en dominios específicos) son los perfiles relacionados con la consultoría y el análisis de negocios los que más van a demandarse en el futuro tanto en las empresas del propio sector de las TIC, como en el resto de las empresas.

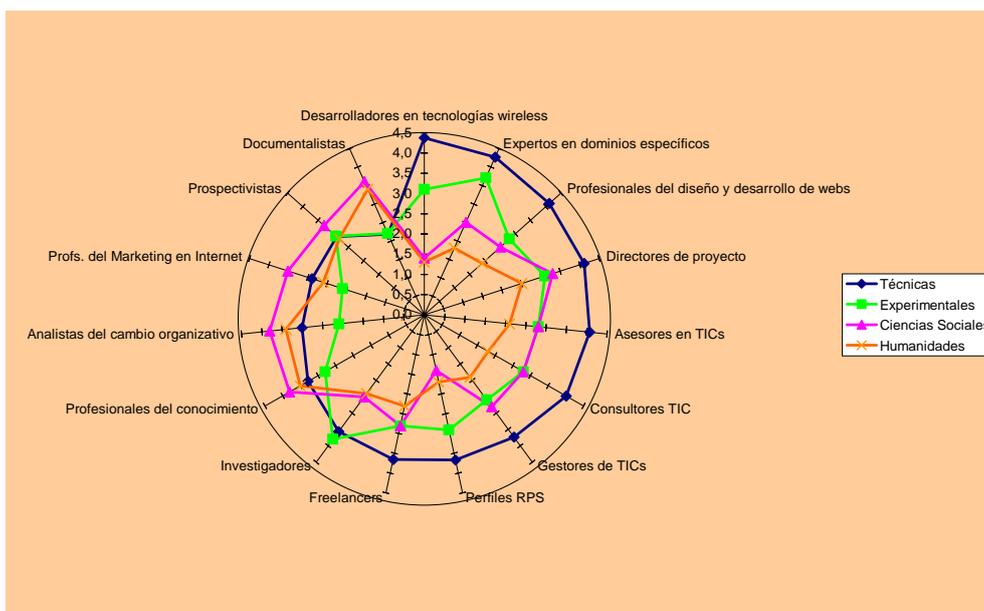


<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

Más concretamente, en mayor medida serán requeridos “directores de proyecto” (con conocimientos técnicos y empresariales), “gestores de TICs”, “profesionales relacionados con el conocimiento” y “analistas del cambio organizativo”. No obstante, podemos señalar que las diferencias encontradas en el nivel de demanda de los perfiles señalados para las diferentes empresas (TIC vs. NO TIC) apenas resulta significativo.

Por otra parte, en cuanto a la adecuación de los titulados universitarios a los perfiles profesionales anteriormente identificados, según los resultados extraídos tal y como cabía esperar, las titulaciones técnicas sobresalen por encima del resto de las titulaciones. El siguiente gráfico representa el nivel de adecuación en una escala del uno al cinco —de más débil a más fuerte— de los titulados universitarios a los perfiles identificados.



Cada uno de los trazos dibujados en distintos colores representa a las distintas áreas de conocimiento del sistema universitario. Así, el trazo señalado en azul representa a las carreras técnicas (donde se incluyen todas las ingenierías: Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicaciones, etc.); el trazo dibujado en verde describe a los titulados en Ciencias Experimentales (Química, Física, Matemáticas, etc.); el trazo dibujado en rosa describe a los titulados en Ciencias Sociales y Jurídicas (Derecho, Económicas y Empresariales, Periodismo, Publicidad, etc.); y finalmente, el trazo de color anaranjado identifica a los titulados en Humanidades (Pedagogía, Psicología, Filología, etc.).

Tal y como puede observarse en dicho gráfico, los universitarios de la rama técnica son los que mejor se ajustan a los puestos caracterizados por un alto nivel de especialización. No obstante, estos perfiles, según nos han manifestado los panelistas, deberían reforzarse con habilidades de comportamiento, de forma que apoyen su



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

interacción con las habilidades técnicas y fomenten con ello mentalidades multidisciplinares.

Por su parte, los titulados de Ciencias Sociales muestran, como es lógico, un nivel de adecuación más fuerte en perfiles más generalistas que en aquellos exclusivamente técnicos o especialistas. Los resultados extraídos a la hora de valorar la demanda de nuevos perfiles profesionales constatan que la super-especialización no es requerida por parte de las empresas. En este sentido, la formación buscada por las empresas y los profesionales es la de complementar los conocimientos y las competencias propias con otras ligadas con conocimientos en TICs. Podríamos hablar, por lo tanto, de la existencia de perfiles TIC ocultos en múltiples comunidades profesionales. Por lo tanto, el sistema educativo debería responder ante esta realidad generando por ejemplo: perfiles TIC-abogados, TIC-economistas, TIC-periodistas, etcétera como forma de resolver las necesidades planteadas por las empresas. Indudablemente, los graduados que posean estos conocimientos tendrán mayores oportunidades de encontrar un puesto de trabajo.

Tal y como puede observarse, las Ciencias Sociales y las Humanidades dibujan un mismo perfil, aunque el nivel de adecuación a los nuevos puestos profesionales es más intenso en las primeras áreas del conocimiento.

Por su parte, podemos constatar que los titulados en las ramas experimentales, al igual que los técnicos, tienen valoraciones altas en la adecuación a puestos especializados (desarrolladores en tecnologías *wireless*, expertos en dominios específicos), sin embargo destacan más en perfiles investigadores y de prospección.

En suma, podemos afirmar que todas las titulaciones tienen cabida para desempeñar en un futuro cercano los nuevos perfiles que han sido identificados. Ahora bien, todos los profesionales deberán adquirir un conjunto de competencias relacionadas con las TIC que les permita aprovechar su potencialidad en su dominio concreto de trabajo. Es precisamente esta visión más amplia lo que es buscada y apreciada por las empresas, que lo que requieren, en definitiva, es una ampliación de conocimientos en horizontal y no en profundidad.

Desgraciadamente, el nivel de habilidades en TICs y la cultura tecnológica que presentan actualmente los estudiantes universitarios es realmente bajo. El análisis de algunos indicadores incluidos en un estudio² realizado durante el periodo 2002-2003 demuestra que los jóvenes próximos a incorporarse al mercado laboral cuentan con conocimientos y habilidades escasas para poder hacer un uso productivo de las TIC, con excepción de las titulaciones técnicas en las que el conocimiento y el uso de la tecnología es más intensivo. No obstante, en éstas titulaciones los expertos han detectado una falta de especialización y de conocimiento de nuevas tecnologías de aplicación empresarial, además de importantes carencias en cuanto a la preparación en temas de gestión de empresas.

² Para mas detalles ver estudios publicados por Urkola y Altuzarra (2003 y 2004) en la revista de *Dirección y Administración de Empresas* y en la revista electrónica *Eskonews&media*: www.euskonews.com/0227zbk/menu.html



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

En consonancia con estos resultados, los panelistas también afirman que los universitarios de las áreas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas se incorporan al mundo laboral con una preparación muy elemental en el manejo de herramientas ofimáticas; en este escenario uno de los panelistas afirmaba que *“los estudiantes no conciben las herramientas informáticas como elemento de apoyo en el desempeño profesional, sin llegar a comprender la utilidad y el verdadero potencial de estas herramientas”*.

Asimismo, en los titulados de Ciencias Económicas y Empresariales, se percibe una falta de conocimientos en herramientas de gestión empresarial, mientras que para los titulados del área de las Ciencias de la Comunicación, se estiman necesarios conocimientos más profundos de Internet y de herramientas multimedia para poder dar cobertura a las nuevas cualificaciones demandadas por el mercado de trabajo.

Por otra parte, otro de los objetivos del estudio Delphi ha pretendido analizar el grado de disponibilidad “real” de determinadas competencias, así como su nivel de necesidad futura para poder determinar la existencia o no de un desajuste.

Al igual que ocurría con la definición de perfiles profesionales, existe gran dificultad en la definición de competencias. No existe aún una teoría que proporcione una lista clara de las competencias relevantes, y por lo tanto resulta difícil establecer sus dimensiones (Weinert, 1999). No obstante, las competencias se clasifican a menudo según la medida en que su aplicación está relacionada con un contexto concreto, como por ejemplo un trabajo, una empresa o una profesión.

Una clasificación de competencias muy conocida corresponde a la distinción que realiza Becker (1980) entre competencias generales y competencias específicas para una empresa. En la bibliografía relativa a la relación entre la educación y el mercado laboral sobresalen estos dos extremos. Por una parte, existen competencias generales que no están vinculadas a ningún contexto en particular, por otra parte, hay competencias específicas que sólo tienen sentido en un contexto concreto. Ahora bien, existe la necesidad de llegar a un equilibrio bien planteado entre una educación más amplia y una educación más especializada.

Las competencias generales (o transversales) tienen como elemento común el hecho de que pueden aplicarse en una variedad de contextos y a una variedad de contenidos. Por esta razón estas competencias se consideran importantes de cara a la empleabilidad a largo plazo.

Por su parte, las competencias específicas, tal y como sugiere el nombre, hacen referencia a grupos de prerrequisitos cognitivos que un individuo necesita para ser capaz de trabajar de forma adecuada en un área determinada.

En relación con los nuevos perfiles profesionales que se van a requerir en el futuro, el mercado laboral busca perfiles cada vez más polivalentes y capaces de adaptarse a nuevas situaciones. En ese sentido, en opinión de los expertos consultados, la formación que demandan no parece consistir en la super-especialización de los



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

candidatos, sino más bien, en tratar de complementar los conocimientos y las habilidades propias con otras ligadas a competencias generales y conocimientos en materia de TICs.

Los panelistas han otorgado una mayor importancia a la posesión de competencias de carácter general frente a los conocimientos y competencias más específicas. En este sentido, según las valoraciones efectuadas en el proceso Delphi, los miembros del panel asignan mayor importancia a la posesión de las siguientes competencias: disposición a aprender de forma permanente, capacidad para trabajar en grupo, capacidad para adaptarse de forma rápida a los cambios, disposición a la movilidad geográfica y manejo productivo de equipos y aplicaciones informáticas.

En la siguiente sección presentamos la propuesta de un estudio de campo con el objetivo de ahondar en el aspecto de las competencias y habilidades fundamentales de los universitarios en su preparación para la participación en el mercado laboral.

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE REALIZAN PRÁCTICAS EN EMPRESAS

La información referente a las competencias consideramos puede servir para mantener o mejorar la calidad de los estudios de educación superior de cara a la inserción en el mercado laboral, así como para evaluar los efectos de los cambios en la política relativa a la educación superior en relación con los cambios previstos en el marco de la Declaración de Bolonia.

Esta investigación iría en la línea con los objetivos de otros proyectos de investigación, como es el caso de la red europea de universidades (Tuning), a través del que ya se desarrollan líneas de trabajo centradas en el análisis de las competencias genéricas y específicas de las áreas temáticas, el diseño de un sistema de acumulación y transferencia de créditos, el desarrollo de diferentes enfoques de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de los resultados con el propósito final de lograr una enseñanza de calidad en las universidades.

La evaluación de las competencias podría realizarse primeramente entre los universitarios que se encuentren realizando prácticas en la empresa. El enfoque que adoptamos para medir las competencias de los universitarios consiste por un lado en solicitar a los propios estudiantes que autovaloren sus propias competencias, así como su nivel de importancia o necesidad en su trabajo actual. Por otro lado, se solicita a los supervisores de los estudiantes que evalúen las competencias disponibles y deseables de los universitarios, indicando también el nivel de importancia o necesidad para que el estudiante desempeñe correctamente su trabajo.

Consideramos importante que las preguntas se formulen tanto a los estudiantes como a los supervisores de las prácticas al mismo tiempo, ya que esto nos va a permitir calcular de forma más precisa las carencias y los excedentes detectados.

Los alumnos deben realizar tres valoraciones (en una escala Likert de 1 a 5) por cada una de las competencias del cuestionario: en primer lugar, deben indicar en qué grado



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

poseen la competencia especificada; en segundo lugar, deben indicar la importancia que le atribuyen en relación con el ejercicio de ocupaciones propias del perfil profesional del titulado; y por último, valorarán la influencia o ayuda recibida de la Universidad en la mejora de la posesión de la competencia.

Por su parte, las empresas para cada competencia y cualificación exigida deben realizar dos valoraciones: por un lado, la importancia que le atribuyen (a la competencia/cualificación) en relación con el ejercicio de ocupaciones propias del perfil profesional, y por otro lado, la influencia o incidencia a través de las tareas o funciones que le han sido asignadas en la empresa en la mejora de la posesión de las competencias o cualidades en los estudiantes.

A continuación se exponen algunas de las características técnicas de la encuesta sobre la que se sustenta el estudio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ESTUDIO

- La encuesta se realiza a los estudiantes matriculados en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, pudiendo ser alumnos de la Diplomatura de Ciencias Empresariales o de la Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas. Una vez finalizada la práctica laboral, tanto el alumno como el tutor de la empresa deben cumplimentar el cuestionario.
- El periodo de referencia abarca el curso académico 2005-2006. En el momento en el que se presenta esta ponencia no se disponen de resultados definitivos, dado que hay alumnos que aún no han finalizado sus prácticas. Los resultados definitivos estarán disponibles al comienzo del siguiente curso académico 2006-2007.
- En cuanto a la muestra utilizada, se trata de lo que en la literatura estadística se define como una “muestra autoseleccionada”, y no de un muestreo de tipo aleatorio estadístico puro, puesto que no se ha llevado a cabo la extracción aleatoria de una muestra de la población total que se pretende analizar. La muestra está conformada por la totalidad de estudiantes que cumpliendo los requisitos para acceder a una práctica laboral, han sido seleccionados por la empresa.

Es necesario señalar que dadas las características de la muestra, los resultados que se deriven de la explotación de datos del cuestionario no son extrapolables plenamente a la población total de estudiantes universitarios. No obstante, consideramos que se podría extender esta propuesta a los servicios de gestión de empleo de los restantes centros universitarios, adaptando principalmente las preguntas que hacen referencia a las competencias específicas, ya que, es de esperar que en función de los distintos ámbitos de estudio y ocupaciones, se ponga énfasis en distintas dimensiones de las competencias.

Los indicadores que incluimos para el estudio de las relaciones entre la Universidad y la Empresa se agrupan en tres bloques distintos:



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

a) Indicadores del servicio universitario de gestión de empleo

- Actividades realizadas
- Número de usuarios atendidos
- Tiempo medio de respuesta a usuarios
- Grado de satisfacción de los usuarios
- Porcentaje de incremento de la demanda de servicios
- Porcentaje de prácticas que han derivado en empleo
- Porcentaje de estudiantes que pueden realizar prácticas en empresas
- Número de prácticas gestionadas
- Número de prácticas en curso
- Número de prácticas finalizadas
- Número de contratos
- Número de entidades colaboradoras
- Tipología de sectores demandantes
- Perfil demandado de ofertas de trabajo y prácticas (competencias, habilidades y conocimientos)

b) Indicadores de la valoración del alumno

- Información general sobre la formación académica recibida y su satisfacción
- Información de las prácticas realizadas y su satisfacción
- Información sobre la formación/orientación para el empleo recibida y su satisfacción
- Adecuación de la práctica a la oferta
- Asistencia en el seguimiento de la práctica
- Contribución a la formación
- Interés de la práctica
- Opinión hacia o sobre la empresa

c) Indicadores de la valoración de la empresa

- Información del número y las características de las prácticas realizadas en su entidad y su satisfacción
- Información sobre la oferta de empleo y su satisfacción
- Aspectos que más se valoran a la hora de realizar la selección
- Satisfacción con la formación académica de los alumnos en sentido amplio (formación técnica, manejo de herramientas informáticas, idiomas, habilidades para el desarrollo profesional, etc.)
- Nivel de aportación a la empresa
- Nivel de adecuación de la persona a la práctica
- Capacidad del alumno
- Capacidad de trabajo del alumnos
- Calidad de trabajo
- Rapidez del alumno
- Constancia del alumno
- Comunicación con los compañeros
- Espíritu de colaboración
- Capacidad de adaptación a cambios
- Dar cuenta de lo realizado



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

- Creatividad
- Iniciativa
- Capacidad para comprender nuevas situaciones
- Afán de superación
- Rasgos de liderazgo
- Capacidad de plantear soluciones
- Capacidad de comunicación
- Capacidad de aprender de los errores

PROPUESTA DE ELABORACIÓN POSTERIOR DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES

Hoy por hoy, la relación entre los perfiles ofrecidos por los centros universitarios y los requeridos en los puestos de trabajo no es bien conocida, y mucho menos si se desciende al nivel de habilidades concretas. De ahí que encontremos la necesidad de clasificar los perfiles profesionales y las habilidades requeridas en niveles que permitan establecer distintas trayectorias educativas que se dirijan desde los perfiles más genéricos, a los más particulares o específicos.

El análisis efectuado sobre los perfiles identificados en la literatura, las necesidades manifestadas por los expertos consultados, así como las capacidades del sistema universitario, podrían servir para el diseño y creación de una base de datos que conecte las titulaciones que actualmente ofrece el sistema educativo con los perfiles profesionales demandados desde el ámbito empresarial. La base de datos podría formar parte del sistema de información de la Universidad como herramienta útil de consulta, que permita a los alumnos conocer, por ejemplo, las posibilidades existentes de encontrar en el mercado laboral un empleo encajado a su titulación o las salidas profesionales que existen para una determinada titulación.

BIBLIOGRAFÍA

Becker, G.S. (1980): *Human Capital, a Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.

Landeta, J. (1999): *El método Delphi*. Editorial Ariel, Barcelona.

ICEL (1999): *Career space: future skills for tomorrow's world. Generic skills profiles*.

ICEL (2001): *Career space curriculum guidelines: Curricula for the 21st Century*.

Urkola, L. y Altuzarra, A. (2004): "Cultura tecnológica de los estudiantes del Campus de Gipuzkoa de la UPV/EHU", *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, Nº 11.

Weinert, F.E. (1999): *Concepts of Competente*, OECD, DeSeCo-Project.