



Introducción

El objetivo de este capítulo es analizar las características y las condiciones en las que se produce la transición al mercado laboral de los graduados universitarios, obviando, por tanto, la situación y los procesos que se dan en otros estadios educativos, y exponer las características principales de la formación continua desarrollada por las universidades españolas.

Un análisis detallado de la inserción laboral de los graduados universitarios precisa de información individualizada sobre el proceso de búsqueda de empleo y de su inserción laboral. En España, si bien se han llevado a cabo trabajos referidos a diversas universidades, no existe todavía una metodología común y un seguimiento uniforme para la totalidad de universidades públicas y privadas y, por consiguiente, es difícil llegar a conclusiones firmes sobre las características y condicionantes de dicho proceso de inserción laboral. Por ello, en el primer apartado de este capítulo, se llevará a cabo un análisis macroeconómico de la situación laboral de los graduados universitarios que permita enmarcar, con carácter general, los rasgos fundamentales, tanto desde la perspectiva de la oferta como de la demanda, que caracterizan a este colectivo en su relación con el

mercado laboral. Este análisis debe hacer posible dar respuesta a algunas cuestiones clave relacionadas con el nivel formativo de la población y con las condiciones en que las personas acceden al mercado de trabajo. A continuación se analizarán los principales resultados que se obtienen en los diversos estudios realizados en el marco de las universidades españolas, prestando especial atención a aquellos rasgos que son extrapolables con carácter general.

En el segundo apartado se analizarán los principales mecanismos desarrollados por las universidades para facilitar la transición de sus graduados al mercado laboral.

En el último apartado de este capítulo se desarrollarán las características principales de la formación continua universitaria. En este caso, la imposibilidad de disponer de indicadores estadísticos que permitan determinar su importancia actual y su crecimiento reciente impide desarrollar un análisis global de la formación continua de las universidades españolas. Por esta razón, se ha optado por presentar, junto a una reflexión general sobre dicha modalidad formativa, la actividad desarrollada en este ámbito por cuatro universidades que se han considerado referentes de cuatro

modelos organizativos: externo centralizado (IDEC, Universitat Pompeu Fabra), externo descentralizado (Universidad Politécnica de Madrid), interno centralizado (Universidad Politécnica de Valencia) e interno descentralizado (Universidad Complutense de Madrid).

El capítulo incorpora también una monografía: "La formación emprendedora, un compromiso universitario con el desarrollo", donde se aborda el tema de la implantación de la formación emprendedora en la universidad, así como cuatro recuadros: "Perspectivas de la enseñanza y sistemas de aprendizaje de la ingeniería en Europa", "Las competencias de los graduados universitarios", "Los profesores asociados vinculados a empresas en la Universidad de Valladolid y su relación con Telefónica I+D", y "La necesidad de formación laboral y la educación continua en las universidades norteamericanas".

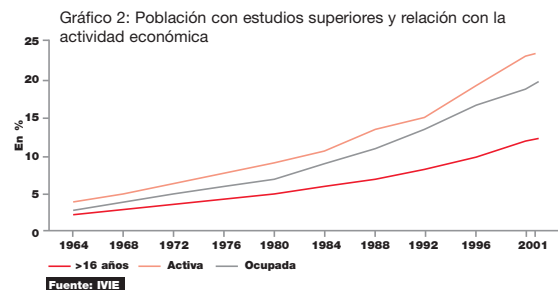
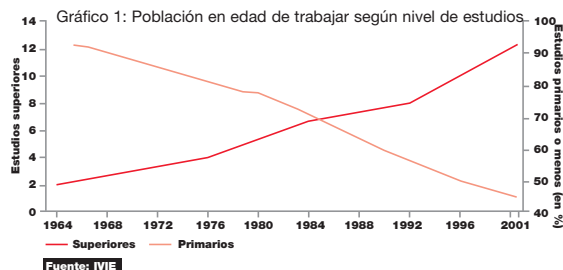
3.1 *Graduados e inserción laboral*

a. La oferta de población formada

En capítulos anteriores se ha podido comprobar la evolución que ha seguido en los últimos años el número de matriculados, así como el de graduados, en las universidades españolas. Esos datos permitían avanzar la hipótesis de un incremento en el nivel de formación de la población española. Se trata ahora de analizar cómo se traducen esas tendencias en el colectivo de población en edad de trabajar.

La disponibilidad de la base de datos de capital humano publicada por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE) permite evaluar dicha evolución desde mediados de la década de los sesenta. Esta información, que tiene la ventaja de su homogeneidad y la posibilidad de desagregación territorial, posibilita el seguimiento de la población según su relación con la actividad económica y el nivel de estudios alcanzado.

El gráfico 1 muestra la evolución de la población en edad de trabajar (con 16 o más años) que ha cursado estudios superiores¹ expresada en porcentaje respecto al total. Como puede observarse, dicha ratio ha mostrado una tendencia creciente de forma continua desde la década de los sesenta. España cuenta en la actualidad con más de 4 millones de



personas en edad de trabajar con estudios superiores frente a las menos de 600.000 que había a mitad de los sesenta. Esto supone un crecimiento del 5,4% anual acumulativo, hasta llegar a una participación de más del 12% del total.²

Cabe preguntarse, no obstante, si ha aumentado realmente la formación o si es sólo un efecto demográfico derivado del crecimiento de la población. Una simple descomposición permite comprobar que el efecto demográfico explica únicamente 0,9 puntos de ese crecimiento, y, por consiguiente, puede afirmarse que ha habido un notable aumento de la población con estudios superiores. El mismo gráfico 1 muestra que, paralelamente, se ha producido una pérdida del peso

relativo de la población que ha alcanzado como máximo el nivel de estudios primarios.³ Otro rasgo significativo es la continuidad en ambas tendencias a lo largo de estas décadas.

La población ocupada con estudios superiores ha aumentado de forma significativa

Se trata ahora de comprobar si la mejora en los niveles formativos de la población española se ha transmitido a la población activa⁴ y ocupada, es decir, a aquella que realmente participa en el mercado de trabajo. Los mismos datos permiten valorar este aspecto. El gráfico 2 muestra los principales colectivos que participan en el mercado de trabajo: población en edad de trabajar, activa y

¹Incluyendo enseñanzas de ciclo corto y largo.

²Entre 1964 y 2001 la población con estudios superiores se ha multiplicado por 7,1, mientras que la que sólo dispone de estudios primarios lo ha hecho por 0,7 y la población total por 1,4.

³Incluyendo, por tanto, la población analfabeta y la que ha cursado estudios primarios.

⁴Aquella que, además de tener la edad para poder trabajar, desea hacerlo.

Gráfico 3: Ocupados según nivel de estudios

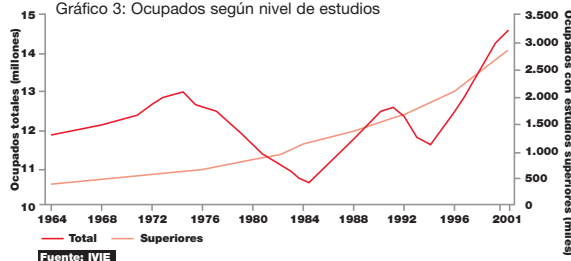
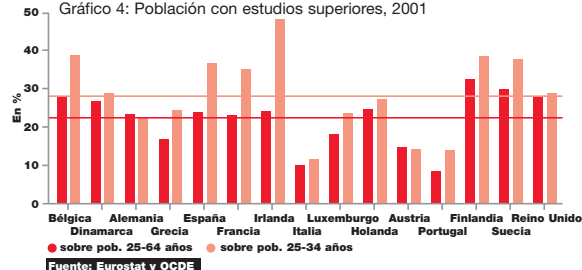


Gráfico 4: Población con estudios superiores, 2001



ocupada. Puede observarse que en todos los casos se ha producido una tendencia creciente en el porcentaje que representan las personas que han alcanzado estudios superiores respecto al total. Es más, la evolución al alza ha sido más acentuada en el caso de la población activa y la ocupada que la señalada anteriormente para la población en edad de trabajar.

Concretamente, la población activa con estudios superiores ha crecido a un ritmo del 5,7% anual acumulativo en estas décadas, mientras que la población ocupada lo ha hecho a un 5,5% anual. Al igual que en el caso anterior, el factor demográfico explica una muy pequeña porción de este aumento. Esto es especialmente significativo en el caso de la población ocupada, de la cual sólo 0,6 puntos se deben al crecimiento que se ha producido en la ocupación total. Todo parece indicar que disponer de estudios superiores mejora las oportunidades de encontrar empleo, si bien será necesario profundizar sobre este aspecto.

La población ocupada con estudios universitarios en España representa ya cerca del 20% del total de trabajadores, lo que supone un significativo crecimiento desde el nivel del 3% que representaba en los sesenta.

Si bien la tendencia creciente ha sido continua a lo largo del tiempo, dos aspectos merecen ser destacados. En primer lugar, debe señalarse que, en el caso de la población activa, en los últimos años se registra una aceleración del crecimiento. El segundo aspecto, y quizás más significativo, es que la población ocupada con estudios superiores se muestra mucho menos sensible al ciclo económico de lo que sucede en el conjunto de trabajadores. Así, mientras el número global de ocupados registra caídas durante las etapas de recesión, los ocupados con estudios superiores, pese a ralentizar sus ritmos de crecimiento, mantienen tasas de expansión positivas y notables (gráfico 3).

En síntesis, los datos anteriores apuntan tres aspectos fundamentales. En primer lugar, los bajos niveles de cualificación de la población al inicio de la década de los sesenta y el notable crecimiento que se ha producido desde entonces. En segundo lugar, el mejor posicionamiento de la población con mayor nivel de formación para garantizar el éxito en su transición al mercado de trabajo. Y, por último, y como consecuencia de lo anterior, el notable crecimiento en el número de personas formadas que buscan activamente un puesto de trabajo.

España registra una presencia de población con estudios superiores por encima de la media de la UE

La constatación del notable aumento en el porcentaje de población con estudios superiores en España plantea la cuestión de si el nivel formativo existente se asemeja o no al de otros países de nuestro entorno. Analizando el porcentaje de personas con estudios superiores en relación a la población de entre 25 y 64 años (gráfico 4) puede observarse que España se halla en la actualidad ligeramente por encima de la media de países de la UE. Este porcentaje, que se sitúa en el 25,5%, es aún, no obstante, claramente inferior al registrado en Finlandia, Reino Unido, Suecia, Bélgica o Dinamarca, pero equivalente, por ejemplo, al de Alemania.

La comparación con este colectivo poblacional (mayores de 25 años) está, sin embargo, encubriendo un hecho significativo. España partía de niveles claramente alejados de los de la media de la UE y ha sido en los últimos años en los que se ha registrado un crecimiento notable del nivel de estudios de la población. Esta evolución tiene consecuencias importantes en la distribución de los niveles formativos según franjas de edad. Es por ello que en este mismo gráfico se efectúa la comparación teniendo en cuenta sólo la población

de 25 a 34 años, colectivo que constituye efectivamente la franja de población que se ha beneficiado (y debe señalarse que no sólo en España) de la ampliación del acceso a los estudios superiores. Los resultados cambian de forma significativa.

España (con un porcentaje del 36%) supera ahora más ampliamente la media de países de la Unión Europea (28%), como corresponde a los países que han aumentado más recientemente el nivel formativo de la población. Es el caso también, y de forma especialmente destacada, de Irlanda, así como de Bélgica o Francia. Al inicio de los noventa, por el contrario, España se situaba por debajo de la media de la Unión Europea, aspecto que pone claramente de manifiesto los cambios que se han producido en estos últimos años.

De acuerdo con lo apuntado, y como puede verse en el gráfico 5, el porcentaje de personas con estudios superiores desciende a medida que se consideran franjas de edad más elevada.⁵ Dejando aparte los grupos de edad más joven –en los que la presencia de personas que hayan finalizado los estudios es pequeña–, se detecta un claro descenso en la presencia de población con un nivel de cualificación elevado a partir de los 25 años. Este es un aspecto que, aunque se repita en buena parte de los países del entorno, es mucho

⁵ Pese al cambio en la fuente de información utilizada, la estructura porcentual no debe verse significativamente alterada.

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

más acentuado en los países que se han incorporado tardíamente a la ampliación de la educación, como es el caso de España.

Ahora bien, ¿implican los resultados anteriores que el nivel formativo de la población española es superior al de la media de la UE? No necesariamente, puesto que ello va a depender de la distribución existente en el resto de estratos educativos. España continúa presentando un mayor porcentaje de población con estudios primarios, porcentaje que sólo es superado por Portugal. La participación de la población con estudios medios está asimismo muy por debajo de la media. La combinación de estos aspectos permite afirmar que aún existe un notable diferencial en cuanto al stock de capital humano global de la población española. De hecho, el cálculo de los años medios de estudio de la población española cifra este stock en 7,3 años, muy alejado de los registros de países como Suecia (11,4), Finlandia (10) o Dinamarca (9,7) y sólo por encima de Italia (7,2) y Portugal (5,9). En Estados Unidos, por ejemplo, el stock educativo se cifra en 12 años. Esta visión relativamente negativa se corrige en buena medida cuando se considera la población más joven, lo que es señal del proceso de cambio de los años recientes hacia la ampliación del nivel formativo.

La participación laboral aumenta con el nivel de estudios

Las páginas previas apuntaban la hipótesis de que disponer de más formación mejora las expectativas de inserción laboral de la población. El crecimiento del porcentaje que suponen los trabajadores más formados en la ocupación total es indicativo de un proceso de sustitución de trabajadores de baja cualificación (sin estudios o con estudios básicos) por trabajadores de mayor nivel formativo. Estas hipótesis parecen confirmarse al analizar las tasas de participación laboral y de ocupación según nivel de estudios.

Así, la participación laboral⁶ es claramente más elevada en el colectivo de personas con estudios superiores. Basta señalar que, mientras que la media se sitúa en torno al 50%, para las personas con formación superior ésta se eleva al 80%. Más significativa es aún la tendencia que han seguido ambos indicadores en los últimos años (gráfico 6). Nótese en este sentido que mientras que la tasa de actividad global de la población se ha mantenido relativamente constante —con ligeras oscilaciones de carácter procíclico— a lo largo de estas décadas, la tasa de participación laboral de la población con estudios superiores ha mostrado una, aunque ligera, tendencia creciente. Es

Gráfico 5: Población con estudios superiores, 2001



importante destacar también que la tasa de actividad para el caso de las personas que han alcanzado como máximo estudios primarios no ha hecho más que disminuir, llegando a niveles inferiores al 30%.

Esta mayor tasa de actividad de la población con estudios superiores, y su evolución creciente a lo largo del tiempo, explica el mayor incremento de la población activa respecto a la población total que se ha podido ver en las páginas anteriores.

Las mejores expectativas de encontrar empleo al aumentar la formación explican las diferencias en tasas de actividad

Pueden apuntarse diversos factores para explicar el diferencial señalado. En primer lugar, la composición por edades de ambos colectivos. La presencia de personas en la franja de edad de 25 a 45 años

es más elevada en el caso de la población con estudios superiores que en la población total. Es precisamente este grupo central de edades el que se caracteriza por una participación laboral más elevada.

Otro posible factor explicativo sería el diferencial en la composición según sexos. Las mujeres se caracterizan por registrar una tasa de actividad menor que los varones, aunque con una tendencia creciente en las últimas décadas. La menor presencia relativa, aunque ligera, de mujeres en la población de alta cualificación en relación con la población total podría introducir una distorsión al alza en las tasas de participación.

Aun corrigiendo la diferente estructura de edades y sexos, persiste un diferencial de tasas de actividad nada despreciable. El factor explicativo más importante no es otro que las diferentes expectativas

Población de 25 a 45 años (% en...)

Tasa de actividad

Población total 38%
Estudios superiores 64%

Población total 53%
Población 25-45 años 80%

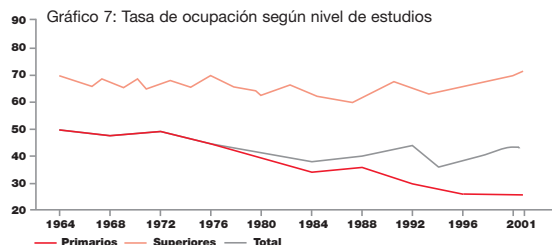
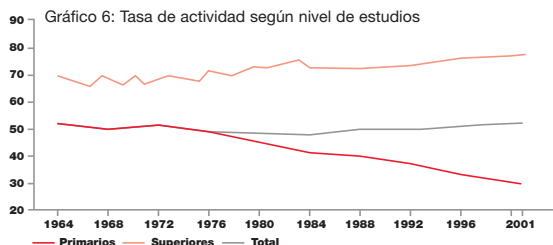
Población femenina (% en...)

Tasa de actividad

Población total 51%
Estudios superiores 49%

Hombres 66%
Mujeres 40%

⁶Es decir, el porcentaje de personas en edad laboral que decide participar activamente (está ocupada o buscando empleo) en el mercado de trabajo.



respecto a la posibilidad de encontrar un empleo. Recuérdese en este sentido que una mayor formación se adquiere, generalmente, con el objetivo de lograr un mejor puesto de trabajo. Según ello, las personas que acceden a la educación superior puede decirse que se caracterizan por un deseo de participación laboral mayor, como se ha constatado al analizar las tasas de actividad.

Pero, ¿están realmente justificadas esas mejores expectativas? Una forma de contestar a esta pregunta es comparar las tasas de ocupación entre los diversos colectivos. En el gráfico 7 puede observarse el diferencial entre la tasa de ocupación de las personas con estudios superiores y el resto de colectivos. Frente a una tasa de ocupación superior al 70% en el caso del colectivo de alta cualificación, la población con estudios primarios registra únicamente una tasa del 25%. Debe destacarse, además, que en este último caso la ocupación no ha hecho más que disminuir desde la década de los sesenta. En cambio, la tasa de ocupación de la población con estudios superiores se ha mantenido mucho más estable a lo largo de estas décadas, y ha mostrado una menor sensibilidad al ciclo económico.

Desde este punto de vista, puede afirmarse que la formación es un

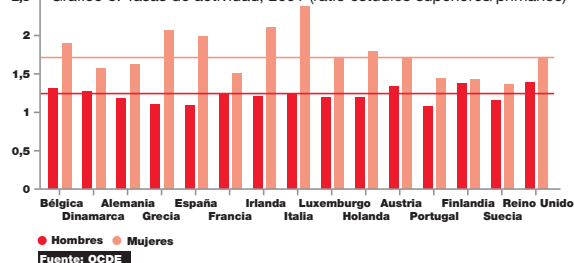
factor que contribuye a una mayor probabilidad de obtener un puesto de trabajo, incluso en las fases recesivas del ciclo en las que, aunque a un menor ritmo, continúa aumentando el empleo de mayor nivel de cualificación.

Ello parece fundamentar las mejores expectativas y, por consiguiente, el hecho de que la tasa de actividad de la población con estudios superiores supere ampliamente la registrada por el resto de la población.

En todos los países de la UE la tasa de actividad aumenta a medida que mejora la formación

Una vez comprobada la mayor participación laboral y mayor probabilidad de ocupación que presenta en España la población con estudios superiores, cabe plantearse si este rasgo se produce en otros países de la Unión Europea. Lo primero que debe tenerse en cuenta es que las diferencias en las situaciones de los mercados de trabajo provocan discrepancias en tasas de actividad y de ocupación que no son menospreciables. Para evitar el sesgo que ello podría introducir en las comparaciones, se ha optado por utilizar la ratio entre la tasa de actividad de la población con estudios superiores y la que registra la población con estudios primarios.⁷ En el gráfico 8 se presentan dichos

Gráfico 8: Tasas de actividad, 2001 (ratio estudios superiores/primarios)



resultados, distinguiendo según sexos. Como puede observarse, en todos los países de la UE las tasas de participación laboral aumentan a medida que aumenta el nivel de formación (en todos los casos la ratio supera la unidad).

Las diferencias en la participación laboral según nivel de estudios son además mucho más acentuadas en las mujeres que en los hombres. En el caso de las mujeres, y como media, la tasa de actividad es 1,7 veces la que registran las mujeres con un nivel de formación bajo. Para los hombres, esta proporción se sitúa en 1,2.

En el caso de España, las diferencias en la participación laboral según nivel de estudios son especialmente acentuadas en el caso de las mujeres. La tasa de actividad

de las mujeres con estudios superiores es más del doble que la de aquellas que sólo han accedido a estudios primarios. El retraso relativo en la incorporación de la mujer al mercado laboral y el acceso, también más tardío, de las mujeres a los niveles de educación superior pueden contribuir a explicar este aspecto.

La tasa de paro de la población con estudios superiores es menor que la media

Los datos hasta aquí expuestos permiten sostener sin duda que haber alcanzado un mayor nivel formativo mejora las posibilidades de acceder a un empleo. Sin embargo, los graduados universitarios no están exentos de dificultades en el momento de su inserción en el mercado de trabajo.

⁷ Con ello se analizan las diferencias internas en cada país con independencia de que la situación laboral global sea notablemente distinta.

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

Simultáneamente, las tasas de participación laboral son más elevadas entre la población con estudios superiores. La conjunción de ambos aspectos –tasa de ocupación más elevada, pero también tasa de actividad más alta– plantea dudas sobre el resultado final en términos de desempleo de la población con mayor formación. Por ello, y a modo de síntesis de las páginas anteriores, a continuación se analiza la situación de los graduados en lo que a tasa de paro se refiere.

La observación del gráfico 9 pone claramente de manifiesto que el volumen de desempleados ha crecido de forma prácticamente continuada hasta los años más recientes, una tendencia a la que no han sido ajenas las personas que han alcanzado estudios superiores. En otras palabras, pese a registrar unas mejores probabilidades de ocupación, el número de desempleados con un nivel alto de formación ha crecido de forma significativa.

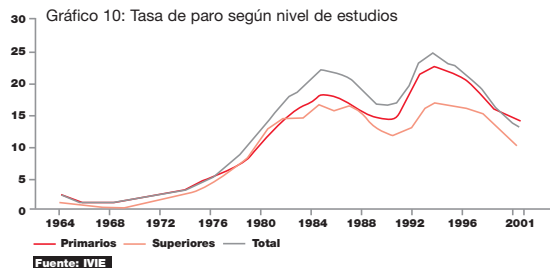
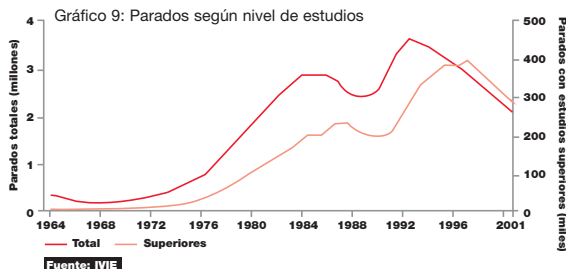
Un análisis de la tasa de paro, indicador que también tiene en cuenta la evolución de la población activa, permitirá valorar con más precisión lo ocurrido.

El gráfico 10 presenta la evolución de la tasa de paro de la economía española según el nivel formativo de la población. Lo primero que merece la pena destacar es que las diferencias entre los distintos

colectivos son sensiblemente menores que las observadas al analizar la participación laboral o la tasa de ocupación. Así, la tasa de paro de la población con estudios superiores se sitúa en la actualidad en el 9,8%, mientras que para el conjunto de la población es del 13%, y en el caso de la población con estudios primarios se eleva al 13,7%.

Otro aspecto destacable es que, hasta la década de los ochenta, las tasas de paro de los diversos colectivos habían discurrido por sendas casi equivalentes. A partir de entonces se incrementa el diferencial. La menor sensibilidad al ciclo de la ocupación asociada a niveles de cualificación elevados tiene su reflejo también en la tasa de paro. Las diferencias en tasa de paro parecen ampliarse precisamente en las etapas recesivas en las que la caída de la ocupación es menor en el colectivo de mayor cualificación.

En los últimos años, y coincidiendo con la significativa disminución de la tasa de paro que se ha producido en la economía española, el diferencial se ha reducido de forma significativa. Este resultado, no obstante, es consecuencia de dos tendencias opuestas. En el caso de las personas con mayor formación, la tasa de ocupación ha crecido más intensamente que la población activa, y ha hecho posible la consiguiente caída de la tasa de paro. En cambio,



en el caso de las personas con estudios primarios, la disminución de la tasa de paro se debe a la notable reducción en la tasa de actividad, puesto que la tasa de ocupación ha mostrado una sensible tendencia a la baja.

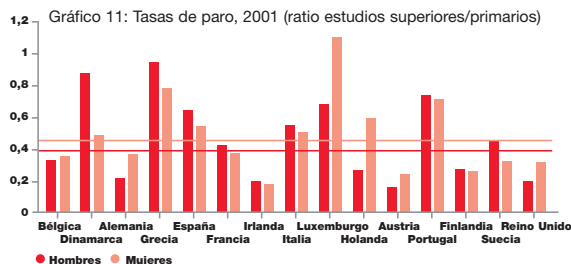
En síntesis, pues, puede afirmarse que la mayor formación garantiza una mayor probabilidad de conseguir un empleo, pero el hecho de que haya una mayor proporción de personas que desean participar activamente en el mercado de trabajo frena la traslación de estos buenos resultados a los registros de desempleo.

En todos los países de la UE la tasa de paro disminuye al aumentar la formación

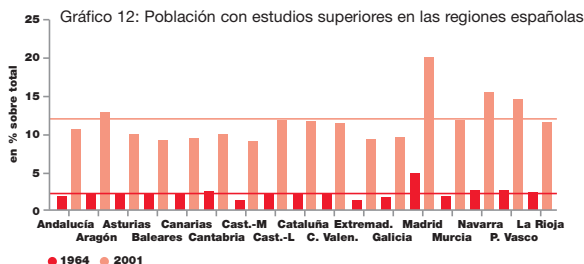
El objetivo es comprobar si lo que ocurre en España se reproduce

en las economías del entorno. Puesto que existen diferencias significativas entre la tasa de paro de los diversos países de la UE, se ha optado por presentar la ratio entre la tasa de paro de la población con estudios superiores y la tasa que registra la población con estudios primarios (gráfico 11). De su observación, destacan algunos rasgos relevantes.

En todos los países –con la excepción de Luxemburgo en el caso de las mujeres– la tasa de paro de la población con estudios superiores es menor que la registrada por la población con estudios básicos. Sin embargo, existen diferencias notables entre los países de la UE. En varios de ellos haber alcanzado estudios superiores genera resultados más positivos en los hombres que en las mujeres. Sin embargo, en el caso de España el



Fuente: OCDE



Fuente: IVIE

efecto es más favorable en el colectivo femenino. Dinamarca, Grecia, Italia, Suecia y, en menor medida, Francia, Italia o Portugal se hallan en una situación similar.

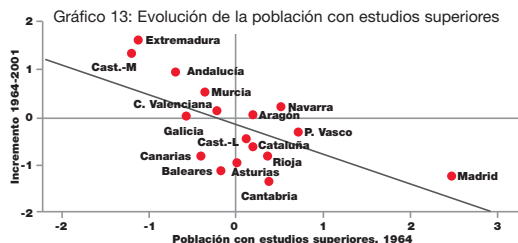
Disponer de un nivel de formación elevado no parece tener un efecto tan positivo como en otros países del entorno. La comparación del diferencial entre la tasa de paro registrada por la población con estudios superiores y la que muestra la población que únicamente dispone de estudios básicos permite ver que España se sitúa por encima de la media, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. En cambio, los mayores diferenciales se registran en países como Irlanda, Austria o Finlandia.

Hasta aquí se ha analizado exclusivamente la situación global de

la economía española en relación con otros países de la Unión Europea. Cabe preguntarse, no obstante, si los cambios en el nivel formativo se han producido en la totalidad del territorio con la misma intensidad.

Todas las regiones españolas han experimentado una mejora de los niveles formativos

Entre los años sesenta y la actualidad todas las regiones sin excepción han experimentado una notable mejora de los niveles formativos, y la proporción de personas que han alcanzado estudios superiores ha aumentado considerablemente. Si observamos los datos más recientes (gráfico 12) puede verse, sin embargo, que subsisten diferencias significativas entre los niveles de formación de las



Fuente: IVIE y elaboración propia



Fuente: IVIE

diversas comunidades autónomas. Madrid y, a cierta distancia, Navarra y el País Vasco, aparecen como las zonas con una mayor presencia de población con un nivel elevado de cualificación. Castilla-La Mancha y Extremadura se hallan en el lado opuesto de la clasificación.

Pero, ¿son estas diferencias más o menos acentuadas que en la década de los sesenta? En el gráfico 13 se relaciona el porcentaje inicial de población con estudios superiores con el crecimiento que dicha proporción ha experimentado desde los sesenta hasta la actualidad. Si las regiones que partían de peores posiciones son las que han registrado un mayor crecimiento de la población con título superior podría hablarse de una cierta convergencia en la distribución de la población con

mayor formación. Éste es, en parte, el resultado que puede extraerse de dicho gráfico. Así, regiones como Extremadura, Castilla-La Mancha o Andalucía –con porcentajes de población formada por debajo de la media al inicio del periodo– han registrado un notable crecimiento de este indicador. En cambio, comunidades como Madrid, País Vasco, Navarra o Cantabria, que partían de mejores posiciones, han experimentado crecimientos mucho más moderados.⁸

La siguiente cuestión que cabe plantearse es si las diversas dotaciones de población con estudios superiores tienen un claro reflejo en la situación laboral de la misma. Recuérdese en este sentido que en las páginas previas se ha planteado que una mayor formación

⁸Debe señalarse que el indicador de referencia ha sido siempre el porcentaje de población con estudios superiores y no el número de personas que disponen de dichos estudios. De esta forma

se evitan las distorsiones provocadas por cambios demográficos y, fundamentalmente, por flujos migratorios. De hecho, si se calcula el crecimiento de la población en términos

absolutos, la noción de convergencia desaparece y puede hablarse incluso de una cierta divergencia.

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

de la población se traduce en una participación laboral más alta. Si esta relación es cierta, y es la más importante, las regiones con un mayor peso de población con estudios superiores deberían mostrar mayores tasas de actividad. Como se observa en el gráfico 14, esta relación no es estrictamente cierta en todos los casos.

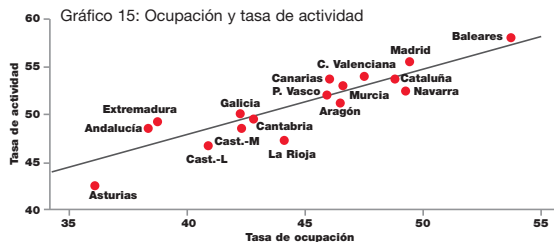
Si bien existen regiones como Madrid, Navarra o el País Vasco que presentan un mayor porcentaje de población de alta cualificación y una tasa de actividad también por encima de la media, existen otras –como Baleares o Canarias– donde, pese a disponer de un porcentaje de titulados superiores claramente inferior a la media española, su tasa de actividad se sitúa significativamente por encima. Parece, pues, que la formación es un elemento importante para determinar la participación laboral de la población, pero no el único. Entre otros factores que pueden influir cabe citar la propia tasa de ocupación de la región, que incentiva a buscar activamente un puesto de trabajo. Esta constatación invalida en cierta medida la simple comparación de tasas de actividad regionales. En otras palabras, un análisis estricto debe eliminar el sesgo que introduce la situación laboral de la región.

De hecho, el análisis de la relación existente entre tasa de

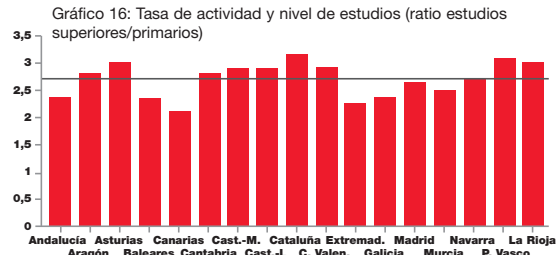
actividad y tasa de ocupación muestra una clara relación positiva (gráfico 15). Los niveles de empleo que se registran en la región son, pues, los principales determinantes del deseo de participación activa en el mercado de trabajo, mientras que registrar una mayor proporción de población con estudios superiores tiene una influencia menos clara y, en todo caso, secundaria.

Un elemento indiscutible, no obstante, es que la tasa de actividad de la población con estudios superiores es más elevada que la de las personas con estudios básicos. Este rasgo se produce en todas las regiones españolas, aunque el diferencial existente es notable entre ellas (gráfico 16). Cataluña, Asturias, La Rioja o el País Vasco son las comunidades autónomas donde el diferencial de tasa de actividad según nivel de estudios es más elevado. En sentido contrario, Canarias, Baleares o Extremadura, presentan menores divergencias.

¿Qué factores pueden explicar estas diferencias? Aunque algunas de estas regiones son las que registran tasas de ocupación más elevadas –aspecto que puede inducir a una mayor participación laboral en todos los niveles formativos–, el factor más significativo es que existe una cierta relación entre estas regiones y aquellas que muestran también un mejor resultado en



Fuente: IVIE



Fuente: IVIE

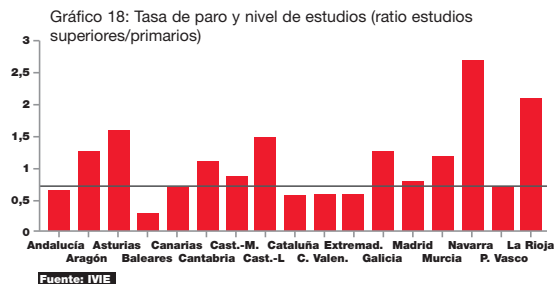
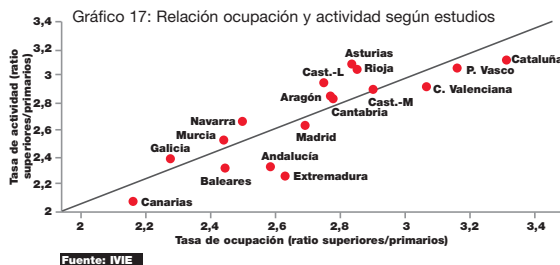
cualto a ocupación de la población con estudios superiores* (gráfico 17).

Las regiones con mayores niveles de cualificación y las que ofrecen mayores oportunidades de empleo a los trabajadores con estudios superiores son aquellas que se caracterizan por presentar tasas de participación laboral más elevadas. Según lo anterior, puede establecerse una cierta tipología de regiones (cuadro 1) según la influencia positiva o negativa de dos aspectos: la relación entre las oportunidades de ocupación al disponer de un nivel elevado o bajo de estudios, por un lado, y la tasa de ocupación global de la región, por otro. En este sentido, habrá regiones caracterizadas por una tasa de ocupación por encima de la media y que además registran mejores

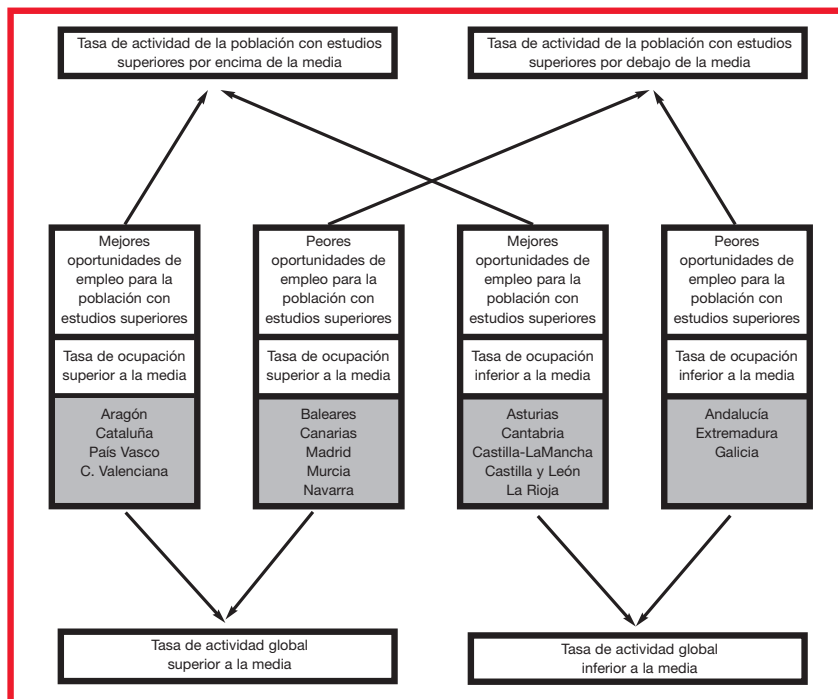
oportunidades de empleo para la población mejor formada. Ambos factores, pues, contribuirán a registrar tasas de actividad elevadas. En el otro extremo, se detectan zonas que, además de tener una tasa de empleo baja en relación a la media, no ofrecen mejores oportunidades a la población con mayor formación. En este caso, ambos aspectos contribuyen a reducir la tasa de actividad de la población.

Más sorprendentes resultan los resultados regionales referidos a la tasa de paro según nivel de estudios. Basta señalar que, mientras que en el conjunto de la economía española los niveles de desempleo de la población con estudios superiores son inferiores a los que registra la población con estudios básicos, este

*Debe recordarse que establecer la ratio de las tasas de ocupación o actividad entre niveles de estudios elimina el posible sesgo provocado por la existencia de situaciones diversas en los mercados laborales regionales.



Cuadro 1: Tipología regional según los determinantes de la tasa de actividad



rasgo no se reproduce en todas las comunidades autónomas y surgen algunas situaciones claramente divergentes (gráfico 18). Un número no despreciable de regiones muestra una tasa de paro de la población cualificada sensiblemente superior a la registrada por la población con estudios primarios. Navarra y La Rioja ocupan las posiciones extremas, con una tasa de desempleo de la población con estudios superiores que es más del doble de la registrada por la población de baja cualificación. Junto a ellas, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia, Madrid y Murcia también registran una tasa de paro más elevada en el caso de la población con mayor formación.

Baleares, Cataluña, Extremadura o Valencia, en cambio, se hallan en el extremo opuesto, con una tasa de desempleo de la población con un alto nivel de cualificación que es la mitad aproximadamente de la registrada por la población con estudios básicos.

Podría pensarse que las regiones que registran tasas de actividad de la población con estudios superiores más altas tienen mayores dificultades para absorber ese número de activos y presentan, por consiguiente, mayores tasas de paro. No parece sin embargo que esto ocurra, ya que las comunidades que

La inserción laboral de los graduados y la formación continua

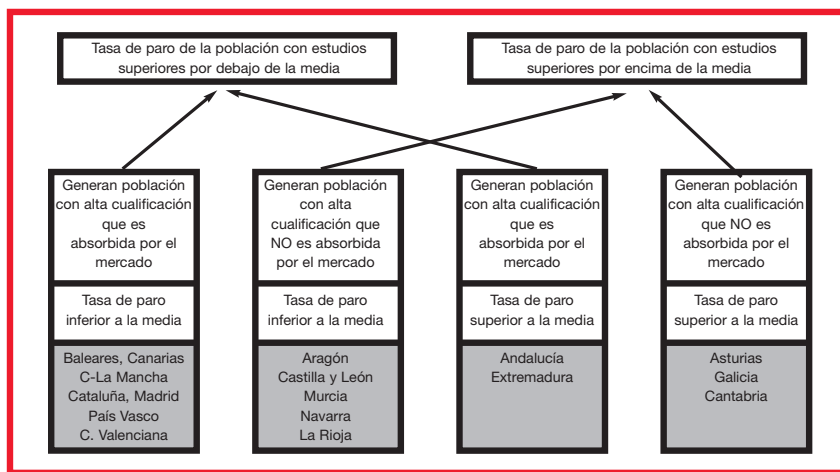


registran una tasa de participación laboral más elevada entre la población formada son precisamente aquellas que muestran una tasa de paro más baja (gráfico 19). Las altas tasas de paro de la población con estudios superiores parecen pues estar más correlacionadas con los niveles de desempleo globales que se registran en la región.

De lo anterior se desprende claramente que la situación del mercado laboral –en términos de tasa de ocupación y tasa de paro– condicionará el éxito o fracaso del proceso de inserción laboral de los graduados universitarios. Con todo, algunas situaciones merecen ser destacadas de cara a establecer una cierta tipología de regiones. De hecho, y con independencia del porcentaje de población con estudios superiores, existen regiones en las que la población de alta cualificación parece ser absorbida por el mercado y otras en las que se genera mayor población formada de la que es capaz de absorber el mercado laboral. La relación entre este aspecto y la situación laboral global permite obtener cuatro tipos de regiones (cuadro 2).

Regiones como Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Asturias, Galicia o Cantabria presentan, como se ha señalado anteriormente, un bajo porcentaje de población con estudios superiores

Cuadro 2: Tipología regional según los determinantes de la tasa de paro



respecto a la media. Sin embargo, algunas de ellas muestran –debido a una situación laboral global desfavorable– dificultades incluso para absorber a esta población. Es el caso de Asturias, Galicia y Cantabria. En cambio, comunidades como Baleares o Canarias son capaces de absorber a ese personal más cualificado sin dar lugar a desajustes.

Por otro lado, hay regiones que,

pese a tener una situación laboral positiva, no son capaces de absorber el elevado porcentaje de población con alta cualificación que se ha generado. Es el caso, por ejemplo, de Navarra o Aragón. Estas situaciones pueden traducirse en una no menospreciable sobrecualificación de la mano de obra.

La generalización del aumento formativo en todo el territorio y la falta

de movilidad geográfica de la mano de obra dan lugar a desequilibrios significativos en las comunidades autónomas que, en cambio, no se producían al realizar la comparación internacional.¹⁹ Ello conduce a plantear la importancia del análisis de si existe o no relación entre la formación de las personas y la formación exigida por las empresas.

¹⁹ Recuérdese que todos los países de la UE mostraban una ratio entre la tasa de paro de la población con estudios superiores y la registrada por la población con estudios primarios inferior a 1.

Cuadro 3: Distribución de las ofertas y demandas de empleo

	1980	1990	2001
Puestos ofrecidos			
Nivel de cualificación			
- alto	3,4	7,0	10,0
- bajo	96,6	93,0	90,0

Fuente: INEM

	1980	1990	2001
Demandas generadas			
Nivel de cualificación			
- alto	5,7	9,3	13,3
- bajo	94,3	90,7	86,7

b. La demanda de población formada

La mayor formación, ¿es la respuesta a la demanda de las empresas?

Los resultados anteriores generan ciertas dudas respecto a que los aumentos en los niveles formativos sean una respuesta a las necesidades del mercado. Ésta es una cuestión relevante que, sin poner en duda la importancia de la mejora en los niveles formativos de la población, trata de valorar si el aumento de la presencia de graduados universitarios entre la población en edad de trabajar es la consecuencia del aumento de los requisitos exigidos por los puestos de trabajo y en qué medida existe correspondencia entre lo que pueden ofrecer los trabajadores y lo que exigen las empresas. Con este objetivo, se evalúan los niveles de cualificación de los puestos de trabajo ofrecidos y de las colocaciones efectuadas, así como el nivel formativo del colectivo de personas desempleadas existente.

En los últimos años ha aumentado el empleo en puestos de alta cualificación

Una aproximación a los niveles formativos requeridos por los puestos de trabajo creados puede llevarse a cabo analizando la

información facilitada por el INEM referida a los puestos de trabajo ofrecidos según grupos ocupacionales. Previamente, debe establecerse el criterio sobre cuáles son las ocupaciones que requieren un título superior¹¹ y pueden considerarse, así, asociadas a una alta cualificación. En el cuadro 3 se presenta la evolución del porcentaje que representan los empleos creados en grupos de alta y baja cualificación. En él se constata que desde los años ochenta ha habido un claro incremento en la proporción de empleos creados asociados a una cualificación elevada. Así, mientras que al inicio de la década de los ochenta únicamente el 3,4% de los puestos de trabajo ofrecidos correspondían a trabajos asociados a altos niveles de cualificación, en la actualidad este porcentaje se sitúa ya en el 10%.

Ahora bien, la cuestión clave es si las demandas de puestos de alta cualificación han seguido la misma tendencia y a un ritmo similar. Las páginas anteriores han servido para constatar el incremento que, de forma continuada, se ha producido en el nivel formativo de la población. Un aumento en el acceso a estudios superiores y una participación laboral más alta entre el colectivo de personas con estudios superiores hacen presuponer que las últimas décadas habrán estado

caracterizadas por un notable crecimiento de las demandas de empleo en puestos de alta cualificación. En este sentido, el mismo cuadro 3 permite comprobar la evolución que han seguido las demandas de empleo según cualificación. Del 5,7% de la década de los ochenta se ha pasado al 13,3% correspondiente al año 2001, lo que pone de manifiesto el claro aumento en la demanda de puestos de trabajo asociados a estudios superiores.

La comparación de ambas informaciones denota, por otro lado, un cierto desequilibrio entre la oferta y la demanda. A lo largo de todos estos años, la demanda de empleos cualificados ha superado a la oferta. No obstante, y considerando globalmente el periodo analizado, la oferta de puestos de alta cualificación ha crecido de forma más intensa que la demanda registrada. Esta evolución, sin embargo, no ha sido continuada a lo largo del tiempo. Es en la década de los ochenta cuando la creación de empleo cualificado supera ampliamente a los aumentos de demanda que se registran. En los años posteriores, en cambio, ambas tendencias han tendido a equilibrarse.

El aumento de los niveles formativos responde, pues, en buena parte a la tendencia seguida por los

puestos de trabajo creados. Un aumento en los requisitos formativos que exigen los empleos existentes habrá incentivado la ampliación del nivel de estudios de la población. Pero, como se observa, la demanda de empleo en puestos de alta cualificación excede a la oferta, lo cual sería indicativo de una cierta inercia en el aumento de la formación de la población. En este sentido, recuérdese que el porcentaje de población con estudios superiores ha mostrado una tendencia continuamente creciente.

Entre los diversos factores que se han utilizado para explicar la tendencia creciente en la población con estudios superiores se halla el hecho de dar respuesta a la elevada incertidumbre que surge en economías que, como la española, se han caracterizado por tasas de paro muy elevadas. Este elemento explicaría, en parte, que en regiones donde no parece generarse un amplio número de empleos de alta cualificación se hayan registrado incrementos notables en la población con estudios superiores. Otro factor explicativo, evidentemente, sería el hecho de que la política universitaria parece estar al margen de la situación real del mercado y que la oferta de nuevas titulaciones en la ampliación de plazas existentes en muchos casos no responde a las necesidades del territorio.

¹¹ Existe un cierto acuerdo en considerar que los grupos ocupacionales correspondientes a "Dirección de empresas y administración pública", "Técnicos y profesionales científicos e intelectuales" y "Técnicos y profesionales de apoyo" requieren un título superior.

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

Una aproximación a los niveles de desajuste existentes en el mercado laboral puede obtenerse mediante el porcentaje de personas con formación superior que están ocupando un empleo de menor cualificación. Así, y con la información procedente del INE, se obtiene que el 45,6% de la población española que ha alcanzado estudios superiores trabaja en ocupaciones que no exigen tal nivel de cualificación. Este desajuste, por otro lado, es algo mayor en el caso de los hombres que en las mujeres.

Desajuste laboral en cualificación

Total	45,6%
Hombres	48,1%
Mujeres	43,2%

Estas cifras son indicativas de que los aumentos formativos, positivos en sí, no se ajustan a las necesidades del mercado. Se explicaría así que personas con un nivel de formación superior acaben desarrollando tareas asociadas a niveles inferiores de formación.

España registra un grado de desajuste algo superior al de otros países de la UE

Un informe reciente de Eurostat permite evaluar el grado de desajuste existente en los diversos países de la

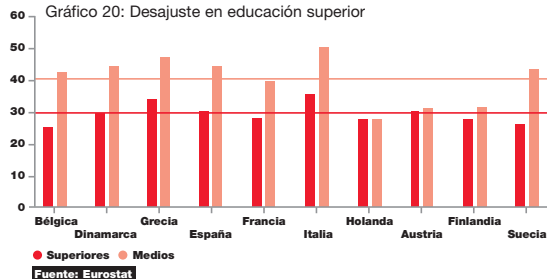
Unión Europea. Tomando en consideración la población que dispone de estudios superiores, lo primero que destaca es que las diferencias entre los países no son muy significativas.

El nivel de desajuste medio de los países considerados se sitúa en torno al 30%, es decir, un 30% de la población que dispone de estudios superiores está trabajando en ocupaciones que no requieren dicha titulación (gráfico 20). España se encuentra ligeramente por encima de la media, aunque es ampliamente superada por Italia y Grecia.¹² España, pues, no presenta una situación diferencial en este aspecto.

Otro punto que merece ser destacado es que el nivel de desajuste existente en el caso de la población con estudios medios es muy superior al de la población con mayor nivel formativo. Más del 40% de la población con estudios medios está realizando tareas no adecuadas a su nivel de formación, y ésta es, además, una situación que se produce en todos los países.¹³ Las diferencias entre países son en este caso mucho más acentuadas. España se halla también por encima de la media de los casos considerados.

Pese a estas similitudes entre la situación de la economía española y la de otras economías vecinas, las páginas anteriores apuntan a que los niveles de desajuste existentes

Gráfico 20: Desajuste en educación superior



pueden ser muy distintos entre regiones. La escasa movilidad geográfica de la mano de obra en España puede ser un elemento que impida la corrección de estos desequilibrios entre la oferta y la demanda de cualificación que se produce en el mercado.

La información estadística disponible no permite llevar a cabo el cálculo del indicador de desajuste de forma desagregada para las diversas comunidades autónomas. No obstante, los registros del INEM permiten evaluar la relación entre la oferta y la demanda de empleos de alta cualificación y su evolución en los últimos años. Ello puede considerarse una primera aproximación para contrastar los resultados del anterior cuadro 2 relativos a las regiones que, a priori, podía pensarse que mostrarían un mayor grado de desajuste.

En primer lugar, y como podía esperarse, las regiones que registran una mayor demanda relativa de empleos cualificados son aquellas que, en general, muestran un mayor porcentaje de población con estudios superiores (gráfico 21). Madrid, País Vasco, Navarra o Aragón, entre otras, presentan un elevado porcentaje de población formada, lo cual da lugar a una demanda significativa de empleo en ocupaciones asociadas a alta cualificación. En cambio, la relación entre las regiones con un mayor

porcentaje de población cualificada y aquellas que registran mayor oferta de puestos de trabajo cualificado es mucho menos evidente, elemento indicativo de que la generalización de la formación ha sido, en buena medida, independiente de las condiciones del mercado de trabajo.

Este primer elemento permite intuir que la situación de las regiones puede ser notablemente distinta y que el encaje entre oferta y demanda de empleo cualificado no siempre se producirá. De hecho, y para el conjunto de España, ya se ha observado que la demanda de empleo cualificado ha superado de manera constante en las últimas décadas a la oferta de puestos creados.

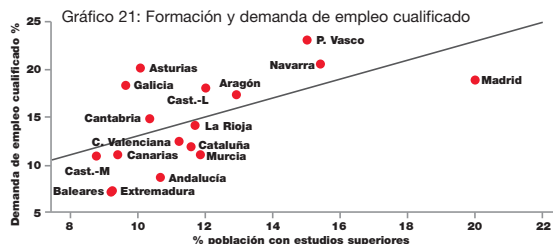
Lo primero que debe valorarse son los factores que pueden contribuir a ese desajuste o presencia de empleo "no encajado".¹⁴ En este sentido, el cuadro 4 muestra, aunque de forma sintética, los diversos elementos a considerar.

¿Cuál es la situación de las diversas regiones en cuanto a estos aspectos? Las comunidades autónomas han registrado de forma generalizada un incremento notable en los niveles de formación superior. Una primera cuestión que es posible plantearse es en qué medida la presencia de población que ha alcanzado estudios superiores se traduce en la demanda de empleos de "alta cualificación". Considerando

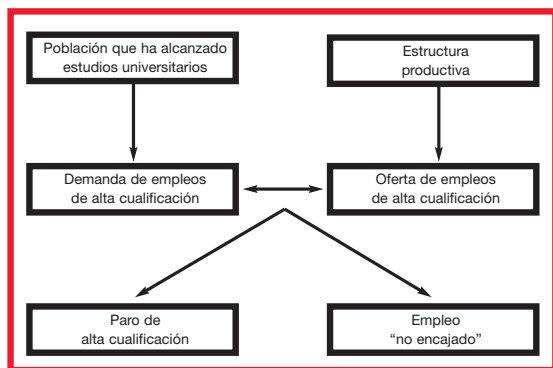
¹² Los datos no coinciden con los anteriormente expuestos puesto que se trata de fuentes y metodologías distintas.

¹³ Cabe exceptuar el caso de Holanda, donde el grado de desajuste es equivalente en ambos niveles educativos.

¹⁴ Esto es, el porcentaje de graduados universitarios que está desarrollando tareas que exigen una cualificación inferior.



Cuadro 4: Oferta y demanda de empleos de alta cualificación



globalmente la economía española, el porcentaje que supone la demanda de empleo cualificado se halla por debajo del porcentaje de población activa¹⁵ con estudios superiores.

Andalucía, Cataluña y Extremadura muestran los niveles más bajos en cuanto a demanda de empleos cualificados. En un caso –Cataluña– porque la situación laboral puede favorecer el empleo sin necesidad de llegar a inscribirse como demandante de empleo; y en otros –Andalucía y Extremadura– porque los altos niveles de paro pueden desincentivar el paso a la actividad.

Estas regiones cuentan, pues, con un primer factor positivo para limitar los efectos de un posible desajuste en el mercado de trabajo.

En el extremo opuesto se hallan Asturias, Galicia y el País Vasco que son las únicas regiones que muestran una proporción de demandas de empleo de alta cualificación superior a la proporción de población activa con estudios superiores. Estas regiones se caracterizan por un factor de mayor tensión en el mercado: tienen una mayor demanda de empleo cualificado de la que, a priori, les correspondería.

El problema fundamental surge cuando la demanda se contraponen a la oferta de empleos de “alta cualificación” existente en el mercado, ya que esta última está determinada en gran medida por la estructura productiva de la región.

En todas las regiones, la demanda de empleo cualificado supera a la oferta existente. Los mayores desequilibrios, no obstante, se registran en Galicia, Baleares, Andalucía, el País Vasco, Castilla y León y La Rioja. En cambio, Cataluña y Murcia se hallan en una posición más equilibrada en lo referente a oferta y demanda de empleos cualificados (cuadro 5).

Ese desequilibrio entre oferta y demanda puede generar desempleo entre la población con mayor formación (dado que no hallan un puesto de trabajo que se adapte a sus condiciones) o un porcentaje elevado de empleo “no encajado”, esto es, graduados que trabajan en empleos de menor cualificación. Aunque ambos resultados se producen simultáneamente, puede intentarse aproximar cuál es el factor que predomina en las diversas regiones. Así, puede considerarse que si el desequilibrio existente en el empleo de alta cualificación es mayor que el que se registra en empleo de baja cualificación, los graduados pueden estar más dispuestos a aceptar –aunque sea

transitoriamente– un empleo que necesite menor formación que la que han alcanzado. En cambio, si el desequilibrio que existe en el empleo de baja cualificación es mayor, las posibilidades de encontrar un empleo en este mercado son bajas y predominará el efecto desempleo entre la población más formada.

Analizando los datos, lo primero que debe señalarse es que para el conjunto de España el desequilibrio entre oferta y demanda es mayor en el caso del mercado de “alta cualificación”.¹⁶ Las diferencias entre regiones son, sin embargo, notables. Baleares, Cataluña y Murcia aparecen como las únicas regiones en que el grado de desequilibrio que existe en el mercado de “alta cualificación” es menor que en el resto. Por ello, es más probable que en estas comunidades el desajuste se traduzca en una tasa de paro elevada para la población con estudios superiores. La favorable coyuntura laboral en Baleares y Cataluña y un porcentaje relativamente reducido de población formada en Baleares evitan, no obstante, que estas regiones tengan una elevada tasa de paro de los universitarios. En cambio, en Murcia la tasa de desempleo de la población con estudios superiores es alta y, además, superior a la que registra la población que sólo dispone de estudios primarios.

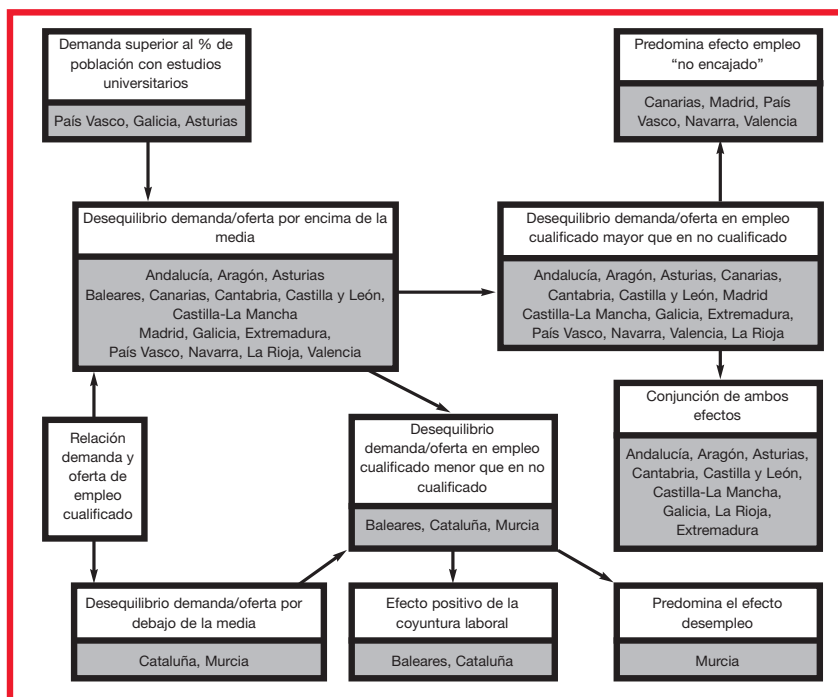
¹⁵ Se ha elegido el colectivo de activos, puesto que son los que desean participar en el mercado de trabajo.

¹⁶ Este resultado es plenamente coherente con el hecho de que más del 40% de los titulados universitarios trabajan en empleos asociados a menor cualificación.

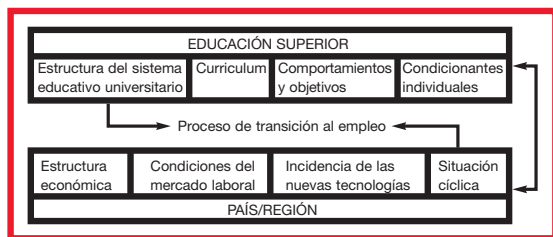
En el resto de regiones la presencia de empleo “no encajado” se intuye como significativa y en muchos casos, además, se registra simultáneamente un importante problema de desempleo entre la población con estudios superiores. Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Galicia y La Rioja se hallan en esta situación. En otros casos (Canarias, Madrid y el País Vasco) predomina el efecto de la inadecuación del empleo a la formación disponible. El cuadro 5 sintetiza los resultados que se obtienen para las diversas regiones españolas, y destacan aquellas en las que la información disponible muestra que puede hablarse de un predominio del efecto desempleo y de las que pueden caracterizarse por una mayor presencia de empleo “no encajado”.

Estos resultados plantean que la inserción laboral de los universitarios no se produce en todas las ocasiones de forma ágil y con resultados positivos. En esta línea, cabe preguntarse, en primer lugar, cuáles son las expectativas que tienen los estudiantes antes de entrar en el mercado laboral y, posteriormente, cuál es la realidad con la que se encuentran.

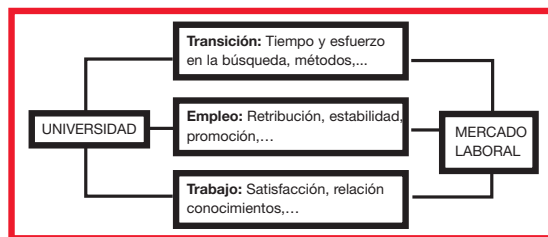
Cuadro 5: Tipología regional según la presencia de empleo “no encajado”



Cuadro 6: Condicionantes del proceso de transición laboral



Cuadro 7: Aspectos de los resultados del proceso de transición



c. La inserción laboral

Los estudiantes universitarios tienen buenas expectativas laborales

Diversos trabajos han analizado las expectativas de los estudiantes universitarios ante su inserción laboral. Tales trabajos, entre los cuales cabe destacar el llevado a cabo por Accenture y el realizado por la Fundación BBVA, ponen de manifiesto algunos datos relevantes. En primer lugar, existe un claro acuerdo en que la formación ofrecida por la universidad española se caracteriza por un exceso de teoría, aspecto éste que la separa de la realidad social y empresarial. Según un estudio de Accenture, el 92% de los universitarios considera que hay un exceso de teoría en la formación recibida en la universidad.

La opinión, pues, de los alumnos es que la formación recibida en la universidad no se adapta plenamente a los requisitos de los puestos de trabajo que se están creando, lo que podría potenciar un desempleo elevado entre titulados universitarios y/o un elevado grado de desajuste entre el nivel formativo alcanzado y los requisitos exigidos por el puesto de trabajo.

En contraste con esta opinión, los universitarios tienen en general buenas expectativas sobre su inserción laboral. Aun así, y pese a

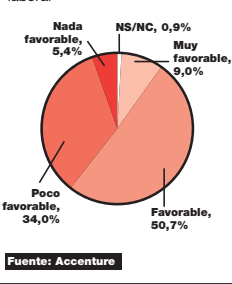
“El 91,6% de los estudiantes universitarios está de acuerdo en que existe distancia entre la realidad empresarial y la universidad”

Accenture

“El 63,8% de los universitarios considera que la universidad no prepara adecuadamente a sus estudiantes para la vida profesional”

Fundación BBVA

Expectativas ante su inserción laboral



considerar que actualmente gozan de una mejor preparación, sus expectativas son peores que las de las generaciones anteriores.

En los apartados anteriores ha podido comprobarse que la tasa de paro de los estudiantes universitarios españoles en España es aún elevada, aunque evidentemente está fuertemente condicionada por las condiciones laborales existentes. De hecho pueden identificarse algunos factores clave que inciden en el proceso de inserción laboral del graduado universitario y en el éxito de este proceso.

En el cuadro 6 puede verse la diversidad de condicionantes que intervienen en el proceso de transición al mercado de trabajo. Se trata ahora de valorar, en la medida de lo posible, los resultados que obtienen los graduados universitarios en la realidad. Las universidades españolas han destinado en los últimos años recursos económicos y humanos a la obtención de información sobre el proceso de inserción laboral de sus graduados. Las encuestas dirigidas al seguimiento de los licenciados universitarios tienen dos grandes utilidades. Por un lado, permiten conocer, de una forma homogénea, el grado de éxito de los universitarios en su tránsito al mercado laboral. Las encuestas dirigidas a una muestra heterogénea de población pueden ofrecer resultados distorsionados en la medida en que la situación y las condiciones laborales son muy distintas a lo largo de la vida laboral

activa. Las encuestas a graduados permiten, en cambio, disponer de una muestra homogénea en cuanto al momento temporal en que se produce la finalización del periodo educativo.

Por otro lado, este tipo de encuestas permite incorporar información referida a la valoración de la formación recibida desde el punto de vista de su utilidad para favorecer el proceso de inserción en el mercado de trabajo.

La valoración del grado de éxito en el proceso de inserción es, lógicamente, una tarea compleja puesto que engloba múltiples aspectos. En el esquema adjunto (cuadro 7) pueden verse algunos de los aspectos que habitualmente forman parte de la recogida de información.

En el caso de España, el análisis de estos aspectos se enfrenta, en la actualidad, a la inexistencia de un único estudio referido a las diversas universidades públicas y privadas. Existen, en cambio, algunos trabajos referidos a momentos temporales distintos y realizados con diversas metodologías y con contenido no homogéneo. Esto dificulta la posibilidad de efectuar comparaciones y extraer conclusiones de carácter general. Por ello, antes de analizar los diversos estudios efectuados en universidades españolas, se trata de ofrecer una visión general válida para el conjunto

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

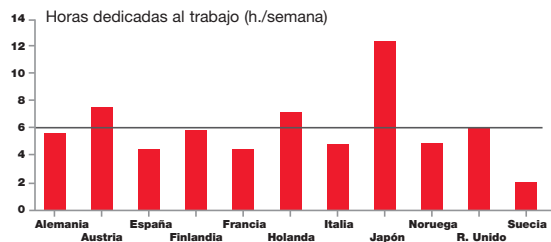
Cuadro 8: Edad de acceso a la enseñanza superior (en %)

	Menos de 20 años	De 20 a 25 años	Más de 25 años
Alemania	15,3	75,2	9,5
Austria	57,5	36,3	6,2
España	74,4	21,4	4,2
Finlandia	24,7	61,9	13,5
Francia	57,5	38,5	4,0
Holanda	49,7	42,5	7,8
Italia	71,4	25,7	2,9
Japón	70,4	29,0	0,6
Noruega	19,4	59,6	21,0
Reino Unido	54,3	24,8	20,9
República Checa	78,2	17,3	4,5
Suecia	15,4	67,6	17,0
Media	49,0	41,7	9,4

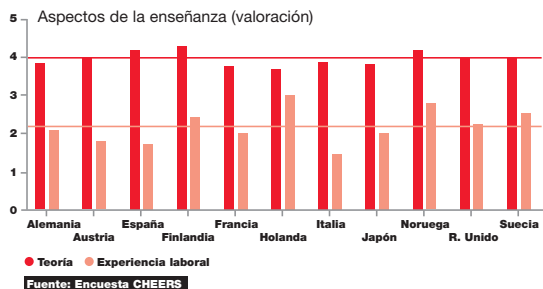
Fuente: Encuesta CHEERS

de universitarios españoles respecto a algunos aspectos relevantes. Ello es posible mediante la información obtenida del proyecto europeo CHEERS (*Career after Higher Education: a European Research Study*), consistente en una encuesta a 40.000 graduados universitarios de 12 países realizada en 1999 y referida a personas que hubieran finalizado los estudios en 1994 y 1995. La citada encuesta permite también comparar los rasgos más significativos del proceso de incorporación laboral de los titulados universitarios en España respecto a la situación existente en otros países vecinos.

Es importante destacar que los resultados pueden diferir de forma más o menos significativa respecto de los alcanzados en apartados anteriores. Hay que tener en cuenta que en las páginas anteriores se ha analizado la situación, en un momento del tiempo, de la población que ha accedido estudios universitarios, con independencia de cuando hubiera finalizado estos estudios. La situación laboral cambia de forma significativa a lo largo de los años y, por ello, al hacer un seguimiento de las personas que finalizaron en un mismo momento del tiempo la educación superior, se obtienen unos resultados más



Fuente: Encuesta CHEERS



Fuente: Encuesta CHEERS

afinados: éste es el objetivo del proyecto europeo CHEERS.

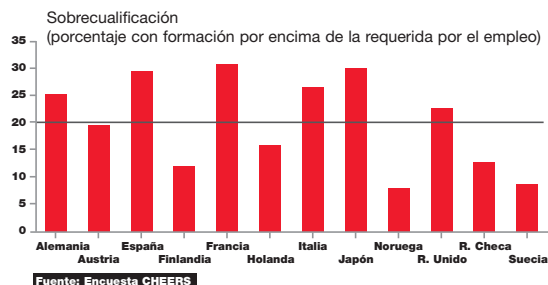
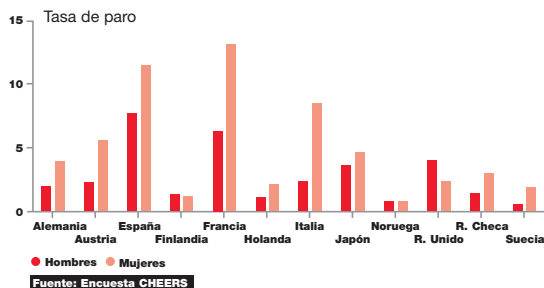
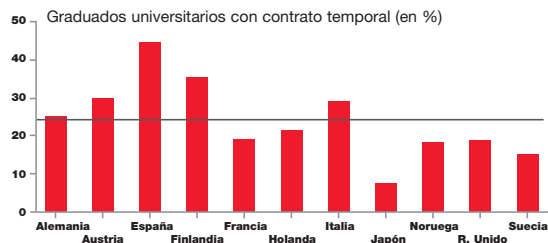
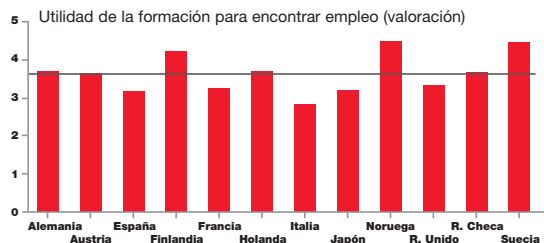
Existe el convencimiento de que la formación superior aumenta la probabilidad de encontrar empleo

En comparación con otros países del entorno, en España los estudiantes acceden a la universidad a edades relativamente tempranas (cuadro 8). El 74% son menores de 20 años y sólo un 4,2% tiene más de 25 años. El principal motivo que les conduce a iniciar estudios universitarios es la consideración de que la formación superior aumenta la probabilidad de encontrar empleo. El

53% de los estudiantes se manifiesta en este sentido.

Sólo un escaso porcentaje de los estudiantes compagina estudio y trabajo. El número medio de horas dedicadas al trabajo por parte de los estudiantes españoles se sitúa claramente por debajo del que se registra en otros países.

Por otro lado, los estudiantes universitarios españoles consideran que las instituciones universitarias priorizan el aprendizaje de teoría y conceptos (por encima de los resultados obtenidos en otros países), mientras que la importancia que tiene la adquisición de experiencia laboral queda muy por debajo. Las



instituciones universitarias españolas parecen estar, así, poco orientadas a la formación relacionada con el mundo laboral, aspecto éste que, según los encuestados, puede traducirse posteriormente en mayores dificultades para encontrar un empleo adecuado.

En este mismo sentido, los titulados españoles e italianos son los menos satisfechos con la utilidad de la formación recibida para encontrar un empleo satisfactorio. Una tasa de paro más elevada o la no menospreciable inadecuación del empleo a la formación explican, en buena medida, este mal resultado. Debe recordarse que más del 50% de los estudiantes universitarios españoles deciden cursar estos estudios para mejorar la probabilidad de encontrar un empleo adecuado.

La orientación de la formación recibida hace que se cuestionen, en cierta medida, la utilidad de esta formación para encontrar un empleo, lo cual no significa que dejen de opinar que están mejor posicionados para el proceso de inserción laboral que la población que tiene un nivel de estudios inferior.

El proceso de inserción laboral registra peores indicadores en España

Los aspectos anteriores parecen trasladarse al proceso de transición al mercado de trabajo. Aspectos como el periodo de búsqueda de empleo, la tasa de paro registrada por los universitarios, la estabilidad laboral o el salario percibido registran peores posiciones relativas en el caso de España.

- **Periodo de búsqueda**
Los estudiantes españoles tardan 9 meses de media en encontrar su primer empleo, superando así el periodo necesario en los otros países analizados. Lógicamente, la mayor tasa de paro existente en España tiene una influencia significativa en estos resultados.
- **Tasa de paro**
España y Francia presentan las mayores tasas de desempleo entre el colectivo de graduados universitarios. En los últimos años, la reducción de la tasa de paro en España ha tenido un efecto más favorable en la población de menor cualificación.
- **Tipo de contrato**
Un porcentaje significativo (más del 15%) de los graduados trabaja a tiempo parcial, y España se

configura como uno de los países con una mayor proporción de este modelo contractual entre los graduados. La edad media de graduación (entre la población joven, los contratos a tiempo parcial tienen una mayor incidencia), la regulación laboral y las condiciones laborales tienen una influencia notable en estos resultados. Asimismo, alrededor del 45% de los titulados españoles tiene un contrato de carácter temporal. España se halla, así, a la cabeza en cuanto a proporción de contratación temporal entre los graduados. Debe recordarse, sin embargo, que el mercado de trabajo en España se caracteriza por una tasa de temporalidad notablemente más elevada que la media de la Unión Europea.

La inserción laboral de los graduados y la formación continua

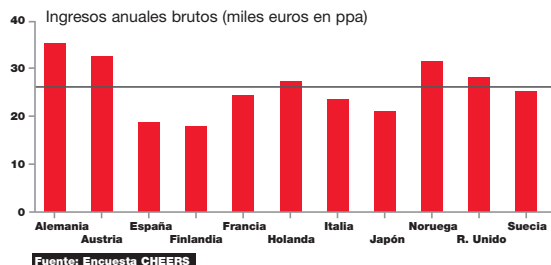
- Nivel formativo por encima de los requisitos del puesto de trabajo. El nivel de sobrequalificación es más elevado que en otros países europeos. Cerca del 30% de los graduados universitarios consideran que el empleo que ocupan requiere un nivel formativo inferior al que ostentan. Es más, el 17,3% de los graduados universitarios realiza actividades relacionadas con tareas administrativas o son empleados de oficina. Por otro lado, y en sentido contrario, cerca del 15% consideran que el empleo requeriría un nivel formativo superior al que tienen.
- Salario percibido. En cuanto a la retribución salarial percibida, los universitarios españoles se hallan en una de las últimas posiciones de los países analizados. El salario medio se sitúa en torno a 16.200 euros anuales, frente a los 27.500 de la media de países de la muestra. Una vez corregido por el efecto del diferencial de precios entre países (valoración en términos de paridad de poder adquisitivo), las diferencias se mantienen y España continúa ocupando una de las últimas posiciones.

Todo lo anterior avala que los universitarios españoles se hallan en una peor posición relativa en cuanto al proceso y resultado de su

inserción laboral. Buena parte de ello es consecuencia de unos indicadores laborales globales más desfavorables. Se observan, no obstante, diferencias no menospreciables en el tipo de formación recibida que pueden incidir en las oportunidades de encontrar un empleo adecuado al nivel formativo alcanzado.

Los resultados generales pueden ocultar, no obstante, realidades muy distintas entre universidades. La mejor forma de tratar la posible diversidad sería disponer de una encuesta única con una metodología común aplicada a las diversas universidades. Como ya se ha indicado anteriormente, ello no es posible en la actualidad. A la espera de que la información estadística disponible permita hacer un tratamiento global, se ha optado por utilizar uno de los estudios más recientes y de carácter interuniversitario.¹⁷ Se trata del realizado por la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya, un estudio que está referido a las siete universidades públicas catalanas. Evidentemente, sus resultados no son plenamente extrapolables al conjunto de España, pero sí que permiten llevar a cabo una aproximación más detallada del proceso de inserción en el mercado de trabajo.

Estos resultados, que son los que se presentan en las siguientes



páginas, se complementan con algunos de los resultados que se extraen de otros estudios disponibles referidos a otras universidades españolas. El análisis de los resultados se lleva a cabo siguiendo el esquema propuesto anteriormente en el cual se establecen tres ámbitos relevantes para valorar el proceso de inserción en el mercado de trabajo.

Éxito en la transición

Se trata en este punto de valorar lo "fluido"¹⁸ que ha sido el proceso de transición del sistema educativo al mercado de trabajo. Los indicadores que lo permiten son el tiempo que el individuo tarda en encontrar empleo, los esfuerzos que dedica a la búsqueda, los métodos empleados en

ella, etc. Evidentemente, un primer factor destacable será la proporción de graduados que encuentran un empleo y qué parte de ellos, tras un periodo de tiempo,¹⁹ se hallan en paro.

Si eliminamos a aquellas personas que no están buscando activamente un puesto de trabajo (inactivos), un 6,1% de los graduados en 1998 se encuentran en situación de desempleo tres años después (año 2001). Sin embargo, sólo el 1,1% de los graduados no han trabajado en ningún empleo desde que finalizaron los estudios. Esto ofrece unos datos relativamente positivos en cuanto al resultado final del proceso de transición.

Los resultados por ramas de enseñanza, no obstante, son diversos. Las áreas técnicas, salud y, en mucha menor medida, sociales, se caracterizan por los mejores resultados en cuanto a empleabilidad de los graduados. Contrariamente, experimentales y humanidades registran los mayores niveles de desempleo.

Más allá de este resultado, interesa valorar cómo se produce el proceso de tránsito. Para ello se analizan a continuación aspectos como el periodo de búsqueda y los métodos empleados en ella. El primer aspecto a destacar es que un porcentaje elevado de los graduados (el 54,8%) empiezan a trabajar antes de finalizar los estudios. Las áreas de

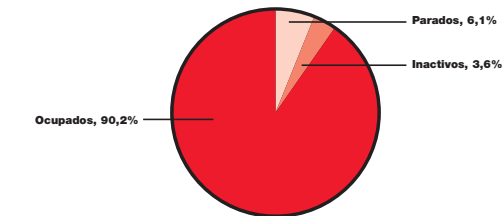
Según los resultados provisionales de una encuesta realizada por ANECA y que analiza 182 titulaciones de 30 universidades, sólo uno de cada diez licenciados en el año 2000 se encuentra actualmente en situación de desempleo. El 77% de los entrevistados encontró empleo en menos de un año. El 65% considera que desempeña un trabajo adecuado a su formación. La forma más habitual de búsqueda de empleo son las relaciones personales y los contactos con empleadores

¹⁷ El hecho de analizar la situación de un número relativamente amplio de universidades permite evitar algunas distorsiones que pueden surgir como consecuencia de la posible especialización universitaria en determinadas enseñanzas.

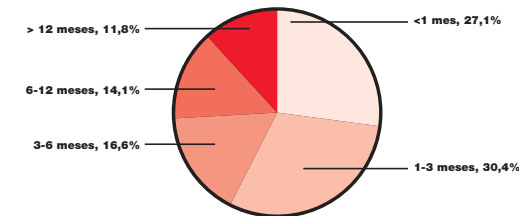
¹⁸ Siguiendo la terminología establecida por Ulrich Teichler.

¹⁹ Puede entenderse ahora con más claridad la importancia que tiene el hecho de entrevistar a individuos que se hayan graduado en el mismo momento temporal.

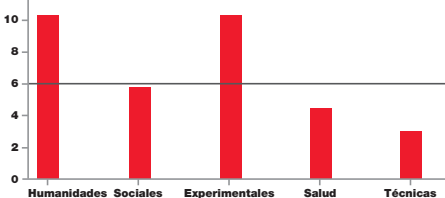
Estatus laboral de los graduados



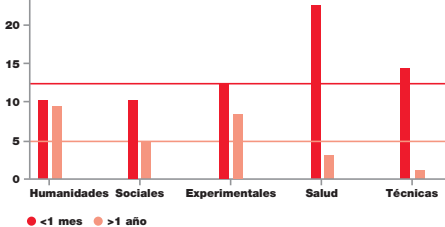
Tiempo de búsqueda del primer empleo



Desempleo por áreas de enseñanza



Buscan empleo menos de 1 mes o más de 1 año



Debe recordarse que Cataluña es una de las comunidades autónomas que registraba mejores resultados agregados en los diversos indicadores laborales de los titulados superiores. Las tasas de desempleo que se desprenden de otras encuestas de inserción ponen claramente de manifiesto este hecho. Teniendo en cuenta que los diversos trabajos no son estrictamente comparables puesto que se refieren a diversos periodos temporales y utilizan distintas metodologías, los siguientes datos dan una muestra del grado de divergencia entre universidades y regiones, en coherencia con los resultados globales del mercado de trabajo

Desempleados (en%)

Universidad del País Vasco	11,0%
Universidad Politécnica de Madrid	12,0%
Universidad de León	28,9%
Universidad de Murcia	20,8%
Universidad Pública de Navarra	10,4%
Universidad Carlos III	14,8%
Universidad Miguel Hernández	2,1%
Universidad Politécnica de Valencia	5,7%
Universidad Rey Juan Carlos	15,2%

técnicas, sociales y humanidades son las que se caracterizan por los mayores porcentajes. Dejando al margen a esta población, el 27,1% de los graduados encuentra empleo antes de que pase un mes tras haber finalizado los estudios y el 30,4% tarda entre uno y tres meses. Únicamente el 11,8% dedica a la búsqueda más de un año.

De nuevo las diferencias entre las diversas áreas de enseñanza resultan significativas. Destaca en este caso la rápida transición que registran los graduados en las enseñanzas de salud (el 41,6% de ellos encuentra empleo en menos de un mes). En cambio, humanidades y experimentales aparecen como las áreas en las que un mayor porcentaje de graduados dedica más de un año a encontrar un primer empleo.

De los diversos trabajos en que puede obtenerse esta información, destaca la Universidad de Murcia, donde el 32,9% de los graduados tardan más de 1 año en encontrar empleo. También la Universidad Politécnica de Madrid registra un porcentaje elevado de licenciados que dedican más de 1 año a encontrar el primer empleo (el 26,1% de los entrevistados). En cambio, la Universidad Politécnica de Valencia (el 11,1%) y la Universidad Pública de Navarra (13,3%) muestran unos resultados similares a los reflejados en el caso de las universidades públicas catalanas.

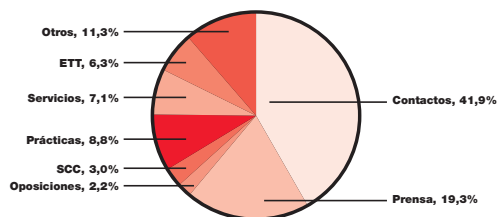
La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

Otro elemento destacable es el análisis de los métodos que utilizan los graduados para encontrar empleo. La mayor parte acceden al primer empleo mediante contactos personales o familiares (el 41,9%) o por los anuncios publicados en la prensa (19,3%). La utilización de los servicios de colocación, las bolsas de trabajo universitarias, las empresas de selección u otros medios tienen una importancia mucho menor. En concreto, sólo el 7,1% de los graduados acceden a su primer puesto de trabajo a través de la bolsa de trabajo de la universidad y un 8,8% adicional encuentra empleo a partir de las prácticas efectuadas mientras estudiaba. En cuanto a la utilización de estas dos vías, cabe señalar los

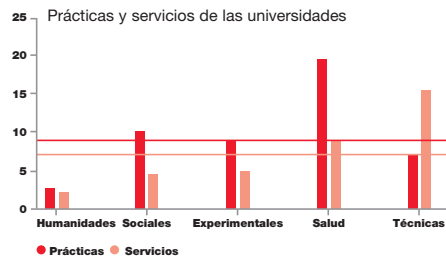
casos de las áreas de salud y técnicas. En la primera destaca la relevancia que tienen las prácticas efectuadas durante el periodo de estudios, mientras que es mucho menos frecuente la utilización de los anuncios en la prensa. En las enseñanzas técnicas, en cambio, destaca la más amplia utilización de los servicios de inserción laboral que ofrece la universidad (el 15,4% de los graduados accede a su primer empleo por esta vía).

Debe señalarse que esto corresponde al perfil de búsqueda del primer empleo. En empleos sucesivos cobran mayor relevancia otras vías de acceso como son las oposiciones, la creación de una empresa propia u otras vías como empresas de selección, internet, etc.

Vía de acceso al primer empleo



Prácticas y servicios de las universidades



Éxito en el empleo

Se trata ahora de valorar cuál es la situación en el puesto de trabajo y, por lo tanto, se hace referencia en este caso a todos aquellos indicadores del estatus conseguido en el puesto de trabajo: retribución salarial, estabilidad en el empleo, posibilidades de promoción, acceso a formación continua...

En cuanto al salario bruto recibido, la población se concentra entre los 12.000 y 30.000 euros anuales. El 59,3% de los graduados percibe una retribución comprendida en esta franja. Sin embargo, el 16% de los universitarios recibe un salario bruto por debajo de 9.000 euros anuales y sólo el 2,5% tiene una retribución superior a 40.000 euros/año.

La situación en las diversas áreas es algo distinta. El rasgo más destacable es la mayor concentración

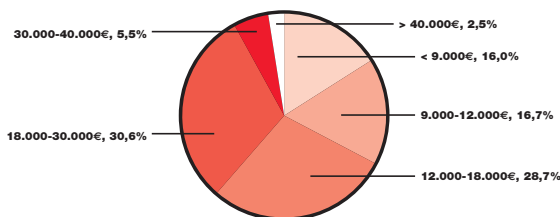
de retribuciones en la franja alta que se registra en las enseñanzas técnicas. En este caso, el 51,3% percibe un salario de 18-30.000 euros y un 14,3% adicional tiene un salario de 30-40.000 euros. Contrariamente, en el otro extremo se hallan las enseñanzas de humanidades, donde se registra una mayor presencia de retribuciones en la franja media-baja. El 33% de los graduados en humanidades recibe un salario anual inferior a 9.000 euros. En estas diferencias salariales, sin duda, tiene una especial importancia el hecho de que el porcentaje de graduados en humanidades que trabajan en empleos que requieren menor cualificación es mayor que en otras ramas de enseñanza. Lógicamente, estos resultados se traducen en el grado de satisfacción que los graduados muestran respecto a su retribución salarial.

La Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Carlos III destacan por registrar un mayor porcentaje de graduados que encuentra su primer empleo por la vía de los servicios de la universidad.

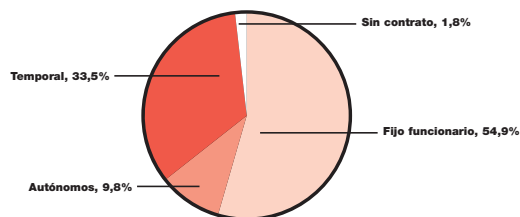
Primer empleo por la vía de los servicios de la universidad

Universidad Politécnica de Madrid	12,3%
Universidad Carlos III	12,8%
Universidad del País Vasco	6,0%
Universidad de Murcia	4,9%
Universidad Politécnica de Valencia	4,6%
Universidad de León	7,5%

Retribución salarial anual (euros)



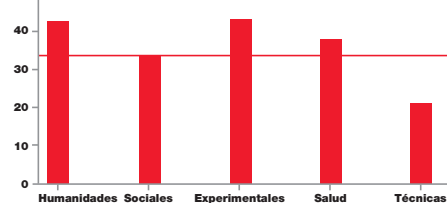
Tipo de contrato laboral



Retribución salarial anual



Contrato temporal



Otro de los aspectos que los individuos valoran especialmente en cuanto al empleo es el grado de estabilidad laboral. El análisis del tipo de contrato es, por tanto, otro punto

relevante. El 33,5% de los graduados trabaja con un contrato de carácter temporal, un porcentaje similar a la tasa de temporalidad existente en la economía española. No parece, pues,

que la mayor formación redunde en una mayor estabilidad laboral.

De nuevo destaca el buen resultado que obtienen las ramas técnicas, con una ratio de temporalidad del 22,2%, claramente por debajo de la media. Las áreas de humanidades y experimentales son las que registran una mayor inestabilidad laboral.

El mayor grado de satisfacción en cuanto a las perspectivas de estabilidad laboral, por un lado, y las de mejora y promoción, por otro, se registran también en las áreas técnicas, seguidas de las sociales. Las enseñanzas de humanidades registran los peores resultados en cuanto al grado de satisfacción en ambos aspectos.

Otro rasgo a destacar es el porcentaje de empleo que se registra en el sector público. El 19,7% de los

Las diversas universidades muestran resultados similares en cuanto a la ratio de temporalidad, teniendo en cuenta que las diferencias en el periodo transcurrido desde la graduación tienen una influencia significativa en estos resultados. La estabilidad laboral parece mejorar a medida que transcurre el tiempo desde la finalización de los estudios.

graduados universitarios trabaja en el sector público, aunque este porcentaje difiere de forma significativa entre las diversas áreas de enseñanza. El 28,9% de los licenciados en humanidades trabaja en actividades del sector público, mientras que este porcentaje se

Las universidades con un mayor peso de enseñanzas técnicas registran un mayor peso de graduados situados en la franja alta de la escala salarial, mientras que las más orientadas hacia las humanidades muestran mayor presencia de salarios bajos.

Retribución salarial anual

Universidad de León	
Salario < 9.000 €/año	39,5%
Salario > 40.000 €/año	1,4%
Universidad Politécnica de Madrid	
Salario < 12.000 €/año	10,6%
Salario > 36.000 €/año	4,0%

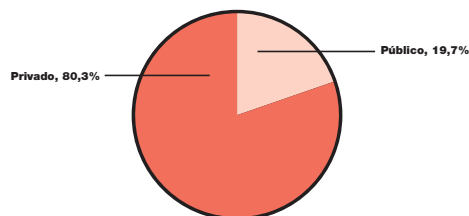
La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

Los resultados, en cuanto a graduados que trabajan en el sector público, se mueven entre el 10% y el 20%. Destacan, no obstante, los porcentajes registrados en algunas universidades:

Graduados que trabajan en el sector público

Universidad de Murcia	41,2%
Universidad Miguel Hernández	34,2%
Universidad de León	28,6%

Sector de actividad



Empleo en el sector público



reduce al 12,8% en el caso de las áreas técnicas. Éste puede ser otro factor importante que influye en las diferencias salariales observadas anteriormente.

Éxito en el trabajo

Junto a las condiciones del empleo al que han accedido los graduados se trata también de valorar la adecuación del trabajo que realizan a la formación recibida y el grado de satisfacción con las tareas desarrolladas. Ello permite, también, disponer de información sobre los aspectos que más se valoran en el trabajo y los puntos en que incide la formación universitaria.

Un primer punto a destacar es si el empleo al que han accedido requiere la titulación que han cursado y si las tareas que desarrollan son las propias del nivel

formativo exigido. Ello permite valorar el grado de encaje entre la formación alcanzada y el empleo desarrollado.

El 52,5% de los graduados trabaja en un empleo que requiere la titulación específica alcanzada y las funciones desarrolladas son las propias de dicha formación. Este grupo corresponde a la máxima adecuación entre formación y empleo. En el otro extremo, el 15% de los graduados trabaja en empleos que no requieren formación universitaria, lo cual significa una clara sobrecualificación.

La situación por áreas es notablemente distinta. El grado de sobrecualificación es muy elevado en humanidades: el 29,9% están trabajando en empleos que no precisan formación universitaria. En cambio, en el área de salud, dada la

especificidad de su formación, únicamente el 1,7% trabaja en empleos que no precisan formación superior. El mayor grado de adecuación (titulación específica y funciones propias) se registra en este área (el 83,4% de los graduados). Esta situación no parece alterarse en empleos posteriores, lo cual es

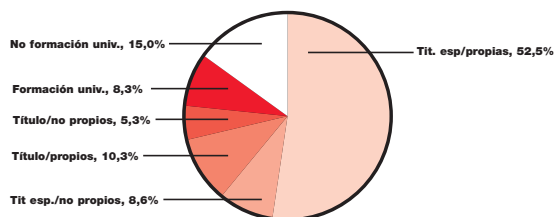
El 34,6% de los graduados en la Universidad de León afirma trabajar en un empleo para el que no se requiere título superior. Este porcentaje se reduce de forma notable en universidades orientadas hacia las áreas técnicas. La Universidad Politécnica de Valencia registra únicamente un 4,7% de graduados en empleos que no requieren formación universitaria.

indicativo de que la sobrecualificación que se detecta en humanidades no parece corregirse tras un periodo de transición.

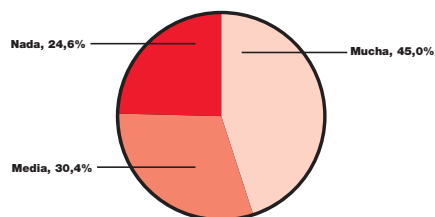
De hecho, el 24,6% de los graduados declara que el trabajo que realizan no tiene ninguna relación con la formación recibida y un también elevado 30,4% califica de media la relación que tienen trabajo y estudios. Como era previsible, humanidades vuelve a ser el área de enseñanza donde el porcentaje de graduados que dicen trabajar en empleos que no tienen ninguna relación con su formación es más elevado (el 47,5%). Las enseñanzas técnicas y del área de salud son, en cambio, las que muestran un mejor resultado en cuanto a la relación entre trabajo y formación.

Más allá de la relación que existe entre el trabajo efectuado y la

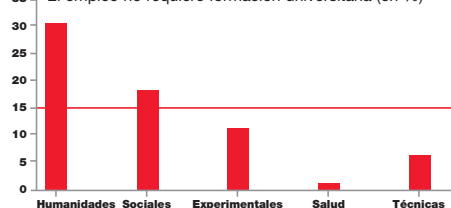
Requisitos para acceder al primer empleo



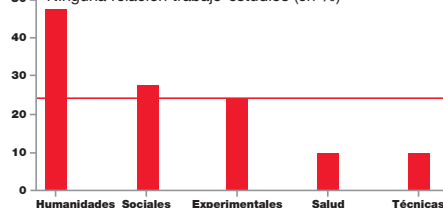
Relación trabajo-estudios



El empleo no requiere formación universitaria (en %)



Ninguna relación trabajo-estudios (en %)



formación recibida, puede también valorarse la utilidad que diversos aspectos de la formación recibida tienen para el trabajo desarrollado. Este aspecto es especialmente significativo puesto que va a permitir valorar los puntos fuertes y débiles de la formación superior en el momento de la inserción laboral. Asimismo, puede suponerse que una mayor utilidad de los diversos aspectos formativos debe redundar en una mayor satisfacción del trabajador. El siguiente esquema (cuadro 9) ofrece los resultados referidos a la adecuación de la formación recibida en cuanto al nivel obtenido y a su utilidad para el trabajo.

Los graduados consideran que obtienen un buen nivel en formación teórica, pensamiento crítico, toma de decisiones y trabajo en equipo,

mientras que consideran bajo el nivel obtenido en liderazgo, instrumentales, creatividad y gestión. Los factores que se consideran de mayor utilidad en el trabajo actual no son plenamente coincidentes. Estas diferencias pueden apuntar algunos puntos fuertes y débiles de la formación recibida en cuanto a la utilidad que tienen en el puesto de trabajo desarrollado.

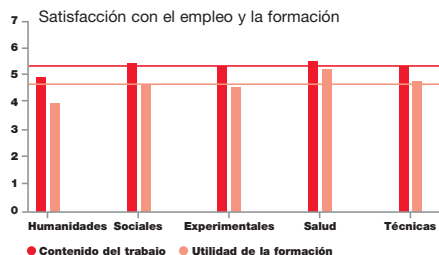
Tomando en consideración la valoración de cada uno de los aspectos, la formación recibida parece presentar carencias significativas en aspectos relacionados con las competencias instrumentales (gestión e instrumentales), capacidad de liderazgo, creatividad, toma de decisiones y expresión escrita y oral. Los graduados consideran que, en cambio, tienen un buen nivel, de

formación teórica y práctica, pero estos puntos parecen ser de menor utilidad en el trabajo desarrollado.

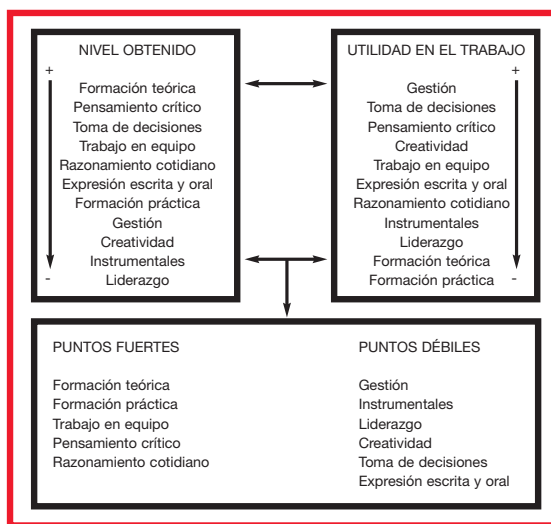
Por áreas de enseñanza no se detectan notables diferencias. Únicamente merecen señalarse algunos aspectos. El área de humanidades está mejor posicionada en expresión escrita y oral y peor en trabajo en equipo. Este último aspecto se repite también en las enseñanzas del área de experimentales. Las enseñanzas técnicas y del área de salud muestran un peor resultado en cuanto a la capacidad de razonamiento cotidiano y, en el caso de las técnicas, mejoran los resultados en cuanto a la capacidad de toma de decisiones. El área de sociales responde al patrón medio señalado.

Una medida de síntesis de los diversos factores que pueden inducir al éxito en el trabajo puede obtenerse mediante la valoración del grado de satisfacción. Por un lado, en cuanto a la utilidad de los conocimientos adquiridos en la formación universitaria, el área de salud y las enseñanzas técnicas son las que muestran un mayor grado de satisfacción. Son también éstos los más satisfechos con el contenido del trabajo desarrollado.

Como se ha podido ver, los posibles indicadores para medir el éxito del proceso de inserción laboral son muy variados. Obtener una valoración conjunta de todos ellos es realmente una tarea compleja. Por ello, buena parte de las encuestas efectuadas incluyen un índice de satisfacción global que pretende tomar en consideración todos los



Cuadro 9: Adecuación de la formación obtenida



elementos que influyen en el tránsito, en el empleo y en el trabajo desarrollado. Los graduados universitarios parecen mostrarse bastante satisfechos con la inserción laboral. En una escala de 1 a 7, todas las áreas superan el 5. Las áreas de salud, sociales y técnicas son las que presentan unos mayores niveles de satisfacción. En el caso

del área de salud, los buenos resultados en cuanto al trabajo compensan una peor posición relativa en cuanto a las condiciones de empleo. Un resultado inverso se detecta en el caso del área de sociales. Las enseñanzas técnicas son las que muestran mejores resultados en los diversos ámbitos considerados.

Perspectivas de la enseñanza y sistemas de aprendizaje de la ingeniería en Europa

Alfredo Soeiro, Universidad de Porto

1. Los retos en ingeniería

La educación y los sistemas de aprendizaje en ingeniería se han visto sometidos a múltiples cambios en los últimos años. Los motivos principales que han causado esta situación en Europa son la tendencia a la armonización de licenciaturas, creada por el proceso de Bolonia, la continua necesidad de desarrollo de la profesión, la creciente demanda de movilidad de ingenieros y la carencia de una garantía de calidad aceptada globalmente sobre la enseñanza y aprendizaje de la ingeniería. Así pues, estos hechos han provocado a lo largo de la última década varios retos tanto a la enseñanza de la ingeniería como a la profesión de ingeniero.

En un próximo futuro la ingeniería tendrá que hacer frente a diversos retos: cambios en los planes de estudios, adaptaciones de los métodos de enseñanza y aprendizaje, implementación de sistemas que permitan el reconocimiento de acreditaciones de ingeniería (académicas y profesionales), el desarrollo de esquemas globales de acreditación, el desarrollo de la formación continua y la valoración de la adquisición informal de competencias y conocimiento.

2. Los agentes del cambio

2.1. El proceso de Bolonia

La armonización de las titulaciones universitarias en Europa se inició en mayo del 2000 con la Declaración de la Sorbona, firmada por los cuatro países más grandes de la Unión Europea: Francia, Alemania, el Reino Unido e Italia. Los correspondientes ministros de Educación acordaron armonizar sus sistemas de enseñanza superior con el objetivo de tener sólo tres niveles de titulaciones compatibles.

La primera debería ser corta, de tres a cuatro años, seguida de una segunda que concedería un *master* y una tercera, que daría el título de doctor. Un año más tarde, otros veinticinco países estuvieron de acuerdo con los cuatro anteriores para firmar la declaración de Bolonia, cuyo objetivo es promover las reformas necesarias para constituir un espacio europeo de enseñanza superior que sea coherente, compatible y competitivo.

La Declaración de la Sorbona aspiró a la armonización de titulaciones a fin de hacerlas comprensibles y de facilitar su reconocimiento tanto en Europa como en el resto del mundo. Por su parte, la Declaración de Bolonia abogó de una manera nítida por la introducción de una articulación de calificaciones pregraduado-postgraduado y de un sistema de créditos compatible dentro de Europa (ECTS, European Credit Transfer System). La Declaración también instó a la promoción de la cooperación europea con el objetivo de garantizar la calidad mediante el desarrollo de metodología y criterios comparables.

2.2. Garantía de calidad

Los avances realizados entre los firmantes de la Declaración de Bolonia en relación con la reforma de la titulación en ingeniería han sido muy diversos. Algunos países han introducido reformas profundas y otros no han hecho prácticamente ningún cambio. Como consecuencia de dicha situación, entre la comunidad académica vinculada a la enseñanza de la ingeniería se ha instalado la preocupación sobre la conveniencia de los planes de estudio, tanto en lo que hace referencia a su eficacia en el espacio europeo como a su adecuación para el ejercicio de la profesión de ingeniero. Todo ello ha abierto la necesidad de procedimientos que garanticen la calidad de las titulaciones.

Otro aspecto que ha generado un notable debate ha sido el relacionado con los cambios ocurridos en el paradigma de la enseñanza frente al aprendizaje. Los programas de ingeniería han adoptado a lo largo del tiempo un sistema basado en la evaluación de los graduados a partir de las competencias y habilidades adquiridas. Ya que estas competencias y habilidades son nuevas, los profesionales y académicos de ingeniería han estado debatiendo e implementando formas originales de evaluación de la calidad de los programas de ingeniería adecuadas para los sistemas de desarrollo curricular basados en los resultados del aprendizaje.

2.3. Globalización

El ingeniero moderno encuentra problemas de movilidad y acceso al empleo tanto en Europa como en el resto del mundo. Cuando se trata de movilidad, se puede hablar desde el punto de vista del futuro ingeniero, del ingeniero actual y del futuro empresario. Para el ingeniero actual el problema es inherente al plan de estudios. El objetivo de la enseñanza de la ingeniería es el de conceder flexibilidad a ciertas partes de los programas de estudio realizados en otras instituciones de enseñanza superior para que puedan transferirse entre planes de estudios. El ingeniero en activo quiere tener la posibilidad de acceder a oportunidades de trabajo en otros países. Además, las organizaciones de profesionales de ingeniería y los empresarios tienen que reconocer las titulaciones y competencias de los que provienen de otros países.

Las exigencias tecnológicas y las tendencias demográficas han creado una significativa escasez de licenciados en ingeniería en la Unión Europea y en otras regiones desarrolladas del mundo. De ahí que la ingeniería sea, todavía, una carrera atractiva y

con suficientes candidatos. Como resultado de esta asimetría entre la oferta y la demanda, en los próximos años se producirán dos efectos: el primero, la migración de trabajadores cualificados como los ingenieros, con los correspondientes problemas de reconocimiento de titulaciones. De hecho, la Organización Mundial del Comercio persigue actualmente una regulación de las titulaciones de ingeniería a nivel mundial; el segundo efecto será la externalización de la ingeniería a nivel continental. Esto ya ocurre, por ejemplo, con algunas aerolíneas que realizan su mantenimiento de ingeniería en otros continentes. La ingeniería global es una tendencia con un fuerte impacto en el futuro de la profesión.

2.4. Formación continua.

Los avances en la profesión de ingeniero han creado la necesidad de programas de formación adecuados a las necesidades del desarrollo profesional. Esto se ha concretado con la aparición de una serie de proveedores de educación continua y de diferentes tipos de cursos. Esta diversidad ha implicado una dificultad en el establecimiento de mecanismos de garantía de calidad y de estándares. Estos tipos de programas de ingeniería representan altas inversiones para las compañías y los propios ingenieros. Los motivos indicados han conducido a la necesidad del reconocimiento del trabajo realizado o del conocimiento adquirido por los participantes en los programas de educación continua.

3. Retos para la formación del ingeniero.

3.1. Formación universitaria.

El objetivo de la formación universitaria inicial de los ingenieros ha ido cambiando en los últimos años debido a los factores anteriormente citados. Los programas más actuales tienden a adoptar una filosofía basada en asegurar que el ingeniero que termina la carrera haya adquirido competencias y habilidades. Estas vienen definidas por una síntesis de opiniones de académicos, profesionales y

empresarios. Tradicionalmente, la enseñanza de la ingeniería estaba basada en el contenido y en las horas de clase. Sin embargo, actualmente es definida por los objetivos de aprendizaje y por el volumen de trabajo del estudiante. Éste es un cambio de paradigma que conduce a alteraciones sustanciales en la forma y el contenido de la enseñanza de la ingeniería. Hay estudios recientes que indican el tipo de competencias y habilidades necesarias para que un ingeniero pueda trabajar a nivel profesional. Desde el punto de vista de los profesionales, algunas empresas exigen que los resultados educativos incluyan las capacidades de: aplicar los conocimientos de matemáticas, ciencia e ingeniería; diseñar y llevar a cabo experimentos; diseñar un sistema, componente o proceso para cubrir necesidades demandadas; trabajar en equipos multidisciplinarios; identificar, formular y solucionar problemas de ingeniería; asumir la responsabilidad ética y profesional; comunicarse eficazmente; entender el impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto global y social; reconocer la necesidad y comprometerse con el aprendizaje permanente; estar informado de los temas actuales; usar las técnicas, habilidades e instrumentos modernos necesarios para la práctica de la ingeniería. En términos de contenido, los académicos exigen que los ingenieros tengan una combinación de matemáticas y ciencias básicas de aproximadamente un cuarto del volumen total de trabajo, un conjunto de disciplinas de ciencias de la ingeniería que establezca el puente hacia el diseño de ingeniería de aproximadamente otro cuarto y un grupo de actividades de diseño de ingeniería relacionadas con el campo de estudio específico. Es aconsejable que los estudiantes realicen cursos de educación general complementarios. Los empresarios tienen intereses diferentes, pero de algún modo similares en cuanto a los resultados del aprendizaje del ingeniero como la capacidad de solucionar problemas, autosuficiencia, dominio de idiomas extranjeros, capacidad para trabajar en equipo, pensamiento crítico, experiencia práctica,

creatividad, etc. El resultado de la combinación de estas expectativas definirá los perfiles de la formación del ingeniero a nivel universitario.

3.2. El atractivo de la profesión de Ingeniero.

Se ha observado una reducción en el número de candidatos a realizar los estudios universitarios de ingeniero. Es ésta una situación crítica que las universidades y la industria deben solucionar conjuntamente. El relativo estancamiento demográfico es uno de los factores que explica dicha situación, aunque otro factor relevante ha sido una falta de interés por la profesión de ingeniero entre la sociedad en general. Se ha producido una devaluación de los beneficios sociales de esta profesión con la correspondiente disminución de los beneficios materiales. Esto ha deteriorado la imagen de los ingenieros a ojos de los futuros estudiantes de ingeniería. Por todo ello tienen que hacerse esfuerzos para mostrar la importancia de las actividades desarrolladas por la ingeniería al público en general, deberían difundirse los perfiles de la ingeniería entre los estudiantes de bachillerato y debería haber una mejor valoración salarial de los ingenieros.

3.3. Educación permanente.

La necesidad de proporcionar un aprendizaje profesional continuo es crítica para los ingenieros. La obsolescencia de conocimientos es intensa y, en consecuencia, hay una fuerte tendencia hacia un incremento de la demanda de programas de formación. La oferta actual de formación continua para los ingenieros es desarrollada por organizaciones profesionales, instituciones privadas, universidades y las propias empresas. Esta "oferta" viene dada en varios formatos como pueden ser estudios de postgrado, seminarios de fin de semana, cursos de corta duración, formación *in company*, formación *on-line* y actividades de autoaprendizaje. En ciertos casos, el carácter de estos programas de formación continua es voluntario; en otros, obligatorio; y, en algunos otros, recomendable. Las empresas y las organizaciones

profesionales tienen una gran importancia en la provisión y promoción de programas de formación permanente en la mayoría de países. La formación no es obligatoria y se realiza de una manera aleatoria y con el inconveniente de la inexistencia de estrategias definidas. Todo ello es, ciertamente, un factor de competitividad y debería ser considerado como un componente de la profesión de ingeniero en la medida en que estuviese dotada de una clara organización.

3.4. Calidad, acreditación y reconocimiento

Está claro que hay grandes diferencias entre los países europeos cuando se trata de determinar y asegurar la calidad de la enseñanza superior. En algunos países, la acreditación se establece ya a nivel ministerial y, en otros, a través de agencias reconocidas a escala nacional o a otros niveles. Aceptando la existencia de estas diferencias, es necesario establecer un estándar mínimo común. Probablemente el punto de partida sea confiar en los sistemas de garantía de calidad nacionales, puesto que no es el objetivo del sistema internacional asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos por las instituciones de enseñanza superior.

En general se acepta que un enfoque de abajo a arriba es el único modo de establecer el reconocimiento de titulaciones en el ámbito internacional. A fin de establecer tal enfoque deben determinarse los estándares mínimos comunes y así fijar los niveles de calificación deseados. La cuestión principal de la evaluación es la de determinar unos criterios apropiados. El enfoque propuesto se centra en los resultados (outputs) del proceso educativo y no en sus recursos (inputs), que son más tangibles y cuantificables. La acreditación de los programas formativos se ha convertido por lo tanto en una actividad inevitable para las instituciones académicas y las organizaciones profesionales de Ingeniería. Las cuestiones que se consideran esenciales son la protección de la profesión, la movilidad y la transparencia, así como la compatibilidad y la mejora.

Se ha analizado la acreditación de las actividades de ingeniería teniendo en cuenta las titulaciones clásicas de licenciatura, *master* o doctorado. Recientemente se ha planteado la cuestión del desarrollo profesional debido a la creciente importancia de la formación continua en ingeniería. Estas actividades son más difíciles de identificar cuando se trata de estudios a distancia o estudios por internet. Un buen ejemplo es el reconocimiento del aprendizaje informal que puede atraer a individuos a continuar sus estudios de ingeniería. Esto podría contribuir a ampliar el número de estudiantes cualificados en los estudios de ingeniería y podría ayudar a aumentar el nivel de las titulaciones.

3.5. Acreditación de aprendizaje informal (AAI)

Ésta es un área relativamente nueva donde el aprendizaje empírico puede ser acreditado y permitir su calificación. La AAI procura acreditar todo tipo de aprendizaje situándolo dentro de un marco de acreditación reconocido. Implica identificar el aprendizaje dónde y cuando ocurra, demostrar la validez de la adecuación de ese aprendizaje, equiparar los resultados de aprendizaje con los definidos dentro de una acreditación o pauta de progreso determinados y evaluar las evidencias presentadas frente a criterios predeterminados para asegurar la validez de la aptitud y acreditación exigidas dentro de un marco de acreditación apropiado.

Las metodologías relevantes propuestas para la AAI están basadas en pruebas de evaluación tanto de conocimientos como de ejecución de tareas. Estas pruebas se relacionan con créditos que pueden cuantificarse dentro de un sistema que permita un reconocimiento formal, parcial o total, dentro de un marco de calificaciones, que pueden conducir a una licenciatura o a una titulación de reconocimiento profesional. El consejo encargado del análisis de la evidencia presentada y de otras pruebas de aprendizaje debería examinar la autenticidad, la extensión y la vigencia de las experiencias de aprendizaje presentadas. Los enfoques basados en

la cantidad de trabajo y en sistemas de competencias requieren calificaciones con resultados de aprendizaje claros y que incluyan niveles y caminos de progresión integrados. Los resultados del aprendizaje actúan como base en la evaluación de la AAI y cualquier subsiguiente otorgación de créditos. Existen diferentes métodos para este proceso de acreditación incluyendo el uso de consejos de acreditación, la presentación de las tareas o conocimientos adquiridos o simplemente los exámenes.

Referencias

- E4 - Enhancing Engineering Education in Europe (www.uni.it/tne4).
- IACEE - International Association for Continuing Engineering Education (www.iacee.org).
- SEFI - Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs (www.sefi.be).
- ABET - Accreditation Board of Engineering and Technology (www.abet.org).
- Urbano Domínguez, Otto Rompelman y Gunther Heitman (ed.) (2003). *New Teaching and Learning Methods*, SEFI, Bruselas.
- Tuning Educational Structures in Europe - A pilot project supported by the European Commission in the framework of the Socrates programme (2003). Bruselas. (<http://europa.eu.int/comm/education/policies/educ/tuning/>).
- Education and Training 2010: Diverse Systems, Shared Goals - European Commission, Directorate-General of Education and Culture (2002).
- European Commission, Directorate-General of Education and Culture and Directorate-General of Social Affairs (2001). Making a European Area of Lifelong Learning a Reality.

Las competencias de los graduados universitarios

José-Ginés Mora, CEGES, Universidad Politécnica de Valencia

Introducción

Desde principios de los años 70, el problema más grave de la economía española ha sido la escasez de empleo. La muy reciente evolución positiva del empleo está mitigando la gravedad del problema, pero no lo elimina. Al analizar el problema del desempleo o del subempleo, aparece siempre la educación como una pieza clave a considerar. El interés por la relación de la educación con el empleo se ha incrementado recientemente como consecuencia de las necesidades de formación de mano de obra altamente capacitada para el uso de nuevas tecnologías y para la adopción de nuevas formas de producción. Los informes de los organismos internacionales (UE, OCDE y UNESCO) sobre formación profesional, enseñanza superior y formación a lo largo de la vida, publicados durante los años 90, son una muestra de la preocupación existente por la formación de los recursos humanos como estrategias imprescindibles para el desarrollo sostenido y el empleo.

El análisis de la relación educación-empleo es especialmente importante para los niveles educativos postobligatorios y, dentro de éstos, para los universitarios. En primer lugar, porque estos niveles son objeto tanto de políticas públicas como de decisiones de los individuos que eligen las distintas ofertas educativas. Que estas decisiones, públicas o privadas, en materia de educación sean correctas transcenderá en el futuro de la economía, pero, como consecuencia de la lentitud de los procesos educativos, lo hará cuando los posibles errores que se hayan cometido no tengan ya un remedio sencillo. En segundo lugar, porque el número de individuos con estos niveles educativos que se han incorporado al mercado laboral ha crecido considerablemente. La rapidez del crecimiento del número de universitarios que se han incorporado al mercado laboral ha provocado cambios en su capacitación y en el tipo de empleo de los universitarios.

Estos rápidos cambios han originado diversas tensiones en las relaciones educación-empleo. Algunos opinan que este crecimiento se aviene poco con las necesidades del mercado laboral y que provoca importantes desajustes sociales y laborales. Otra opinión generalizada es que la población española puede estar sobreeducada, con un exceso de universitarios como consecuencia de la inexistencia de un atractivo sistema de formación profesional. Sin embargo, el porcentaje de universitarios en la población activa española es relativamente bajo cuando se compara con el de otros países desarrollados. Además, a pesar de una grave situación de desempleo, especialmente para jóvenes y mujeres, los universitarios están en una posición considerablemente mejor que la de cualquier otro grupo educativo: tienen mayores tasas de actividad, menores tasas de desempleo y salarios mucho mejores que el resto de la población. Todo indica que el actual problema del empleo de los universitarios es fundamentalmente un problema de inserción en el mundo laboral de los jóvenes que salen de la universidad, motivado por una situación económica de debilidad en cuanto a la creación de puestos de trabajo con elevados requerimientos junto con la llegada al mercado de trabajo de sectores de jóvenes muy numerosos en los que la proporción de universitarios es creciente. Por otro lado, los empleadores también suelen quejarse de la falta de preparación de los universitarios. La crítica más extendida suele ser la de falta de conocimientos prácticos y especializados de los graduados universitarios. Aunque no les falta parte de razón, da la impresión en muchos casos de que están intentando traspasar al sistema educativo sus propias responsabilidades de formación específica. Sin embargo, es posible que la formación que suministra la universidad no sea la más adecuada para promover la empleabilidad de los universitarios, como ha señalado recientemente la

Declaración de Bolonia sobre la educación superior europea. Analizar en qué medida la educación de la población universitaria española se adapta a las necesidades del mercado laboral y cuál es el tipo predominante de formación que los graduados reciben en el sistema educativo es el objetivo de estas notas.

La formación recibida en la universidad

Para el siguiente análisis se han utilizado datos de una encuesta europea sobre el empleo de los titulados superiores. La población objetivo eran los titulados superiores que finalizaron sus estudios durante el curso 1994-95 y la encuesta se pasó cuatro años después de acabados los estudios. Entre otras cosas, la encuesta preguntaba a los graduados sobre sus opiniones acerca de los aspectos que fueron más enfatizados durante sus estudios. El siguiente cuadro presenta los resultados para España

Énfasis que se puso en la universidad en los siguientes aspectos (entre 0 y 10)

Teorías y conceptos	8,1
Asistencia a clase	6,1
Importancia del profesor como fuente de información	6,0
Aprendizaje independiente	4,5
Hechos y conocimiento instrumental	4,0
Aprendizaje basado en problemas y proyectos	3,9
Actitudes y habilidades sociocomunicativas	3,2
Adquisición directa de experiencia laboral	1,9

Se puede observar que solo tres aspectos están valorados por encima del 5: los graduados españoles consideran que nuestro sistema universitario está centrado en la enseñanza de teorías y conceptos, que son enseñados

fundamentalmente por el profesor a unos alumnos que asisten a clase asiduamente. El resto de aspectos no supera el "aprobado". Los resultados muestran un hecho de sobra conocido: la preeminencia de un sistema de enseñanza basado en la clase impartida por el profesor, una clase, además, fundamentalmente teórica y muy posiblemente pasiva. La formación práctica, los conocimientos instrumentales, el aprendizaje para resolver problemas o la formación de habilidades orales o escritas no están enfatizados en el sistema universitario español. Cuando todos los expertos están de acuerdo que en la sociedad del conocimiento, el aprendizaje (saber, pero sobre todo saber aprender) es el objetivo a perseguir por el sistema educativo, nuestros resultados muestran un sistema universitario fundado todavía en la enseñanza pasiva.

A los graduados se les pedía también que dieran su opinión sobre la calidad de la enseñanza recibida en distintos aspectos que se enumeran en el siguiente cuadro. Los resultados muestran que el factor que más se valora del paso por la universidad es el de las relaciones establecidas con los compañeros, bastante más que el contacto con los profesores. No obtienen una mala valoración las bibliotecas, ni los contenidos de las asignaturas. Los graduados son bastante más críticos con la calidad de la docencia y aún mucho más con el diseño del plan de estudios. También son críticos con la carencia de

Valoración sobre los estudios (entre 0 y 10)

Contactos con los compañeros	7.3
Equipamiento de las bibliotecas	5.7
Contenido de los programas	5.5
Calidad de la docencia	5.0
Oportunidades de contactos con los profesores	4.3
Diseño del plan de estudios	4.1
Calidad del equipamiento técnico	3.9
Énfasis práctico en la enseñanza	3.4
Énfasis en la investigación	2.3
Oportunidades de participar en proyectos	2.0
Oportunidades para prácticas en empresas	1.9

oportunidades para realizar prácticas, participar en proyectos, recibir una formación más práctica e investigadora. Estos resultados muestran claramente un descontento de los graduados con la organización docente que han sufrido y con las oportunidades de realizar actividades colaterales a los estrictos contenidos de los programas de estudio. En resumen, parece como si los graduados

aprobaran la formación recibida pero no el modo como la han recibido. Un resultado que no resulta sorprendente conociendo la realidad de nuestras universidades.

Las competencias profesionales

Los graduados opinan en la encuesta sobre las competencias profesionales que tenían en el

Competencias adquiridas y requeridas (entre 0 y 10)

		Recibidas	Requeridas	Diferencia
Especializadas	Conocimiento de informática	3.8	5.7	-2.0
	Conocimiento de métodos en un campo específico	5.6	6.4	-0.7
	Habilidad en comunicación oral	6.3	7.0	-0.7
	Documentar ideas e información	5.9	6.1	-0.2
	Conocimientos y razonamientos multidisciplinares	6.1	5.9	0.1
	Conocimiento de idiomas extranjeros	4.5	4.3	0.2
	Conocimiento teórico en un campo específico	6.6	6.4	0.3
	Habilidad en comunicación escrita	7.0	6.4	0.6
Metodológicas	Amplia cultura general	6.6	5.5	1.1
	Habilidad para resolver problemas	6.3	7.0	-0.7
	Administración del tiempo	6.4	6.8	-0.4
	Exactitud, atención al detalle	6.3	6.6	-0.3
	Adaptabilidad	7.2	7.0	0.2
	Creatividad	6.1	5.7	0.4
	Trabajar independientemente	6.0	5.4	0.5
	Habilidad para el aprendizaje	7.7	6.8	0.9
Sociales	Pensamiento crítico	7.0	6.1	1.0
	Trabajar en equipo	6.6	6.8	-0.3
	Capacidad de apreciar los diferentes puntos de vista	7.3	6.7	0.6
Participativas	Lealtad, honestidad	8.3	7.1	1.2
	Trabajar bajo presión	5.2	6.6	-1.4
	Planificación, coordinación y organización	5.1	6.5	-1.4
	Capacidad de negociación	4.3	5.6	-1.3
	Aplicación de normas y reglamentos	4.8	5.9	-1.1
	Capacidad de razonar en términos económicos	4.8	5.7	-0.9
	Asumir responsabilidades, tomar decisiones	6.4	7.1	-0.7
	Capacidad de liderazgo	5.1	5.4	-0.4

momento de acabar sus estudios (recibidas) y sobre el nivel de competencias que exige su actual puesto de trabajo (requeridas). Estos resultados nos permiten extraer tres tipos de conclusiones: la importancia de las diferentes competencias recibidas, la de las competencias requeridas y los déficits (o superávits) formativos que los graduados tienen. El cuadro de la página anterior presenta los resultados. Las competencias han sido clasificadas en cuatro categorías. En la última columna aparece la diferencia entre lo que se ha aprendido en la universidad y lo que se requiere en el puesto de trabajo. Por tanto, un signo negativo indica que las habilidades y los conocimientos requeridos por el puesto de trabajo son mayores que los adquiridos en la carrera.

El hecho quizá más notable es el claro déficit de competencias participativas: para todas ellas los puestos de trabajo parecen requerir más competencias que las que poseen los graduados. La formación de los individuos que salen del sistema universitario en estas capacidades parece claramente deficitaria. Por otro lado, las competencias especializadas (fundamentalmente, los conocimientos) es el conjunto de competencias menos valorado en el puesto de trabajo y sin grandes déficits en los graduados, con la excepción de conocimientos de informática (posiblemente un hecho coyuntural en la década de los noventa). Los resultados muestran que es necesaria la formación de las actitudes necesarias para el trabajo. Hay que potenciar las competencias metodológicas, sociales y participativas. Todo parece indicar que la formación que suministra la universidad, y en general el sistema educativo español, no estimula el espíritu cooperativo y el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo, la capacidad para la crítica abierta, la rigurosidad en el trabajo o, simplemente, la actitud positiva hacia el trabajo. No se puede afirmar que este tipo de actitudes no existan entre los universitarios, pero sí que parece claro que su estímulo y desarrollo no forma parte, en general, del programa pedagógico de las instituciones ni de los profesores.

El premio a las competencias

Para medir de alguna manera la importancia de las distintas competencias hemos valorado de qué modo compensa el mercado laboral estas competencias. Para ello hemos utilizado como criterio de valoración el salario que los graduados cobran en función de las competencias requeridas por el puesto de trabajo. Hemos seleccionado solamente las 11 competencias que nos parecían más interesantes. En la siguiente lista presentamos, de más a menos influyentes, las competencias que son mejor pagadas por el mercado laboral:

1. Tomar responsabilidades, decisiones
2. Planificar, coordinar y organizar
3. Capacidad para resolver problemas
4. Trabajar bajo presión
5. Habilidades de comunicación oral
6. Trabajar en equipo (ya no es significativa)
7. Iniciativa (no es significativa)
8. Pensamiento crítico (no es significativa)
9. Habilidades de comunicación escrita (no es significativa)
10. Conocimientos de métodos en un campo específico (no es significativa)
11. Conocimientos teóricos de un campo específico (no es significativa)

Estos resultados muestran que los puestos de trabajo que el mercado laboral está "pagando mejor" en el caso de los jóvenes graduados son aquellos en los que se requiere tomar decisiones, planificar y organizar, resolver problemas, trabajar bajo presión y saber expresarse oralmente (justamente aquellas en las que anteriormente apreciábamos mayores déficits). Curiosamente, los puestos de trabajo que requieren conocimientos en un campo específico no son compensados económicamente, al menos de un modo estadísticamente significativo. Estos resultados no pueden llevarnos a pensar que los conocimientos no sean necesarios. Es indudable que, sin ellos, no es posible ejercer otras habilidades. Pero lo que marca la diferencia en el mercado laboral es un conjunto de competencias muy relacionadas con la capacidad

de los individuos para desenvolverse en un contexto variable y complejo en el que se requieren dotes de organización, de capacidad de resolución y de coordinación. Cabría preguntarse, ¿en qué medida se aprenden estas habilidades en el sistema educativo?; e incluso, ¿es posible aprenderlas en la universidad? La respuesta es dudosa: estas habilidades se desarrollan por medio de un conjunto amplio de causas, pero sí que parece posible que el sistema educativo las promueva, las desarrolle y las estimule. Lo que es evidente es que un sistema de formación como el que tenemos, basado en la actitud pasiva de los estudiantes oyendo a un profesor, no parece que esté haciendo nada a favor del desarrollo de este tipo de habilidades que el mercado laboral demanda.

La respuesta del sistema educativo

Desde el punto de vista económico, el objetivo esencial de la universidad es la capacitación de los individuos para ocupar un puesto en el mercado laboral. Para ello, la universidad debe transmitir y desarrollar en el individuo las necesarias cualificaciones que le permitan desarrollar todas las dimensiones que actualmente son necesarias. Al menos tres rasgos marcan la definición actual de estas cualificaciones: a) La rapidez con que los cambios tecnológicos actúan sobre los procesos productivos ha mostrado que las cualificaciones de los trabajadores quedan rápidamente obsoletas. Esto obliga a que la formación que suministra el sistema educativo deba centrar su atención en conocimientos generales e interdisciplinarios y en habilidades de carácter general, como capacidad de pensamiento independiente, flexibilidad y adaptabilidad a situaciones variables. b) Las nuevas tendencias en las ocupaciones generan la necesidad de incluir una nueva dimensión en la cualificación de los trabajadores: un adecuado comportamiento personal y social. En este sentido, la valoración de la capacidad para el trabajo en equipo y para la cooperación se ha incrementado notablemente. c) Los últimos cambios en los modelos de organización del trabajo, que tratan de incorporar a

los individuos en la toma de decisiones de los procesos productivos, están generando nuevas necesidades de cualificación. Enseñar a decidir, a planificar y a responsabilizarse del proceso productivo en el que el individuo participa son nuevas metas para la formación que el sistema educativo debería transmitir.

Los resultados muestran que una deficiencia grave del sistema educativo español es la importancia excluyente que se le ha dado tradicionalmente a un solo aspecto de las competencias: el conocimiento, especialmente de carácter teórico. La universidad española ha centrado la formación en la transmisión de conocimientos y muy poco en los otros dos aspectos esenciales: enseñar a hacer y formar en las actitudes positivas hacia el trabajo. Las razones de este fenómeno son complejas, pero una determinada tradición cultural tal vez predisponga a ese enfoque. Sin embargo, la carencia de medios con que la universidad española afrontó tanto la revolución científica de este siglo como el enorme crecimiento de las últimas décadas ha obligado a centrarse en una enseñanza fundamentalmente teórica, sin duda la menos costosa. Sean cuales sean las razones, el resultado es que la universidad española ha proporcionado una educación de carácter fundamentalmente academista, quizá con

un nivel comparativamente alto, pero que da muy poca importancia a la enseñanza de las destrezas y habilidades que faciliten el paso del conocimiento a la acción.

A la luz de las opiniones de los graduados, se perfilan algunas tendencias que sería aconsejable introducir entre los objetivos de los programas de enseñanza, como por ejemplo:

- Transmitir una formación básicamente generalista, más empírica y participativa.
- Enseñar a resolver problemas reales.
- Formar la personalidad de los estudiantes de modo que:
 - estén más motivados para resolver problemas.
 - sean más emprendedores.
 - estén mejor preparados para la cooperación.
- Transmitir valores generales relacionados con la cultura y los valores del trabajo: mayor atención al entorno del trabajo, mayor énfasis en los nuevos estilos de gestión, mayor énfasis en los aspectos culturales y humanos del proceso productivo.

La cuestión es cómo modificar los métodos de enseñanza para poder transmitir esos objetivos. Los métodos de enseñanza pueden clasificarse en dos tipos: reactivos y proactivos. En los primeros, el profesor actúa y el alumno responde; en los segundos, es el alumno el que actúa, mientras que el profesor es fundamentalmente un guía. Los primeros (clases teóricas y prácticas, incluso laboratorios con prácticas dirigidas) permiten enseñar conocimientos e incluso destrezas, pero no competencias metodológicas, sociales o participativas. Para formar en los segundos, se necesitan mecanismos educativos distintos: seminarios, aprendizaje interactivo, técnicas de discusión, técnicas de presentaciones, técnicas de tomas de decisiones, periodos de prácticas en empresas, etc. Los métodos reactivos han sido prácticamente los únicos que ha utilizado el sistema educativo español. Es necesario introducir métodos proactivos que transmitan las competencias que van a necesitar los futuros trabajadores. Aunque la universidad está hoy inmersa en un profundo intento por cambiar los métodos de enseñanza en la línea que aquí se señala, la falta de recursos para implementar el nuevo modelo y la escasa voluntad de parte del profesorado hacen temer que el cambio pueda no ser lo profundo que se requeriría.

La formación emprendedora: un compromiso universitario con el desarrollo

Pedro Vera Castillo, Coordinador Internacional, Proyecto Emprendo, Universidad de Concepción, Chile.

1. Introducción

Diversas acepciones se han dado en lengua española al vocablo *entrepreneurship*. En general se usan términos como empresarialidad, emprendimiento, espíritu emprendedor, actitud empresarial. Incluso, ante la dificultad, se prefiere continuar utilizando, probablemente con contenidos diversos, el vocablo original.

Lo que parece claro es que se trata de un fenómeno social y económico complejo en que intervienen tanto los individuos, los emprendedores, que serían los agentes del cambio y la innovación, como una serie de factores culturales, sociales, económicos y en general de entorno que caracterizarían al proceso de cambio.

Las definiciones van desde el énfasis acerca del impacto que genera sobre el proceso económico la creación de nuevas empresas, que fue propuesto por Schumpeter, hasta enfoques actuales más cercanos al campo de la administración que en definitiva se focalizan en un cierto estilo y una capacidad de gestión.

En un importante y reciente trabajo, Audretsch (Audretsch, 2002) proporciona una revisión y un marco conceptual valioso para definir y medir el *entrepreneurship* principalmente orientado a la realidad europea y norteamericana. Otra revisión complementaria de sus distintas acepciones se encuentra en Kantis (Kantis, 2002).

A modo de ejemplo, una definición acordada por los países de la OCDE señala que: "Los emprendedores son agentes de cambio y crecimiento en la economía de mercado y pueden actuar para acelerar la generación, disseminación y aplicación de ideas innovadoras... Los emprendedores no sólo buscan e identifican oportunidades económicas rentables sino que además están dispuestos a correr los riesgos para demostrar que sus intuiciones son correctas". (Audretsch, 2002, pág.3).

En este trabajo se hablará del *proceso emprendedor*, que incluye a personas y factores de entorno necesarios para que la idea innovadora se concrete en un emprendimiento a través de distintas fases.

En la actualidad, el *entrepreneurship* ha recuperado fuerza y diversos estudios actuales originados en las economías desarrolladas vinculan y demuestran la relación directa entre la creación de empresas y el crecimiento económico. En este trabajo se hace referencia a algunas de esas aportaciones ya que en general están orientadas a sugerir acciones a los responsables de política en diversas regiones y, por lo tanto, constituyen un medio evidente de motivar una atención suficiente que permita estimular el desarrollo del proceso emprendedor. No puede negarse tampoco que desde ese enfoque han surgido las primeras definiciones que han ido consolidando y enriqueciendo el campo de estudio y de investigación acerca de emprendedores y de emprendimientos.

No obstante, en América Latina, si bien muchos países han adoptado las definiciones, modelos y estrategias de desarrollo de esas economías, no es menos cierto que corresponde a los universitarios llamar permanentemente la atención acerca de las verdaderas y más urgentes prioridades de carácter social y cultural que caracterizan y diferencian a nuestras regiones. Esta reflexión pone de inmediato en guardia ante la tentación de agotar, para nuestra realidad latinoamericana, que en general no alcanzó a gozar de los beneficios del estado de bienestar, las perspectivas y potencialidades del proceso emprendedor únicamente en la creación de empresas.

Un reciente estudio de la Comisión de las Comunidades Europeas (2003), por lo demás, contiene reflexiones que apuntan y refuerzan la dirección de pensamiento señalada cuando indica que el espíritu empresarial puede hallarse en

cualquier sector de actividad, desde los tecnológicos a los tradicionales, y en cualquier tipo de negocio, con independencia de su dimensión y de su estructura de propiedad. Por otro lado, el espíritu empresarial no es exclusivo de las empresas privadas, sino que puede desempeñar un papel importante en la prestación de servicios sanitarios, educativos y relacionados con el bienestar de la población.

En definitiva, el proceso emprendedor abarca el desarrollo y aplicación de innovaciones no sólo en el campo tecnológico-productivo sino, además, en la variedad de los ámbitos sociales y culturales. Se trata de una visión amplia del proceso emprendedor. Una última aclaración previa es necesaria. Al vincular el proceso emprendedor con la universidad, especialmente con una universidad pública claramente comprometida con el desarrollo de su región, surgen diferentes niveles de implicación. Algunos de esos factores y nuevos desafíos universitarios podrían ser: la consolidación de redes y de sistemas integrados de emprendimiento, el desarrollo de instancias de apoyo y seguimiento a los emprendimientos de pymes (incubadoras, parques tecnológicos, oficinas de vinculación), una nueva y más amplia concepción de la transferencia de los resultados de la I+D no limitada solamente a la *High Technology* y la vinculación de los postgrados, especialmente de los doctorados, con las posibilidades de comercialización de algunos de los resultados de su investigación desde las etapas tempranas de su actividad científica.

Este trabajo se limita a abordar el tema de la implantación de una educación emprendedora en la universidad a partir de algunas experiencias particulares y a contribuir así al debate acerca de la formación y desarrollo de personas emprendedoras. Existe, asimismo, la convicción de que esta formación deberá generalizarse e iniciarse en los niveles básico y medio del sistema educativo y que

la responsabilidad no es sólo de la universidad. En cada nivel, no obstante, lo que se entenderá por formación emprendedora y sus estrategias educativas no tendrá por qué ser lo mismo. La complejidad del tema queda reflejada en las aportaciones de Fernando Dolabela, que parte de la idea de que todos nacemos emprendedores y de que son la educación, la cultura y las relaciones sociales las que contaminan esa actitud emprendedora. Según ello, la tarea formadora para niveles educativos básicos es distinta de la formación emprendedora dirigida a niveles educativos superiores.¹ Obviamente, las aportaciones de este trabajo se limitan a la educación emprendedora de carácter universitario sin abordar en detalle otros aspectos y responsabilidades que surgen para la universidad y para el resto del sistema educativo.

2. Situación actual e importancia del proceso emprendedor

2.1. Potencial emprendedor y crecimiento económico.

Diferentes estudios recientes muestran que son las nuevas empresas dinámicas, resultantes de un desarrollo del potencial emprendedor, las que generan riqueza y contribuyen más firmemente al empleo. Estas empresas actúan como una vía de conversión de ideas innovadoras en oportunidades económicas, como un mecanismo de rejuvenecimiento del tejido productivo y de ganancia de competitividad y como un factor de generación de nuevos puestos de trabajo y de incrementos de productividad (Kantis, 2002, Prólogo). La Comisión de las Comunidades Europeas constata también que los mayores índices de creación de empleo se concentran en las empresas nuevas y pequeñas. Así, por ejemplo, en los Países Bajos, entre 1994 y

1998, el 8% de las empresas de crecimiento rápido fueron las responsables del 60% del crecimiento del empleo. Entre 1993 y 1996, en Estados Unidos, 350.000 empresas de crecimiento rápido crearon dos tercios de los nuevos puestos de trabajo. Aunque el crecimiento económico se ve influido por múltiples factores, entre ellos cabe señalar la iniciativa empresarial. El estudio más importante que ha intentado vincular el desarrollo del espíritu empresarial al crecimiento económico es la iniciativa conocida como el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), desarrollada por la London Business School, el Babson College y la Ewin Marion Kauffman Foundation, y que, en el año 2003, agrupa a un consorcio de equipos nacionales de investigación en 40 países. Se trata de un programa de investigación que hace un censo anual de la actividad emprendedora a nivel nacional de los países que participan. Se inició en 1999 con 10 países, se expandió a 21 en el año 2000, 29 en el año 2001 y 37 en el año 2002. Su objetivo es determinar el impacto de la actividad empresarial en el crecimiento económico de esos países y responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Existen diferencias nacionales en la actividad empresarial?
- ¿Cuáles son las consecuencias a nivel nacional de la actividad empresarial (amplitud, creación de empleo, crecimiento)?
- ¿Por qué algunos países son más emprendedores que otros?
- ¿Qué puede hacerse para fortalecer la actividad empresarial?

Por su parte, la valoración de la actividad emprendedora a nivel nacional considera:

- La gente que crea nuevas empresas.
- El emprendimiento realizado en las empresas existentes (intraemprendimiento).

- La infraestructura nacional focalizada en la implementación de la innovación.

Se construye así el índice TEA (Total Entrepreneurial Activity). El estudio correspondiente al año 2003 agrupa a los países en cinco grupos según su actividad empresarial:

Actividad empresarial nacional: cinco grupos

Nivel alto	5	Chile, Corea del Sur, Nueva Zelanda, Uganda, Venezuela
Sobre la media	4	Brasil, China, India, México
Nivel medio	14	Argentina, Australia, Canadá, Dinamarca, Hong-Kong, Islandia, Irlanda, Eslovenia, España, Singapur, Tailandia, Reino Unido, Estados Unidos
Bajo la media	10	Bélgica, Finlandia, Alemania, Grecia, Israel, Italia, Noruega, Sudáfrica, Suecia, Suiza
Nivel pobre	7	Taiwán, Croacia, Francia, Holanda, Japón, Polonia, Rusia

Fuente: Reynolds, 2004

En el caso de Europa, los resultados no son muy favorables, puesto que la mayoría de los países investigados se sitúa por debajo del nivel medio o

¹ Durante esos 10 años abriendo surco en terrenos desconocidos, acumulé la osadía indispensable para retomar mi nuevo sueño antiguo: trabajar con niños y adolescentes desde la pre-escuela al nivel medio, de los 4 a los 17 años. Ahí aprendí que todos nacemos emprendedores y que, si dejamos de serlo más tarde, ello se debe a la exposición a los valores antiemprendedores de la educación, de las relaciones sociales, de la "figuración cultural" conservadora a que somos sometidos. Trabajar con los niños es,

por tanto, tratar con los auténticos emprendedores aún no contaminados por esos valores. Fue así, con una pregunta embarazosa, que comencé a nacer este proyecto de una Pedagogía emprendedora. ¿Qué sería una educación emprendedora para niños? ¿Pretender transformarlos en algo que ya son? Entendí que esa tarea estaba en impedir que el niño se torne prisionero de valores sociales no-emprendedores, de mitos que deseducan. Este tendría que ser un trabajo diferente del

anterior, que buscaba liberar el emprendedor aprisionado en el corazón del universitario, en los cuales ya estaban impresas las marcas de la cultura. Una diferencia básica de la educación emprendedora para niños y para adultos, es que para éstos es necesario liberar, en cambio para aquéllos se trata de impedir el aprisionamiento" (Dolabela, 2003, Pág. 16).

en un nivel pobre. En el nivel medio se ubican países como España, Irlanda, Eslovenia, Hungría y el Reino Unido, y ninguno de los países europeos alcanza un nivel superior a la media.

La población europea muestra una mayor preferencia por ser empleado frente a ser trabajador independiente o por cuenta propia. Sólo el 45% de los europeos prefiere ser trabajador independiente, frente al 67% que se registra entre los ciudadanos de Estados Unidos. Las diferencias en cuanto al porcentaje de población que está dando los pasos necesarios para crear una empresa, la han creado o la han adquirido en los tres últimos años, son también notables. Sólo el 4,5% de los europeos se halla en dicha situación, frente al 13% que se registra en Estados Unidos. Las cifras oscilan del 6% en el Reino Unido a menos del 2% en el caso de Francia.

En la realidad actual, las pequeñas y medianas empresas (pymes) recuperan un importante espacio como vehículo de dinamización de las economías y emergen como un instrumento apropiado para el desarrollo de la nueva economía basada en el conocimiento, en particular si se vinculan con las instituciones de I+D. Aunque las pymes no tengan la pretensión ni la posibilidad de desarrollar la I+D, demuestran ser el medio más ágil y competitivo de comercializar sus resultados y transferirlos al mercado. De hecho, en un estudio reciente de la OCDE (2001) se constata la existencia de una relación positiva entre la tasa de nacimiento de nuevas empresas y el ritmo de crecimiento económico. Así, Holanda, Irlanda y Estados Unidos, que se han caracterizado por una elevada creación de empresas, han registrado también un crecimiento económico significativo. En cambio, Finlandia e Italia se hallan en la situación opuesta.

Por todo ello, diferentes países han puesto en marcha diversas iniciativas para promover y apoyar el desarrollo del proceso emprendedor. En Europa, por ejemplo, diversos gobiernos han asumido los últimos años la necesidad de promover el *entrepreneurship* en variadas formas.

2. 2. El perfil del emprendedor.

Junto con estudios como los señalados, que se preocupan específicamente de la vinculación de la actividad empresarial con el crecimiento económico, algunos trabajos se centran en el análisis del perfil que el emprendedor tendría. Surge así la caracterización de emprendedores exitosos a través de determinados perfiles de habilidades y competencias que estarían presentes en la mayoría de los casos. Entre ellos, cabe señalar el programa *Emprening 21*. Se trata de definir el perfil del emprendedor europeo a través de la consulta a expertos de los países participantes: Francia, Alemania y España.

Los resultados permiten establecer una ordenación (según la puntuación media obtenida) de las características principales que debe tener el emprendedor. Los seis rasgos más valorados son los siguientes:

1. Estilo de trabajo/Gestión (m): 6,3
2. Alta motivación de logro (p): 6,2
3. Capacidad empática (s): 5,9
4. Autoevaluación positiva de las propias capacidades (p): 5,6
5. Capacidad de liderazgo (s): 5,4
6. Control percibido/asunción de riesgos (p): 5,3

Nota: (p) competencias personales (s) sociales y (m) metodológicas

Un elemento destacable es que el factor que obtiene una mayor puntuación como rasgo del emprendedor corresponde a una competencia metodológica que es más fácilmente adquirible con la formación.

Por otro lado, en determinadas variables la puntuación otorgada por los expertos es

preocupantemente baja, lo cual puede ser indicativo de déficits generalizados en el perfil emprendedor de los diversos países integrantes del estudio:

1. Son capaces de decidir cuándo la información es suficiente: 3,9
2. Evalúan los beneficios/costos probables: 3,9
3. Toleran bien las incertidumbres: 3,2
4. Utilizan imágenes positivas: 3,3
5. Sobrevaloran sus propias capacidades: 3,7

6. Se manifiestan como personas íntegras: 3,3

7. Saben escuchar: 4,5

8. Se comprometen con objetivos de largo plazo: 4,6

Los programas que tengan por objetivo desarrollar la actitud emprendedora deberán centrarse especialmente en estos aspectos que constituyen los puntos débiles del emprendedor europeo.

2. 3. Entorno y potencial emprendedor.

Respecto de los factores y elementos de entorno que son indispensables para que la experiencia emprendedora se concrete, el mismo estudio al que nos hemos referido anteriormente señala como factores contextuales más importantes la facilidad de acceso a la financiación (vía préstamos, en primer lugar, o vía subvenciones a la inversión) y la existencia de unos valores orientados a la creación de empresas (cultura emprendedora). Según ello, los expertos valoran más la posibilidad de acceso a la financiación que el coste de la misma. También es relevante la existencia de acciones de asistencia, formación, asesoramiento, etc., que pueden favorecer la viabilidad de las empresas y reducir las tasas de fracaso.

En cambio, los expertos dan una escasa importancia a la investigación y desarrollo, lo cual parece ser indicativo de que estos aspectos aún no son suficientemente considerados por las empresas. Así pues, los ejes de trabajo para el desarrollo de la actitud emprendedora giran en torno a:

- El acceso a la financiación.
- El acompañamiento, el acceso al asesoramiento, la formación.
- El desarrollo de una cultura emprendedora.

Junto a este trabajo, destaca el estudio llevado a cabo por el BID (referido al Este de Asia y a América Latina) que, además de recoger la opinión de expertos, lleva a cabo la consulta directa a 1.220 emprendedores de nueve países (Argentina, Brasil, Costa Rica, México, Perú, Japón, Corea, Singapur y Taiwán). Sus resultados (Kantis, 2002) muestran algunas características comunes de los emprendedores:

- Los nuevos empresarios son predominantemente varones, graduados universitarios o de postgrado y crearon su empresa entre los 30 y 35 años.
- Formaron equipos de socios con especializaciones y destrezas complementarias.
- Usaron principalmente ahorros personales para montar el negocio.
- Comienzan sus negocios atendiendo las demandas de otras compañías, ya sea de otras pymes o de grandes firmas.
- La principal motivación está más relacionada con la necesidad de realización y desarrollo personal que con motivos materiales, aunque estos últimos se hacen más presentes al ir avanzando en el proceso de creación de la empresa.
- Entre otros aspectos comunes, cabe destacar el papel clave de la experiencia laboral como ámbito incubador de la motivación y las capacidades empresariales, y de las redes de contactos.
- Las redes de los nuevos empresarios son críticas para la identificación de oportunidades de negocios, el acceso a recursos financieros y a insumos y conocimiento, y para enfrentar los desafíos y problemas de la gestión durante los primeros años de vida de la empresa. Las redes de los empresarios dinámicos tienden a incorporar a otros empresarios de pymes y a ejecutivos de grandes empresas.
- En cambio, el sistema educativo desempeña un papel muy limitado en la adquisición de la motivación y las competencias empresariales.
- Las instituciones de apoyo y de investigación no fueron utilizadas para resolver problemas de lanzamiento y gestión de las empresas.

A partir de ello, en el mismo estudio se señalan algunas recomendaciones para promover la creación de empresas en América Latina:

- Ampliar la base de futuros emprendedores dinámicos:
 - Difundir modelos de empresarios ejemplares positivos para forjar la vocación emprendedora.

- Implementar programas para promover la vocación y las competencias emprendedoras a través del sistema educativo y de las instituciones de formación de adultos. Propiciar una mayor conexión entre el mundo académico y el mundo laboral en los programas educativos.

b) Desarrollar dos activos claves:

- Promover el desarrollo de redes emprendedoras.
- Fomentar los ámbitos apropiados para la construcción de equipos emprendedores.

c) Reducir el periodo de gestación para acelerar el proceso de creación de empresas:

- Expandir las oportunidades de negocio y su difusión.
- Facilitar el desarrollo del proceso empresarial.

d) Reducir las barreras para la creación y desarrollo de nuevas empresas:

- Crear una infraestructura adecuada de financiación para las nuevas empresas.
- Reducir las trabas y costos burocráticos para iniciar una empresa.
- Implementar programas de capacitación, consultoría y consejería adecuados a las demandas de las empresas jóvenes y dinámicas.
- Adecuar los incentivos existentes para las pymes a las necesidades específicas de las nuevas empresas.

e) El contexto institucional:

- Las iniciativas deben contar con la participación de una amplia gama de instituciones.
- Las universidades deben tener un papel clave en la promoción del desarrollo emprendedor. Los responsables políticos deben estimular y asistir a las universidades públicas en esta función.
- Deben involucrarse también otras instituciones como las que trabajan en la formación de adultos, fundaciones

privadas, cámaras empresariales y otras organizaciones de la sociedad civil.

- Los gobiernos, en sus diferentes niveles, deben jugar un papel catalítico.

Estas recomendaciones son bastante coincidentes con las que señala la Comisión de las Comunidades Europeas para promover el espíritu empresarial entre los países europeos. Fomentar la capacidad y las competencias se considera un elemento clave para que surjan más empresarios en Europa. La educación y la formación deberían contribuir a impulsar el espíritu empresarial. El 37% de los europeos está planteándose o se ha planteado convertirse en empresarios, pero sólo un 15% lo hace realidad. La información sobre cómo poner en marcha una empresa aumenta la probabilidad de convertirse en empresario. Las personas que han tenido algún contacto previo con la iniciativa empresarial (a través de la familia, los amigos o el sistema educativo) registran una mayor probabilidad de convertirse en empresarios. La personalidad y las aptitudes de gestión son factores fundamentales en el éxito de la actividad emprendedora. Por ello, las competencias personales relacionadas con el espíritu empresarial deberían enseñarse desde una fase temprana y, al llegar al nivel universitario, el interés podría centrarse en la formación de la capacidad de gestión. La formación del espíritu empresarial en la universidad no debería reservarse a los alumnos matriculados en dirección de empresas, sino que debería generalizarse a otros estudiantes. En las enseñanzas técnicas, ello debe contribuir a la combinación del potencial empresarial y el técnico. La educación en espíritu empresarial combinada con los programas públicos de investigación contribuye a unir la excelencia científica a la comercialización de los resultados. Junto a ello se han venido desarrollando programas de apoyo a los nuevos empresarios de la propia universidad. Como ejemplo, en Irlanda, Enterprise Ireland está aplicando una estrategia para desarrollar nuevas empresas de fuerte crecimiento con un apoyo orientado a aumentar el número y la

intensidad de las empresas instaladas en los campus universitarios. Esta iniciativa incluye un programa de viveros de empresas de un año de duración dirigido a los licenciados que desean poner en marcha una empresa, ofreciéndoles apoyo en la gestión. En el marco del programa Campus Company, los profesores universitarios pueden conseguir apoyo financiero para convertir sus resultados de investigación en una realidad comercial.

De hecho, en la Unión Europea en los últimos años se han multiplicado los proyectos de viveros de empresas. Las medidas de apoyo a los nuevos empresarios aumentan las oportunidades de supervivencia de estas nuevas empresas. En la actualidad hay más de 850 viveros en la UE. Cualquier iniciativa de fomento del espíritu empresarial debe basarse en un enfoque coordinado. La coordinación de los servicios de las diversas autoridades públicas debe permitir identificar las prioridades y garantizar la coherencia en las medidas aplicadas. En Europa, la propia Comisión Europea podría ejercer el papel de coordinadora a escala comunitaria.

3. La enseñanza universitaria y el proceso emprendedor

Podemos afirmar que los efectos en el desarrollo económico y en la formación universitaria de los cambios que afectan a la sociedad contemporánea son simétricos. Así como en el desarrollo económico las grandes empresas han dejado de ser el motor y la garantía del empleo estable "para toda la vida", en la formación profesional las profesiones tradicionales están sometidas a nuevos desafíos y pierden terreno como la opción que garantizaba una adecuada inserción laboral y un cierto estatus en la sociedad por sí mismas. No sólo las carreras y formaciones profesionales están hoy en cuestión sino que la propia enseñanza y la pedagogía tradicional deben dar cuenta de los cambios en el entorno.

El nuevo siglo se caracteriza por la presencia de organizaciones cada vez más complejas, las que exigirán competencias más elaboradas, como por

ejemplo la adaptación a las transformaciones socioproductivas y la aplicación acelerada de conocimientos científicos al desarrollo tecnológico.

Los nuevos escenarios competitivos que las empresas afrontan exigen profesionales con competencias –además de aquellas vinculadas directamente a la especialidad disciplinaria y al conocimiento técnico– en otros ámbitos que tienen relación con el desarrollo personal y el entorno social. Entre otras, cobran mayor relevancia competencias como: orientación al logro, comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo, creatividad e innovación, gestión de conflictos, negociación.

Afortunadamente ya existe consenso en que la educación superior tradicional sólo responde parcialmente a estos desafíos y requerimientos, puesto que las metodologías generalmente utilizadas en la formación de profesionales se centran principalmente en el profesor, mientras que el alumno adopta una actitud pasiva. En segundo lugar, la enseñanza es unidimensional, es decir, enfatiza principalmente el conocimiento teórico y altamente especializado, descuidando los contenidos transversales que requiere una formación integral de un profesional para el mundo del trabajo en el escenario de cambios ya descrito.

La innovación continua conduce a la decadencia de las formaciones profesionales tradicionales; por ello, es necesaria una nueva forma de pensar que asuma este hecho. Junto a la revolución tecnológica y a su impacto en el proceso productivo mediatizado por la globalización de la economía, hay que considerar la progresiva adaptación de productos y servicios a las necesidades particulares del cliente.

No es que las necesidades humanas satisfechas por nuestras carreras estén desvaneciéndose; son tan urgentes como siempre. *"Es la respuesta la que cambia: de ocupaciones estáticas y específicas a la reestructuración continua de la información y la tecnología para atender con más eficacia la demanda"* (Flores, 2003, pág. 45).

Flores y Gray distinguen dos nuevas formas de productividad en la vida laboral. La forma *wired* (telegráfica, rápida, con redes globales y centradas

en proyectos), y la de los emprendedores que, al margen de responder a valores nuevos, también recoge bienes sociales tradicionales de las carreras. En una encuesta dirigida a trabajadores en Estados Unidos, el 22% de los mismos tiene valores de vida *wired*, el 49% podría caracterizarse como migratorio hacia ellos y sólo el 29% aún son tradicionales. La forma *wired* comporta la desaparición de la confianza a largo plazo, de la identidad estable y de otros bienes sociales que surgen de compromisos duraderos. El emprendedor, en cambio, menos individualista, promueve cambios en la comunidad, se involucra en aportar algún valor. Más allá de sus capacidades personales, busca renovar la vida en comunidad mediante un producto, un servicio, un logro político, una institución, un logro cultural. En las anomalías sociales encuentra oportunidades y el bien social al que aspira se fundamenta en el cultivo de compromisos hacia los clientes, vecinos, empleados y demás. Su foco de atención, más que en sus talentos propios, se encuentra en los puntos de discordia, las necesidades, los conflictos de valor de la comunidad: lo que puede enfrentar creando una empresa, o aportando a la que pertenece o a una institución. Incluye muchas virtudes básicas de las carreras: el compromiso que lo define, el logro de un reconocimiento al declararse responsable de solucionar un problema, el apoyo a otros que se embarcan en empresas similares, la construcción de nuevas formas de comunidad y el convertirse en autor de una historia de vida continua. En su caso está en juego su identidad, lo que implica un compromiso mucho mayor que atender a su inspiración, energía o talento. Su idea del progreso incluye una mayor integración social, lo acerca a la vida en comunidad.

El conjunto de cambios sociales profundos, y no sólo la importancia y los efectos del proceso emprendedor, conducen hoy a la necesidad de introducir cambios fundamentales en el sistema educativo. En este escenario, los jóvenes ya no requieren tanto de sus escuelas y universidades el conocimiento especializado de disciplinas académicas tradicionales o una capacitación

vocacional sino que necesitan herramientas que les permitan insertarse y realizarse conforme a sus emociones, a sus sueños y a sus aspiraciones en este escenario cambiante.

Los jóvenes deberán ser entrenados, entre otros aspectos, en el desarrollo de proyectos y en la búsqueda de oportunidades que agreguen valor a su quehacer. Deberán conocerse a sí mismos y valorarse para generar el autoempleo o contribuir de manera proactiva a la innovación en los lugares de trabajo; lugares que ya no deberán considerar como estables y permanentes y en los que tendrán derecho a un desarrollo continuo. La educación deberá acentuar el diálogo y la formación multidisciplinaria. Debe estimular y fomentar el trabajo en equipo y potenciar la capacidad de utilizar y constituir redes.

La educación universitaria, y no sólo la formación emprendedora, necesita dotarse de nuevas herramientas pedagógicas. No se trata únicamente de motivar una nueva actitud ni de promover y entrenar competencias transversales sino de permitir el paso a la acción y la concreción de nuevas ideas. Ello requiere una nueva pedagogía de la acción en la que el rol de las actividades extraaulas sea cada vez más importante y se vincule estrechamente con el mundo externo y real de las empresas, los servicios y las diversas instituciones de la sociedad civil.

Una nueva pedagogía de la acción deberá motivar la creatividad y la innovación entre los estudiantes. El desarrollo de esta cultura de la innovación requiere imaginación y entusiasmo y es tarea central de los profesores y académicos. No puede esperarse un cambio de actitud de los estudiantes si éste no se produce desde sus maestros. La preparación de los profesores para esta nueva enseñanza es, por tanto, tarea central que la universidad no puede descuidar. Este punto es crucial ya que el énfasis dado a la creatividad en el proceso educativo suscita reacciones y discusiones. Se requiere un nuevo rol del profesor.

Surge, así, en palabras de Bentley (2002) el profesor creativo. *"Los profesores creativos son gente que entiende el potencial de aprender de y con todos*

sus encuentros con el mundo, tanto como con el currículum formal enseñado pueden acceder. Esta concepción no tiene sólo que ver con la motivación, el placer o el aprendizaje a expresarse uno mismo libremente. No está sólo focalizada en los temas o disciplinas sino más cercanamente relacionada con las industrias creativas. Se relaciona también con la habilidad de los profesores, tanto individualmente como en grupos, para desarrollar disciplinas y estrategias para el autoaprendizaje y para reflejar y reconocer diferentes clases de valores en la experiencia de aprender. Ésta es una concepción de aprender que va más allá del tradicional concepto de "buen estudiante", aunque en muchos sentidos se construye sobre ellos".

Los educadores creativos deben desarrollar cuatro cualidades fundamentales y la universidad no debe descuidar la preparación de los profesores para esta nueva educación:

- La habilidad para formular nuevos problemas antes que depender de otros para definirlos;
- La habilidad para transferir lo que uno aprende a través de diferentes contextos.
- La habilidad para reconocer que el aprendizaje es un continuo proceso incremental que implica cometer errores y aprender de los fracasos.
- La habilidad de focalizar la atención de uno en perseguir una meta.

La universidad deberá estar además preparada para atender las necesidades de reciclaje y de formación de los empresarios teniendo en cuenta que éstos necesitan actualizar y desarrollar su capacidad de gestión para poder seguir participando en una economía cambiante, pese a que su prolongado horario de trabajo les impide, en la mayoría de los casos, asistir a clases. Las herramientas de aprendizaje alternativas, como la formación a distancia para directivos y los planes de apoyo por medio de tutores, en los que unos empresarios pueden aprender de otros, merecen mayor atención. En resumen, el desarrollo del proceso emprendedor genera diferentes opciones y tareas nuevas para la universidad, especialmente para la universidad

pública, incluyendo como se ha señalado su rol de contribuir a la movilidad social y a la ampliación de las oportunidades de acceder al desafío emprendedor.

Los cambios que debe afrontar la universidad para responder a los nuevos escenarios, especialmente en el desarrollo de una nueva enseñanza y formación profesional, pueden ser acelerados por la introducción de la educación emprendedora que generará nuevas expectativas y demandas de parte de todos los estudiantes así como de la propia sociedad.

La visión humanista de la enseñanza emprendedora que deseamos destacar, y que no se limita sólo a preparar nuevos empresarios y nuevos profesionales para adaptarse perfectamente a las nuevas realidades económicas y laborales, enfatiza además la formación de personas integrales, con autoconocimiento de sí mismas, con herramientas para su autorrealización, más felices con su quehacer y su vida diaria. La educación emprendedora debe dar *"señales positivas para la capacidad individual y colectiva de generar valores para toda la comunidad, la capacidad de innovar, de ser autónomo, de buscar la sostenibilidad, de ser protagonista. Debe dar nuevos contenidos a los antiguos conceptos de estabilidad y seguridad –impregnados en nuestra cultura pero referidos a contextos hoy inexistentes. Actualmente, la estabilidad y la seguridad envuelven la capacidad de las personas de correr riesgos limitados y de adaptarse y anticiparse a los cambios, cambiando ellas mismas permanentemente"* (Dolabela, 2003).

4. Principales sugerencias para la implantación universitaria de la formación emprendedora

En función de las consideraciones desarrolladas en este trabajo, tanto sobre el proceso emprendedor como sobre los cambios necesarios en la docencia universitaria, y considerando algunos elementos significativos de las experiencias comentadas, las principales conclusiones que debe tener presentes la universidad que pretenda incursionar en la enseñanza emprendedora son las siguientes:

- En la sociedad europea al igual que en la América latina existe consenso en que fomentar el desarrollo emprendedor es una exigencia para asegurar su crecimiento y su posicionamiento en el escenario global de la competitividad y que la responsabilidad de las instituciones de educación es muy significativa en este desafío; las universidades deben asumir este reto como parte de la renovación de su quehacer a la que la obligan las nuevas realidades de la sociedad del siglo XXI.
- Existe también un amplio consenso en torno a que el espíritu o la actitud emprendedora son posibles de entrenar y desarrollar. Toda persona tiene un potencial de competencias emprendedoras; el sistema educativo debe contribuir a que estas potencialidades se expresen libremente y, particularmente, la universidad debe contribuir a extender las oportunidades para que los más diversos grupos tengan la oportunidad de incorporarse a esta cultura y formación emprendedoras desde la óptica de las distintas formaciones y no sólo desde el campo de las ingenierías o de la administración.
- El indicador "creación de empresas" como evaluación del éxito de la mayoría de los programas de enseñanza emprendedora da cuenta de las prioridades de las sociedades económicamente desarrolladas pero no puede agotar todas las dimensiones de la formación emprendedora cuyo énfasis está en el dominio y desarrollo de nuevas competencias y habilidades transversales que las personas podrán aplicar al interior de empresas, organizaciones y servicios existentes o dando lugar a nuevos emprendimientos en la diversidad de actividades, intereses y prioridades de las personas y las regiones en que éstas se insertan. En una óptica distinta, resultan de particular interés para la implementación a nivel del pregrado los programas referidos de la Escuela Nacional Superior de Minas de París o de la Coordinación de Enseñanza de Emprendimiento del Instituto Génesis.
- En muchos de los programas conocidos y de la literatura mencionada, el emprendimiento se

orienta a la generación de empresas de "*high technology*", lo que, salvo la detección excepcional de oportunidades y nichos de mercado, no conducirá a los niveles de desarrollo ni a la generación de empleo directo en el número que se dice que se desea incrementar en todas las regiones por igual. Parece más lógico sugerir que cada universidad oriente su formación emprendedora y los mecanismos de apoyo a los emprendedores según las realidades y especificidades propias nacionales, y en particular regionales, en que se inserta.

- Es una constatación unánime que las metodologías pedagógicas para el desarrollo de la formación emprendedora rompen con las prácticas de la docencia tradicional, al considerar una fuerte proporción de actividades extraaulas en misiones en terreno de variada forma y particularmente una gran importancia de las prácticas profesionales o las estadias en empresas y servicios (*pedagogía de la acción*), generando espacio al desarrollo autónomo de los intereses de los estudiantes (*el proyecto y los talleres*) y otorgando al docente un rol nuevo (*tutoría flexible e intermediación entre el conocimiento y el estudiante*).
- El desarrollo del espíritu emprendedor requiere de un entorno favorable y de la constitución de fuertes redes de apoyo externo para que profesionales y personas ajenas al cuerpo académico participen de esta formación (docentes contratados, empresarios, emprendedores exitosos, dirigentes sociales, consultores, de proyectos, etc.), en formas diversas (docentes, tutores, testimonios, jurados de concursos, etc.). La universidad debe flexibilizar su normativa para abrirse a estas aportaciones.
- El fortalecimiento de la actividad emprendedora necesita un cambio cultural y, en particular, una nueva consideración del riesgo y la eventualidad del fracaso que permita extraer las lecciones positivas y revalorar críticamente esa experiencia sin estigmatizar socialmente al emprendedor de que se trate. Esta nueva consideración del riesgo

debe también ser incorporada por los académicos que acepten innovar y desarrollar la formación emprendedora y la institución universitaria debe generar los incentivos y mecanismos adecuados de evaluación de esta tarea académica.

- La universidad que introduzca la educación emprendedora debe generar una adecuada política comunicacional que difunda tanto interna como externamente las experiencias exitosas que vaya desarrollando con esta nueva formación. Ello sensibilizará al resto de la comunidad universitaria y a la sociedad en torno al desarrollo de esta temática.
- Si bien muchos programas tienen origen en escuelas de ingenieros y en escuelas de administración, hoy existe mayor conciencia de la necesidad de extender esta formación a otras profesiones y de hacer participar en ella a distintos profesionales. Esto es relevante porque la formación emprendedora busca desarrollar la creatividad y la innovación en un contexto en que los problemas son cada vez más de carácter multidisciplinario, lo que sugiere la conveniencia de que la universidad que desarrolle esta enseñanza busque intencionadamente desde el inicio la creación de estos grupos multidisciplinarios tanto desde un punto de vista docente como desde el de los propios estudiantes.
- Es útil enfatizar—como lo señalan los diversos estudios comentados—la importancia de la constitución de sistemas integrados que permitan el trabajo conjunto y coordinado de todos los actores institucionales y externos comprometidos con el desarrollo emprendedor (formadores, emprendedores, unidades académicas, viveros e incubadoras, organismos empresariales y gremiales, administraciones públicas, autoridades, etc.), en lo que atañe a la problemática abordada en este artículo. Ello garantizará el éxito de los programas de formación emprendedora y permitirá la contribución y el compromiso de todos los actores al desarrollo de una cultura emprendedora en la sociedad.

- Se requiere el liderazgo decidido de las autoridades para el éxito de esta reforma pedagógica y para generar una dirección única y una imagen institucional coherente, en cuanto a su compromiso con el desarrollo emprendedor. Y esto es así porque este cambio es urgente y necesario en la institución universitaria y, sin embargo, la universidad pública mantiene todavía un potencial de cambio que causará un impacto favorable mayor que las iniciativas privadas, en general más parciales y sesgadas.
- En todas las instituciones, la integración de la formación emprendedora ha generado conflictos y resistencias, particularmente en el estamento docente. Es conveniente, pues, una inserción definida y clara de estos programas, pero manteniéndolos abiertos a la consideración voluntaria de los departamentos y/o carreras en un proceso evolutivo y gradual. Se sugiere que la universidad desarrolle misiones de terreno para los propios docentes con el fin de que éstos se inserten en el medio, valoren y acepten los beneficios de esta pedagogía de la acción y asuman una docencia basada en el desarrollo de la creatividad y el autoaprendizaje.
- Conviene insistir en que la formación emprendedora se centra en la persona del estudiante, es respetuosa y busca permitir que se expresen y concreten los sueños, aspiraciones e ideas de los jóvenes. La universidad debe velar porque el docente universitario acepte y asuma un nuevo rol de guía, tutor y facilitador para que el estudiante desarrolle las nuevas competencias transversales entregando todas las posibilidades de capacitación y desarrollo que requerirán sus maestros para adaptarse también a estos cambios.
- La distinción entre ciencia básica y aplicada es un dilema superado y lo que se intenta es que, desde los primeros desarrollos de una investigación científica, se visualicen las eventuales oportunidades de aplicación y de generación de emprendimientos que impacten positivamente en el desarrollo económico y social. Ello explica, por ejemplo, que en muchos casos se estén

desarrollando programas intensivos de inmersión en el mundo de las oportunidades y en el desarrollo de negocios focalizados en los doctorandos, cuestión que la universidad emprendedora no puede descuidar y que implicará, entre otras cosas, la puesta en marcha de una revisión de sus políticas de investigación y una nueva concepción más amplia de la I + D.

- El conocido caso brasileño es importante ya que implica una concepción más amplia que la europea, en la medida que extiende concretamente el concepto emprendedor al desarrollo de emprendimientos sociales y culturales además de a los de carácter productivo o tecnológico. Así, el Instituto Génesis desarrolla actualmente la incubadora tecnológica, la incubadora social y la incubadora cultural, una perspectiva coincidente y complementaria con las definiciones adoptadas por el proyecto de la Universidad de Concepción y que tiene repercusiones concretas en los contenidos del programa de formación emprendedora que la universidad implante.
- Además, el caso del Instituto Génesis (buen ejemplo de sistema integrado) ratifica la importancia de que la universidad genere una instancia autónoma y con respaldo efectivo para el desarrollo de los programas de formación emprendedora (Coordinación de Enseñanza del Emprendimiento) ya que depende directamente de la vicerrectoría académica, de modo que existe un compromiso institucional que disminuye las dificultades que pueden generar grupos o departamentos para la implantación de esta nueva formación. Es también la situación del Programa Innova de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Bibliografía

- Audretsch, David B. "Entrepreneurship: A survey of the literature", prepared for the European Commission, Enterprise Directorate General, Institute for Development Strategies, Indiana University & Centre for Economic Policy Research (CEPR), Londres, julio 2002.
- Bentley Tom. "Distributed Intelligence: leadership, learning and creativity". Leading Edge seminar organized by the National College for School Leadership, 22 noviembre 2002.
- Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde, El Espíritu Empresarial en Europa*, Publicación de la DG Empresa, Bruselas, enero 2003.
- Dolabela Fernando. *Pedagogía Emprendedora*, Editora de Cultura, Sao Paulo, 2003.
- Emprending 21, "El perfil emprendedor europeo", Programa Leonardo da Vinci II, Unión Europea, Fundación Lavora, 2002, Zaragoza, España.
- Emprendo, Proyecto MECESUP UCO 0211 "La formación de profesionales emprendedores en la Universidad de Concepción", <http://www.udec.cl/emprendo/>
- Flores Fernando & Gray John. "El ocaso de las carreras profesionales". *Revista Universitaria*, Pontificia Universidad Católica de Chile, junio-agosto 2003.
- Kantis, Hugo. "Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia: resumen", Hugo Kantis, Masahiko Ishida, Masahiko Komori. Biblioteca Felipe Herrera, Banco Interamericano de Desarrollo, Marzo 2002.
- Reynolds, Paul D. *GEM 2003, Global Report Lunch Presentation*, 8 enero 2004.

El Proyecto Emprendo de la Universidad de Concepción

Pedro Vera, Universidad de Concepción, Chile

La Universidad de Concepción, Chile, ha puesto en marcha, con apoyo del Ministerio de Educación y su programa destinado a mejorar la calidad y la equidad de la educación superior (MECESUP), un proyecto para la formación de profesionales emprendedores.

Este proyecto es coherente con las reflexiones ya apuntadas, con las políticas nacionales y regionales a favor del desarrollo del proceso emprendedor y con las políticas institucionales en orden a introducir mejoras e innovaciones en la docencia y a fomentar el desarrollo de las competencias emprendedoras.

El fundamento del proyecto se origina en la constatación de las insuficiencias de la pedagogía tradicional ante fenómenos como la revolución científica y tecnológica, el cambio rápido y permanente, las transformaciones del mercado laboral, las nuevas realidades económicas, las tecnologías de la información y la globalización de la sociedad, que requieren cambios en la formación profesional.

El proyecto pretende "incorporar competencias emprendedoras en la formación de profesionales mediante la introducción de mejoras significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de alumnos de pregrado" (Emprendo, 2003).

Sus objetivos específicos son:

- Conformar un equipo académico con dominio en metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje que apunte a fortalecer competencias asociadas a la capacidad emprendedora en la formación de pregrado de la Universidad de Concepción.
- Incorporar nuevos contenidos transversales y metodologías en los currícula de las carreras para lograr un aprendizaje multidimensional en los alumnos: cognitivo, de desarrollo personal, social y de entorno, contextualizado y continuo.

- Diseñar, habilitar y utilizar laboratorios de emprendimiento.
- Socializar el desarrollo del proyecto en la universidad para incorporar un número creciente de docentes y estudiantes.
- Desarrollar acciones para garantizar el posicionamiento y la sostenibilidad futura del proyecto.

El proyecto tiene una duración de 3 años y se inició en el año 2003.

Dicho primer año ha incluido el perfeccionamiento y refuerzo de las habilidades pedagógicas del grupo docente responsable del proyecto y la formación de un grupo mayor de docentes de la universidad.

En efecto, a mediados del año 2003, el grupo de 10 académicos responsables del proyecto (consejo consultivo), del cual el autor forma parte, realizó una gira de perfeccionamiento a Europa y Brasil.

El programa de perfeccionamiento incluyó:

- Una semana en la Universidad de Siena, programa organizado por el Departamento di Studi Aziendali e Sociali de su facultad de Economía.
- Tres semanas en Francia, programa organizado por la Escuela Nacional Superior de Minas de París;
- Dos semanas en Suiza, programa organizado por la cátedra Create de Lausanne.
- Dos semanas en España, programa organizado por la Fundació Bosch i Gimpera de la Universitat de Barcelona.
- Una semana en Brasil, programa organizado por el Instituto Génesis de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro.

Puede estimarse que el desarrollo del programa de perfeccionamiento cumplió sus objetivos y que el conjunto de los profesores miembros del comité consultivo ha reforzado, perfeccionado y adquirido un potencial de conocimientos, metodologías y herramientas pedagógicas en emprendimiento que

hacen esperar una orientación pedagógica y una gestión exitosa del proyecto.

Las principales temáticas que los profesores han podido conocer y abordar en detalle pueden resumirse así:

- Programas de reforma e innovación pedagógicas para fortalecer las competencias emprendedoras tanto a nivel de la formación profesional universitaria (pregrado) como a nivel de postgrado.
- Métodos y herramientas de innovación pedagógica pertinentes para la formación emprendedora.
- Políticas y programas destinados a fomentar la cultura y la formación emprendedoras, a apoyar la transferencia de tecnologías, a apoyar la innovación y a los emprendedores para desarrollar nuevos negocios y empresas.
- El conocimiento de experiencias empresariales exitosas y la discusión acerca de los principales factores de éxito así como los motivos de fracaso en diálogo con emprendedores.
- Fuentes e instrumentos de capital de riesgo para posibilitar el desarrollo inicial de empresas, preferentemente de alta tecnología.
- Mecanismos de promoción y el proceso de desarrollo de emprendimientos, principalmente de origen universitario, que implica necesariamente tres fases: la preincubación, la incubación y el seguimiento o acompañamiento para asegurar la consolidación exitosa de los mismos.
- El funcionamiento detallado de viveros e incubadoras de empresas de trayectoria consolidada.
- Un mayor conocimiento de la Unión Europea, sus diferentes programas y sus fuentes de información.
- Una valoración y conocimiento de la experiencia de Brasil en el campo del emprendimiento.

Durante el segundo semestre académico del año 2003, el proyecto Emprendo desarrolló un programa especial de perfeccionamiento denominado

"Formación de formadores en emprendimiento" en el que participaron 30 académicos de diversas carreras de la universidad, comprometidos con el desarrollo de la enseñanza emprendedora (ingenierías, economía y administración, ciencias sociales, ciencias de la salud). Los profesores del consejo consultivo y destacados relatores internacionales de Europa y Brasil participaron en la docencia de este programa especial de perfeccionamiento.

Durante los años 2004 y 2005, de manera piloto, está prevista la intervención curricular en la formación profesional de 21 de las 70 carreras que imparte la Universidad de Concepción y que generan 500 profesionales con el nuevo perfil emprendedor.

El plan de enseñanza emprendedora contempla 7 asignaturas y el desarrollo de un proyecto emprendedor.

Conviene señalar que este conjunto de contenidos, actividades y entrenamiento es más amplio que el tradicional curso de plan de negocios, que continúa siendo una herramienta necesaria pero que no se confunde con el objetivo de la formación.

Este programa será ofrecido inicialmente en forma electiva a los estudiantes de las carreras adscritas al proyecto, será dictado por grupos interdisciplinarios de docentes y, en cada sección, los estudiantes tendrán también una integración interdisciplinaria y se concederá una certificación adicional a la formación profesional propia de cada carrera a aquellos estudiantes que realicen el proyecto emprendedor y que cursen un número mínimo de asignaturas.

Se trata, por consiguiente, de un programa de formación emprendedora transversal e interdisciplinario.

Junto con el desarrollo de metodologías de innovación docente, el proyecto se dotará de una infraestructura que cree un ambiente que favorezca el aprendizaje colaborativo y contará con la participación de profesionales externos en distintas formas: colaborador docente, tutor, miembro de jurados, etc. El proyecto Emprendo define el emprendimiento como el proceso mediante el cual, a partir de una idea innovadora, se generan bienes, procesos y servicios nuevos que provocan un impacto positivo en el desarrollo productivo y sociocultural de la sociedad.

Obviamente, en la medida que este impacto trascienda del nivel local o regional al nacional y al internacional alcanzará su máximo valor. Este proceso incluye las etapas de germinación de las ideas, de su incubación, así como del acompañamiento indispensable para el desarrollo y consolidación exitosa de las mismas.

El emprendimiento así concebido no se restringe sólo al área productiva caracterizada por la aplicación de innovaciones tecnológicas, sino que, además, desempeña un rol importante en el área de servicios educativos y de salud y en general de bienestar propiciando la innovación y la orientación al cliente.

Este proceso de emprendimiento puede dar lugar a la creación de negocios, procesos, empresas o instituciones nuevas o puede generar innovación en empresas e instituciones existentes (*intra - emprendimiento*).

Este emprendimiento requiere para su desarrollo de personas creativas y motivadas (los emprendedores) y de un entorno favorable (cultura emprendedora, políticas públicas, aporte sector privado...).

El emprendimiento concebido como un proceso y definido como prioritario para una determinada unidad geográfica (región, país, sociedad global) o en el ámbito de una determinada forma organizacional (empresa, servicio, institución, universidad...) requiere necesariamente del trabajo en red de los distintos actores comprometidos.

En relación con el *espíritu emprendedor o la actitud emprendedora*, el proyecto asume dos postulados:

- La actitud o el potencial emprendedor de una persona pueden desarrollarse.
- Existe una serie de características personales que hacen que una persona tenga mayor o menor disposición a desarrollar una innovación con éxito. Algunas se refieren al *ámbito cognitivo* (conocimientos de gestión, profesionales...), otras al *ámbito aptitudinal* (habilidades sociales) y otras al *ámbito actitudinal* (actitud emprendedora...).

El proyecto reconoce como factores constitutivos de la actitud o la iniciativa emprendedoras que pueden estimularse y desarrollarse a través de una *nueva pedagogía activa* los seis factores definidos por Emprending 21. (Emprending 21, 2002).

3.2 *Mecanismos de transición al mercado laboral*

La preocupación de las instituciones universitarias por el desarrollo del proceso de inserción laboral de los titulados universitarios es un rasgo generalizado, más aún en economías como la española que han registrado un grave problema de desempleo. Este hecho se ha traducido, por un lado, en la necesidad de llevar a cabo estudios sobre el desarrollo del proceso de transición al mercado laboral y sus resultados. Como se ha visto en páginas anteriores, hasta el momento estos análisis han contado más con el voluntarismo de las propias instituciones que con el apoyo de un proyecto común y homogéneo para la totalidad del sistema universitario español.

La otra manifestación de ese interés por el proceso de transición laboral ha sido la generalización de servicios de orientación laboral y de ayuda al empleo en las instituciones universitarias. Todas las universidades españolas disponen, en mayor o menor medida, de unidades encargadas de orientar, asesorar y acompañar al estudiante en su tránsito hacia el mundo laboral y de ofrecerle la posibilidad de realizar prácticas profesionales en empresas. Con ello se pretende establecer cauces de cooperación entre empresas y universidades que permitan superar deficiencias detectadas en el tránsito entre estos dos ámbitos.

Estos servicios tienen una estructura orgánica relativamente similar en todas las universidades. La unidad dedicada a la orientación laboral dentro de la universidad ofrece básicamente tres servicios al universitario: prácticas en empresa, agencia de colocación y servicio de orientación laboral. Otros servicios que se pueden ofrecer desde la unidad, aunque no están ni mucho menos generalizados en todas las universidades españolas, son los cursos de formación ocupacional o los programas de creación de empresas.

Las prácticas en empresas permiten a los estudiantes de los últimos cursos obtener una primera experiencia laboral en empresas o instituciones mediante la firma de convenios de colaboración entre la universidad y la empresa en cuestión. En la gran mayoría de los casos la universidad dispone de una bolsa de trabajo para facilitar dicho fin, en muchos casos de carácter electrónico.

Por su parte, las agencias de colocación pretenden favorecer la inserción laboral mediante la intermediación entre el licenciado universitario y la empresa. Los servicios de orientación laboral pueden tener una naturaleza diversa. Engloban cursos de ayuda, seminarios o atención individualizada al estudiante. Esto permite informar a

los universitarios sobre las vías de acceso al empleo, las técnicas de redacción de cartas de presentación y currículos o la preparación para entrevistas de trabajo.

El sistema universitario español ha puesto en marcha otras iniciativas para favorecer la familiarización y adaptación del universitario al mundo laboral. Entre ellas debe destacarse la posibilidad de realizar prácticas en el extranjero, tanto mediante los programas generales establecidos (becas Faro, programa Leonardo) o mediante convenios específicos (por ejemplo, la Universidad de Cantabria con la empresa Robert Bosch, que supone un intercambio de estudiantes entre Alemania y España). También son importantes las experiencias de formación in company, mediante el ajuste de la formación en la universidad a las necesidades de la empresa (un ejemplo sería el programa Empresa-Universidad-Sociedad de la Universitat de Barcelona). Finalmente, deben destacarse asimismo los actos de presentación de empresas en las universidades, con lo que las empresas consiguen acercarse al estudiante y así informarlo de sus necesidades en cuanto a recursos humanos.

Practicas en empresas

Empresas colaboradoras		Nº estudiantes
Universitat Internacional de Catalunya	470	460
Universitat de les Illes Balears	175	455
Universidad Las Palmas Gran Canaria	558	1.436
Universitat de Barcelona	829	1.284
Universitat Pompeu Fabra	821	436
Universidad Alfonso X El Sabio	650	1.140
Universitat de Lleida	--	547
Universidad Miguel Hernández	1.812	1.911

a. Prácticas en empresas

Los últimos años se han caracterizado por un aumento de los convenios con empresas para facilitar el acceso a prácticas curriculares por parte de los estudiantes universitarios. La información estadística disponible no permite llevar a cabo un estudio exhaustivo de la relevancia que este proceso tiene en todas y cada una de las universidades españolas. Sin embargo, los datos publicados por la CRUE cifran²¹ en el curso 2000-01 en 69.600 el número de alumnos de primer y segundo ciclo que están realizando prácticas en empresas. Ello supone en torno al 8% del número total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo en estas universidades. Un dato relevante es que en el curso 1998-99 este porcentaje era sólo del 5,1%, lo cual pone de manifiesto la ampliación de estos programas en estos últimos años.

Los resultados, no obstante, muestran notables diferencias entre las universidades de las que se dispone de información (cuadro 10). La diferencia en la normativa aplicada en cada caso y la tipología de la especialización docente tienen, sin duda, una importancia crucial como factores explicativos de estas diferencias. Así, determinadas universidades establecen la

Cuadro 10: Nº de estudiantes que realizan prácticas en empresas, curso 2000-01

Universidad	Nº estudiantes en prácticas	Nº matriculados	%
Alcalá	881	19.967	4,4
Almería	383	14.369	2,7
Autònoma de Barcelona	6.248	37.827	16,5
Cádiz	1199	23.385	5,1
Cantabria	911	13.312	6,8
Carlos III de Madrid	1.133	13.581	8,3
Castilla-La Mancha	2.008	32.215	6,2
Córdoba	2.919	20.773	14,1
Extremadura	432	28.027	1,5
Girona	883	12.997	6,8
Granada	1.535	59.808	2,6
Huelva	349	13.330	2,6
Illes Balears	332	13.597	2,4
Jaén	847	15.743	5,4
Jaume I de Castelló	3.040	12.847	23,7
La Rioja	627	7.237	8,7
Las Palmas de Gran Canaria	1.607	22.315	7,2
León	994	15.385	6,5
Lleida	418	10.720	3,9
Miguel Hernández	854	7.806	10,9
Murcia	4.992	32.338	15,4
Oviedo	1.723	37.603	4,6
Pablo de Olavide	121	5.612	2,2
Pais Vasco	7.375	55.987	13,2
Politécnica de Cartagena	374	5.856	6,4
Politécnica de Catalunya	5.717	32.712	17,5
Politécnica de Valencia	4.561	33.943	13,4
Pompeu Fabra	517	8.914	5,8
Salamanca	1.965	32.352	6,1
Sevilla	428	73.969	0,6
Valencia (Estudi General)	7.121	56.322	12,6
Valladolid	2.804	34.846	8,0
Vigo	2.409	29.673	8,1
Zaragoza	1.893	40.984	4,6
Total muestra	69.600	876.352	7,9

Fuente: CRUE

²¹ Con información correspondiente a 34 universidades públicas.

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

obligatoriedad de la realización de prácticas para sus alumnos. Éste es, por ejemplo, el caso de la Universitat Jaume I de Castelló que registra la mayor proporción de estudiantes en prácticas respecto al número de matriculados. También las universidades politécnicas presentan una participación de las prácticas más elevada. La mayor valoración que por parte del estudiante de este tipo de enseñanzas pueden tener las prácticas contribuye a explicar estos resultados.

Los datos anteriores no permiten establecer una clara relación entre tamaño de la universidad o antigüedad de la misma y la participación de sus estudiantes en prácticas empresariales. La tipología de la enseñanza cursada y los mecanismos que la propia universidad establezca para atraer empresas colaboradoras y estudiantes aparecen como los factores más relevantes a tener en cuenta. Generalmente, la normativa establecida califica las prácticas en empresas como asignaturas de libre elección que permiten la obtención de créditos (prácticas curriculares) y limitan el número de horas que el estudiante puede realizar en la empresa. Esta normativa difiere entre las universidades. Los últimos años, sin embargo, han permitido al sector empresarial tener un mayor conocimiento de las posibles

ventajas que puede ofrecer la utilización de esta vía de colaboración con las universidades y ello ha redundado en una mejora de la oferta de prácticas, con una mayor valoración de la potencialidad de los estudiantes universitarios.

La mejor valoración de las actividades que pueden desarrollar los estudiantes en la empresa y, simultáneamente, la mejor percepción de las tareas asignadas a los estudiantes en prácticas se han traducido en el aumento de la participación en estos programas.

b. Bolsa de trabajo

La labor desarrollada por las bolsas de trabajo universitarias se centra en el ámbito de la orientación, asesoramiento y canalización de los procesos de inserción laboral de los universitarios. Mientras que en el caso de las prácticas en empresas se trataba de establecer una relación estrictamente académica con la empresa, en este caso se facilita el establecimiento de relaciones laborales contractuales. Como se ha visto en páginas precedentes, la utilización de estos servicios es relativamente baja por parte de los estudiantes universitarios. Menos del 10% de los graduados encuentra su primer empleo mediante los servicios ofrecidos por la universidad. La potenciación de este tipo de servicios debería redundar en la

Cuadro 11: Demandas y ofertas de empleo registradas en la bolsa de trabajo de las universidades

	Ofertas de empleo registradas	Demandas de empleo registradas (estudiantes y graduados)
Universitat Internacional de Catalunya	285	138
Universitat de les Illes Balears	453	2.222
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	400	1.162
Universitat de Barcelona	482	1.205
Universitat Pompeu Fabra	297	503
Universidad Alfonso X El Sabio	540	2.852
Universitat de Lleida	289	289
Universidad Miguel Hernández	150	2.197

Fuente: Información facilitada por los servicios universitarios respectivos

mejora de la inserción laboral de los universitarios españoles. El análisis de la actividad de este tipo de servicios se enfrenta a la dificultad de la información estadística para llevar a cabo un tratamiento homogéneo. Por otro lado, debe insistirse en que la actividad de los servicios de orientación laboral y bolsa de trabajo son de dos tipos. Uno, más difícil de cuantificar, consistente en la labor de asesoramiento e información al estudiante sobre los procesos de búsqueda de empleo, elaboración de currículums, preparación para entrevistas, etc. Y el otro tipo de servicio, equivalente a una agencia de empleo, que capta ofertas y demandas de trabajo y facilita su canalización. Debe señalarse,

Oferta

En la Universitat de Barcelona, las ofertas de empleo registradas en la bolsa de trabajo representan el 6% de los graduados, mientras que en la Universitat Pompeu Fabra este porcentaje se eleva al 16%.

Demanda

El número de graduados registrados como demandantes de empleo en la bolsa de trabajo de la Universitat de Barcelona es del 8%, mientras que en la Universitat Pompeu Fabra el porcentaje llega al 28%.

asimismo, que la organización y normativa de estos servicios es también diversa entre las universidades. En algunas de ellas, por ejemplo, los servicios de bolsa de trabajo están orientados únicamente a los alumnos graduados, mientras que en otras pueden acceder también los que aún están cursando estudios.

La información disponible para una pequeña muestra de universidades (públicas y privadas) puede ofrecer una cierta aproximación al funcionamiento de estos servicios. La situación de las universidades es notablemente distinta y debe tenerse en cuenta que la metodología de contabilización de estos servicios no siempre es plenamente homogénea. Todo ello conduce a valorar con suma cautela los resultados aquí presentados.

Los datos registrados en el cuadro 11 indican que la demanda realizada por parte de los alumnos (estudiantes aún o graduados) supera, por lo general, al número de ofertas por parte de empresas. La poca participación de los servicios universitarios en el proceso de inserción laboral de sus estudiantes se explicaría más por el volumen y tipología de las ofertas de empleo registradas por parte de las empresas que por la falta de registro por parte de los estudiantes. Debe recordarse que la utilización, tanto por parte de la empresa como del estudiante, del servicio de la bolsa de trabajo tiene un coste económico que, en cambio, otras vías de acceso a un empleo no tienen.

La proporción que suponen las ofertas de empleo registradas por parte de las empresas en las bolsas

de trabajo de las universidades respecto al número de graduados de estas instituciones es muy diversa. Las universidades privadas y las de menor dimensión registran unos mayores porcentajes, mientras que las de mayor tamaño se caracterizan por una menor proporción relativa de ofertas de empleo.

Pese a las dificultades existentes para la valoración de la actividad desarrollada por estos servicios y, más aún, para la cuantificación de su grado de eficiencia, es evidente la aún reducida relevancia que estos servicios tienen como mecanismo de transición al empleo por parte de los universitarios. La posibilidad de ofrecer un servicio diferenciado a las empresas –mediante un mejor conocimiento de los candidatos y un mayor filtro en las propuestas de candidatos a los empleos– no parece

que haya sido suficientemente explotada por parte de los servicios universitarios. Un avance en la especialización de estos servicios y una mejor difusión de los mismos en el sector empresarial deberían redundar en una mayor aceptación por parte de las empresas y, también, por parte de los estudiantes. De hecho, en otros países del entorno la proporción de alumnos que encuentran el primer empleo por la vía de los servicios universitarios es más elevada que la que se registra en las universidades españolas. El aumento en los alumnos que realizan prácticas en empresas también debe ser un mecanismo que facilite el mayor conocimiento, tanto por parte del estudiante como de la empresa, de los servicios que puede ofrecer la universidad.

Profesores asociados vinculados a empresas en la Universidad de Valladolid y su relación con Telefónica I+D

Juan Siles, gerente del centro de Telefónica I+D en el Parque tecnológico de Boecillo, Valladolid

Introducción

En noviembre de 2001, las Consejerías de Educación y Cultura, y la de Industria Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León y la Universidad de Valladolid firmaron un convenio por el que se crea la figura de profesor asociado vinculado a empresa (PAVE). (En la actualidad las consejerías han cambiado de nombre y ahora son la Consejería de Educación y la Consejería de Economía y Empleo).

El objetivo de este convenio es favorecer la interrelación entre los estudiantes de los últimos cursos de la Universidad de Valladolid y las empresas de la región, a través de sus profesionales. Se pretende ligar el tejido empresarial con la universidad, por medio de la incorporación de especialistas empleados en las empresas y vinculados a ellas, como profesores asociados de la universidad, de acuerdo con la normativa en vigor. En concreto, se persigue mejorar la docencia de tipo práctico y la participación de los estudiantes en las actividades de investigación, desarrollo e innovación que lleven a cabo las empresas de la región.

La figura de profesor asociado, recogida en el artículo 33 de la LRU (en vigor cuando se firmó el convenio) y en el 53 de la actual LOU, es definida como especialista de reconocido prestigio que desarrolla normalmente su actividad profesional fuera de la universidad. La LOU es incluso más exigente, ya que el profesor asociado tiene que acreditar que trabaja en una empresa o como autónomo.

En el convenio se incluía como objetivo la contratación por parte de la universidad de un máximo de 50 profesores.

El convenio se firmó por dos cursos académicos y se está procediendo a su renovación por dos cursos más, el 2003-04 y el 2004-05.

La dotación económica se reparte entre las dos consejerías y la universidad.

Desarrollo

Una vez firmado el convenio marco, la Universidad de Valladolid contactó con empresas de la región, fundamentalmente de la provincia por su proximidad, para ponerles en conocimiento de la iniciativa y analizar su disponibilidad para participar en ella. A continuación firmó un convenio de colaboración con todas y cada una de las empresas que decidieron colaborar.

En este convenio la empresa se compromete a facilitar a los empleados, escogidos por su prestigio y experiencia en determinadas áreas, su participación en los concursos para plazas de profesor asociado (PAVE) y su posterior dedicación a esta actividad, que podrán compatibilizar con su actividad laboral en la empresa. Además, y esto es una parte muy importante del convenio, facilitará las infraestructuras necesarias para la impartición de estas enseñanzas en las instalaciones de la empresa.

Este convenio entre empresa y universidad, salvo que sea denunciado por alguna de las partes, se prorrogará a la vez que el acuerdo marco.

El profesor asociado (PAVE) se vincula con una carga docente conocida como de 3+3, tres horas lectivas y tres horas complementarias de atención a los alumnos.

También se resalta en el convenio entre la universidad y la empresa que, si un PAVE extingue su relación laboral con la empresa, automáticamente finaliza su contrato con la universidad como PAVE.

Ello se hace con el objetivo de vincular la enseñanza a la empresa y no a la persona en concreto.

Y de la misma forma, y de acuerdo con la Universidad, la empresa podrá proponer a otro

profesor, sustituto del anterior, que no pueda continuar de profesor, bien por razones personales o laborales, para evitar incidencias negativas en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos.

Una vez resuelto el concurso, cada profesor firma un contrato de docencia con la Universidad. A partir de ese momento, esta persona es miembro a todos los efectos del profesorado de la Universidad, pudiendo participar en claustros, elecciones, etc., y disfrutar así mismo de las ventajas que la Universidad ofrece a sus miembros, así como, recibir los emolumentos correspondientes, pagados por la Universidad.

Para el desarrollo práctico de estos convenios los distintos departamentos de escuelas y facultades, bajo la supervisión de la Junta de Castilla y León, se pusieron en contacto con las empresas para poner de acuerdo oferta y demanda de profesores por ambos lados. Y, además, para definir en cada caso qué tipo de enseñanza podría facilitar la empresa en concreto, que fuera complementaria de la docencia universitaria y ni se solapara ni fuera totalmente disjunta de ella.

Por tanto, la enseñanza podía ser considerada absolutamente como práctica de trabajo en instalaciones fabriles, o de trabajos de campo en instalaciones reales, o bien, como podía ser el caso de Telefónica Investigación y Desarrollo, de enseñanzas en tecnologías y procesos avanzados como corresponde a una empresa de I+D. También se acuerda con los departamentos universitarios, en cada caso, si esta docencia en empresa forma parte de las asignaturas troncales o bien se considera como asignaturas de libre configuración. Además, se establece el número total de horas de docencia y los créditos correspondientes a cada una de ellas.

En el caso de Telefónica I+D, desde el principio se mostró el interés en participar en esta iniciativa y de común acuerdo con el departamento de teoría de la

señal y comunicaciones y con el de telemática, de la ETS de ingenieros de telecomunicación, y con los departamentos de lenguajes y sistemas informáticos, y el de ciencias de la computación e inteligencia artificial, de la ETS de ingenieros informáticos, se ofertaron 10 plazas de PAVE, cinco para cada escuela. En la actualidad, y de común acuerdo entre los cuatro departamentos y Telefónica I+D, hay seis profesores en telecomunicaciones y cuatro en informática, como se detalla más adelante.

Resultados

La experiencia para los profesores, empleados de Telefónica I+D, ha sido muy positiva. Tanto es así que, cuando se ha tenido que producir un cambio de profesor, siempre ha habido más de una persona con la preparación y el interés en reemplazarlo. Y esto a pesar del trabajo extra que supone la

preparación de las clases y su impartición, que se realiza además de la ya de por sí elevada carga laboral.

También para la empresa la experiencia es muy positiva, ya que los alumnos reciben una formación en las tecnologías más avanzadas, de forma que cuando se acercan a ella, como becarios o como postgraduados, pueden exhibir unos conocimientos que de otra forma no tendrían.

Por su parte, la empresa ahorra tiempo y dinero en su formación, y puede permitirse el seguimiento de algunos alumnos, lo que facilitará su selección posterior en una condiciones mejores que las habituales, que suelen consistir en el análisis de un expediente académico y una entrevista.

También para los alumnos la experiencia parece ser positiva, ya que su número no ha dejado de aumentar desde el primer año. Y ello a pesar de los

inconvenientes de desplazarse de Valladolid, donde residen en su mayoría, hasta el Parque Tecnológico de Boecillo, a 15 kilómetros de la ciudad, donde se encuentra la sede de Telefónica I+D, y más teniendo en cuenta que no hay transporte público que haga el servicio entre la ciudad y el parque. Y, por otra parte, las horas en que se imparten estas asignaturas, para perturbar en lo menos posible la jornada laboral en la empresa, son a partir de las seis de la tarde, viernes incluidos.

En resumen es una experiencia en que todas las partes implicadas, la universidad, la empresa, los alumnos y por ende la Junta de Castilla y León, a través de su Consejería de Educación, ganan, y sin embargo, los esfuerzos de cada una de las partes son pequeños.

3.3 *Formación continua*

Las nuevas condiciones de competencia que se imponen en la economía internacional como consecuencia del impacto del proceso de globalización provocan que, en particular en los países desarrollados, se genere una presión hacia la necesidad de que los puestos de trabajo desarrollen mayores cualificaciones y mejores competencias profesionales. Esta presión proviene tanto de las empresas que, de esta manera, pueden incrementar el valor añadido incorporado en su proceso de producción como de los mismos trabajadores, los cuales, como consecuencia del mayor nivel de cualificación, están en condiciones de responder con mayor solvencia tanto a las exigencias del proceso de producción como a la necesidad de incrementar su grado de empleabilidad.

Este entorno propicia un aumento de la formación continua promovida tanto por las empresas como por los trabajadores, que afecta a la totalidad de la plantilla y no sólo a los nuevos contratados y que, además, ha de hacer frente a necesidades que deben ser atendidas en un corto espacio de tiempo. De alguna manera, dicho proceso reclama un aumento de la importancia relativa de la formación continua respecto de la formación reglada y explica que en la inmensa

mayoría de países se hayan realizado esfuerzos para mejorar el nivel formativo de los trabajadores y, también, para desarrollar un sistema potente de formación continua.

Los diferentes sistemas de formación continua tienen unas características que están presentes en prácticamente todos ellos. En primer lugar, en relación con el propio concepto, se entiende que la formación continua es aquel conjunto de actividades formativas realizadas con posterioridad a la formación reglada cursada en el sistema educativo. En segundo lugar, en la mayoría de países existe una gran diversidad de instituciones oferentes entre las que destacan las universidades y donde conviven instituciones privadas y públicas. En tercer lugar, la formación continua cuenta también en general con el apoyo financiero del sector público, a través de procedimientos diversos.

En cualquier caso, las tendencias de fondo apuntadas indican un incremento de la actividad de formación continua en los próximos años. Dicho incremento, sin embargo, en términos de las características y modalidades de su impartición, no ha de ser necesariamente homogéneo. De hecho, un mismo volumen de demanda formativa puede concretarse en una u otra modalidad formativa en función de las

necesidades concretas que sea necesario cubrir o de la estrategia formativa que adopte la empresa.

Un estudio²² realizado para analizar la formación continua en Bélgica identifica una tipología de empresas según como formulen su demanda de formación. Dicho estudio destaca tres modelos referentes: orientador, didáctico y funcional. En el modelo orientador, la demanda surge directamente de los propios empleados y se satisface mediante programas estándar existentes en el mercado, los cuales son seleccionados por el responsable de recursos humanos que es quien desarrolla la función de orientador. El modelo didáctico es adoptado por grandes empresas que disponen de un servicio interno de formación importante. En estas empresas las competencias profesionales son más específicas que la formación de los empleados y se satisfacen, en general, por formadores internos y, ocasionalmente, externos. Por último, en el modelo funcional las necesidades de formación son definidas en función de la estrategia de la propia empresa. En este caso, lo más frecuente es que la formación se materialice en programas a medida, aunque en ocasiones puede ser atendida con programas estándar.

La mayor o menor importancia relativa de cada uno de estos

²² Luc, de White, Prosmans (1994). « L'organisation de la formation permanente dans les entreprises et le rôle des universités », segunda parte de *Une formation permanente universitaire répondant aux besoins de l'entreprise*, Fondation Industrie-Université, Bruselas.

modelos en la estrategia formativa de las empresas determinará las características mediante las cuales las instituciones oferentes deberán desarrollar su actividad formativa. No es lo mismo una demanda caracterizada por el modelo orientador, que tiene que ser atendida por cursos estándar, que otra donde predomine el modelo funcional, que deberá ser atendida por formación a medida o, finalmente, una demanda donde predomine el modelo didáctico que, por sus características, recurre con menor intensidad a instituciones oferentes externas a la propia empresa.

En España, según un estudio relativamente reciente promovido por el FORCEM,²³ las empresas cubren sus demandas de formación para su personal directivo y técnico utilizando con una frecuencia desigual los programas ofrecidos por las diferentes instituciones oferentes. Tal como se muestra en el cuadro 12, las empresas españolas recurren, por este orden, a las organizaciones, patronales y cámaras de comercio, otras empresas de formación (idiomas y ofimática), escuelas de negocio y consultorías, y al departamento de formación interna. Las grandes empresas, de más de 500 empleados, utilizan preferentemente las escuelas de negocio y consultorías así como los

Cuadro 12: Frecuencia con que la empresa recurre a los distintos proveedores de formación (ordenados de mayor a menor utilización)

Total empresas España	
Personal directivo	Personal técnico
1.- Organizaciones patronales y cámaras de comercio	1.- Otras empresas y centros de formación
2.- Otras empresas y centros de formación	2.- Proveedores de equipos
3.- Escuelas de negocios y consultorías	3.- Organizaciones patronales y cámaras de comercio
4.- Departamento de formación interna	4.- Departamento de formación interna
5.- Proveedores de equipos	5.- Escuelas de negocios y consultorías
6.- Instituciones universitarias	6.- Instituciones universitarias
7.- Sindicatos y colegios profesionales	7.- Sindicatos y colegios profesionales
Grandes empresas España (> 500)	
Personal directivo	Personal técnico
1.- Escuelas de negocios y consultorías	1.- Departamento de formación interna
2.- Departamento de formación interna	2.- Escuelas de negocios y consultorías
3.- Otras empresas y centros de formación	3.- Otras empresas y centros de formación
4.- Organizaciones patronales y cámaras de comercio	4.- Proveedores de equipos
5.- Instituciones universitarias	5.- Organizaciones patronales y cámaras de comercio
6.- Proveedores de equipos	6.- Instituciones universitarias
7.- Sindicatos y colegios profesionales	7.- Sindicatos y colegios profesionales

Fuente: Parellada, Sáez, Sanromà, Torres (1999)

propios departamentos de formación internos. La mayor disponibilidad de recursos para la formación y la existencia de relativamente potentes departamentos de formación, puede explicar la preeminencia de estos dos canales de provisión de programas formativos en el colectivo de grandes empresas.

En cualquier caso, y como se puede observar en la misma tabla, las instituciones universitarias ocupan un lugar muy marginal entre las instituciones a las que recurren las empresas para proveer sus necesidades de formación. En cambio, si atendemos a la valoración que hacen las empresas españolas

de la formación recibida, si bien las escuelas de negocio y consultorías y el colectivo de otras empresas y centros de formación (idiomas y ofimática) ocupan los lugares preeminentes, en lo que se refiere a las universidades su valoración está por encima de su grado de utilización.

²³ M. Parellada, F. Sáez, E. Sanromà, C. Torres (1999). *La formación continua en las empresas españolas y el papel de las universidades*, Editorial Cívitas, Madrid.

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

Cuadro 13: Valoración por parte de las empresas de distintos aspectos de la formación continua recibida de las universidades españolas (ordenación de mejor a peor)

- | | |
|---|---|
| 1. Profesorado | 7. Duración |
| 2. Fundamentación científico-técnica | 8. Relajación calidad / precio |
| 3. Vigencia/innovación de los contenidos | 9. Información sobre la institución oferente |
| 4. Instalaciones físicas y condiciones materiales | 10. Horarios |
| 5. Medios didácticos | 11. Adaptación a las necesidades de formación |
| 6. Información sobre la oferta de formación | 12. Aplicación a la empresa |

Fuente: Parellada, Saez, Sanromá, Torres (1999)

La causa explicativa de que las empresas españolas recurran poco a las universidades para desarrollar sus programas de formación no es única, pero en todo caso tiene que ver con que las universidades no han realizado un verdadero esfuerzo en este terreno. En términos generales, las universidades españolas se han limitado a ofrecer un programa relativamente amplio de formación de tercer ciclo mediante diplomas de postgrado, que se orienta a tratar de satisfacer la demanda de formación que a título individual realizan algunos colectivos, básicamente jóvenes recién licenciados.

En un contexto de crecimiento de las actividades de formación continua, las universidades –que son las instituciones con mayor potencial formativo en los países desarrollados– no pueden ni deben quedar al margen de la necesidad de incorporar la formación continua entre sus misiones fundamentales. La influencia que tiene dicha actividad en la formación del capital humano constituye un vector fundamental en la contribución de las universidades al desarrollo. De todas formas, la presencia de la formación continua en la actividad universitaria es un fenómeno relativamente nuevo que, en el caso de las universidades europeas, empieza a tener una cierta relevancia a partir de la década de los años noventa. Por el contrario, las

universidades americanas tienen en este campo una trayectoria mucho más dilatada. Algunos informes realizados a lo largo de los años noventa²⁴ han supuesto revulsivos importantes en el desarrollo de la formación continua en las universidades europeas.

En cualquier caso, y según el estudio promovido por el FORCEM mencionado anteriormente, los principales problemas de la oferta formativa de las universidades españolas, y también de las europeas en general, en el mercado de la formación continua tienen mucho que ver, como se observa en el cuadro 13, con el bajo conocimiento empresarial de esta actividad universitaria, con una insuficiente adaptación de la oferta a las necesidades formativas de las empresas y con una escasa aplicabilidad de los contenidos impartidos. Si se comparan dichas valoraciones con las del resto de organismos oferentes de formación continua, se pone de manifiesto que las universidades sólo destacan favorablemente en la fundamentación científico-técnica de sus programas de formación continua y en la calidad de su profesorado. En cambio, en los diez restantes aspectos considerados, las universidades son la peor valoradas que el resto de instituciones oferentes de formación continua.

Si la comparación se establece entre las universidades y las escuelas de negocio y consultorías, el cuadro 14 nos da idea de los aspectos en los que las universidades son mejor o peor valoradas que las escuelas de negocio y consultorías. Como se puede ver, de los nueve conceptos identificados en la tabla solamente en dos de ellos (los que hacen referencia a la calidad de los contenidos y al coste de la formación ofrecida), las universidades son mejor valoradas que las escuelas de negocio y consultorías.

La conclusión parece entonces relativamente nítida. La universidad no ha sabido llegar con la intensidad requerida a las empresas españolas ni diseñar una oferta de formación continuada adaptada a sus necesidades.

Enfrentada a este conjunto de retos, la universidad española está empezando a responder, aunque de una manera muy desigual. Un indicador de este nivel de respuesta lo constituye, sin duda, el modelo organizativo adoptado por las universidades y, en particular, por las de carácter público. El cruce entre las funciones que describen los diferentes procesos vinculados a la realización de la formación continua y los órganos, internos o externos a la propia universidad, que asumen la responsabilidad de desarrollar las funciones anteriores, permite

identificar los principales modelos organizativos de la formación continua universitaria.

El cuadro 15 identifica las principales funciones vinculadas a la formación continua universitaria y los organismos que tienen competencias sobre estas funciones. En consecuencia, de entre todo el abanico de posibilidades organizativas que, como se ha mencionado, pueden ser el resultado de la interacción entre funciones y organismos, es posible destacar cuatro modelos tipo, presentes con mayor o menor intensidad en las universidades españolas que desarrollan actividades de formación continua.

Dichos modelos se pueden tipificar de la siguiente manera: interno descentralizado, interno centralizado, externo centralizado y externo descentralizado. Estos cuatro modelos se distinguen, por un lado, por el mayor protagonismo de los organismos externos a la universidad (por ejemplo, fundaciones) en el modelo externo, que puede tener un carácter centralizado o descentralizado, según la preeminencia de una fundación que gestiona la formación continua para el conjunto de la universidad o de varias fundaciones asociadas en general a los centros y escuelas de la propia universidad. Por otro lado, el modelo interno se distingue por el

²⁴ Commission des Communautés Européennes (1991). *Mémoire sur l'enseignement supérieur dans la Communauté Européenne*, Bruselas.

Becher (1992). *Meeting the Contract. The role of European Universities in Continuing Education and Training. A report of stage I of the MEET project*, The European Centre for the Strategic Management of the Universities, Bruselas.

OCDE (1995). *La formation continue des personnes hautement qualifiées*, Paris.
THENUCE (1997). *Report of the Thematic Network Project on University Continuing Education*, Lleida.

Cuadro 14: Valoración comparativa por parte de las empresas de la formación continua de las universidades y de las escuelas de negocio y consultorías

Universidades	Escuelas de negocios y consultorías
+ Contenidos rigurosos y bien fundamentados + Precios asequibles - Respuesta lenta a las necesidades - Poco análisis de las necesidades - Disponibilidad limitada en fechas y horarios - Metodología didáctica tradicional - Cursos de duración excesiva - Aplicabilidad insuficiente - Pocos programas a medida	- Fundamentación teórica insuficiente - Precios elevados + Respuesta rápida a las demandas recibidas + Mejor análisis de la demanda empresarial + Disponibilidad muy amplia en fechas y horarios + Metodología didáctica moderna + Cursos de duración ajustada a las posibilidades de la empresa + Superior aplicabilidad

Fuente: Parellada, Saez, Sanromà, Torres (1999)

Cuadro 15: Funciones vinculadas a la formación continua universitaria y organismos que intervienen en su despliegue

Funciones	Organismos
1. Establecer la normativa académica 2. Aprobar la actividad formativa 3. Aprobar los criterios de retribución y participación del profesorado 4. Establecer un canon para la universidad sobre los ingresos de la formación continua 5. Asumir el riesgo económico 6. Proponer el presupuesto 7. Gestionar el presupuesto 8. Desarrollar la comercialización 9. Evaluar los resultados (académicos, económicos) 10. Otorgar la acreditación	1. Órganos de gobierno de la universidad 2. Departamentos y centros universitarios (facultades, escuelas...) 2. Servicios centrales de la universidad 4. Otros organismos diferentes legalmente a la universidad (fundaciones, asociaciones, sociedades...), con la presencia exclusiva de la universidad 5. Otros organismos diferentes legalmente a la universidad (fundaciones, asociaciones, sociedades...), con la presencia de empresas e instituciones

Fuente: Parellada, Saez, Sanromà, Torres (1999)

satisface mediante programas estándar.

En todo caso, es posible concluir que las universidades españolas, como las europeas en general, aún se encuentran lejos de disponer de órganos internos o externos a la universidad, que sean capaces de responder a una demanda de formación continua que presenta características muy heterogéneas y unos requerimientos de formación claramente diferenciados de los propios de la enseñanza reglada de primer y segundo ciclo. De ahí que sea recomendable constituir entidades, a ser posible con la presencia de empresas e instituciones, cuyo objetivo sea desarrollar la formación continua universitaria, identificando necesidades, desarrollando programas formativos y estableciendo canales de colaboración con los colectivos, empresas o sectores, interesados en este tipo de oferta formativa universitaria.

mayor protagonismo de las unidades académicas o administrativas de la propia universidad (departamentos, facultades) en el modelo interno descentralizado o por el protagonismo de servicios administrativos especializados en el modelo interno centralizado.

Esta clasificación constituye, en cierto modo, el entorno en el que desarrollan su actividad los modelos de formación continua de las cuatro universidades que se han seleccionado para completar este apartado. La Fundación Instituto de Educación Continua de la Universitat Pompeu Fabra constituiría un ejemplo de modelo externo centralizado; la Universidad

Complutense de Madrid, de modelo interno descentralizado; la Universidad Politécnica de Madrid; de modelo externo descentralizado; y, finalmente, la Universidad Politécnica de Valencia constituye también un buen ejemplo de modelo interno centralizado.

Es indudable que la capacidad de dar respuesta a las demandas de formación continua y la voluntad de incorporar dicha actividad en la misión de la universidad no son aspectos ajenos al modelo organizativo adoptado. De esta manera, si la estrategia formativa de las empresas se desarrolla cada vez con mayor intensidad según las pautas que definen el modelo

funcional donde la demanda formativa va asociada a la estrategia de la propia empresa y se ha de satisfacer con formación a medida, parece razonable suponer que si las universidades quieren estar presentes en esta actividad formativa deberán disponer de unidades de gestión, internas o externas, potentes, que sean capaces de dar respuesta a dichas necesidades. Difícilmente, por tanto, los modelos muy descentralizados pueden estar en condiciones de dar respuesta a estas necesidades y si, en cambio, a las que surgen de estrategias formativas definidas por el modelo orientador en el que la demanda de formación surge de los propios empleados y se

El Institut d'Educació Contínua de la Universitat Pompeu Fabra

Pau Verrié, director de IDEC-UPF

1. Modelo de gestión

En 1993 la Universitat Pompeu Fabra, universidad pública creada en 1990 por Ley del Parlamento de Cataluña, decidió crear una organización independiente para el impulso, organización y gestión de la formación continua y de postgrado de la Universidad. La fórmula adoptada fue la de una fundación privada. En 1993 la legislación no autorizaba a las universidades a crear ni a participar en la creación de fundaciones privadas. Por ello, siguiendo una línea iniciada en España por la Universitat de Barcelona con la creación de la Fundació Bosch i Gimpera, se propuso a un conjunto de empresas e instituciones económicas que creasen una fundación privada, cuyo objetivo fuese la colaboración con la Universitat Pompeu Fabra para el desarrollo de la formación de postgrado y formación continua y, más en general, en el ámbito de la colaboración entre universidad y empresa. De esta forma, se sorteó el impedimento legal existente y se encontró una fórmula que establecía un sistema ágil y equilibrado de relación entre el sector empresarial y el sector universitario. En octubre de 1993 se creó la fundación, con un patronato compuesto por un presidente y 42 vocales: las 14 empresas e instituciones económicas fundadoras, 14 representantes nombrados por la UPF y 14 plazas vacantes para que se incorporaran posteriormente, a propuesta del propio patronato, nuevas empresas. La presidencia de la Fundación se cedió al rector de la UPF y se nombraron dos vicepresidentes, uno en representación del sector empresarial y otro en representación del sector universitario, siendo la UPF la beneficiaria final única del patrimonio y activos de la Fundación. Desde el inicio se estableció el consenso, no plasmado estatutariamente, de que las vicepresidencias recaerán en el presidente de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona y en el vicerrector de postgrado y doctorado de la UPF.

Las competencias del patronato son básicamente: aprobar el presupuesto y las cuentas anuales, aprobar y modificar los estatutos y nombrar al director general. Asimismo, el patronato nombra un consejo rector, con las funciones propias de una comisión ejecutiva, formado por el presidente, los dos vicepresidentes, tres vocales del sector empresarial, tres vocales del sector universitario y el director general.

De esta fórmula, que se ha desarrollado a lo largo de diez años sin conflictividad y con resultados académicos y económicos altamente satisfactorios, deben destacarse algunos aspectos:

1. Es una fórmula innovadora de relación universidad-empresa, en la que las empresas participan como tales (los patronos son nombrados por las propias empresas, que pueden sustituirlos cuando lo deseen).
2. Se establece un convenio entre la fundación y la universidad, por medio del cual la UPF encarga al IDEC determinadas funciones y servicios, entre los que destaca el impulso, organización y gestión de la formación continua y de postgrado de la UPF. La Universidad conserva las competencias que corresponden a su naturaleza y función: la aprobación y acreditación de los programas, y la Fundación, en su condición de organización independiente con participación de las empresas e instituciones económicas, asume en su totalidad las competencias de gestión. Se trata, pues, de una fórmula mixta público-privada.
3. El convenio establece la cesión de uso al IDEC por parte de la UPF de instalaciones propiedad de ésta para el desarrollo de la actividad del IDEC y éste, en contrapartida, en concepto de uso de las instalaciones y de derechos académicos, abona anualmente un canon a la Universidad. Se trata, pues, de un régimen que podríamos definir de franquicia en exclusividad. Es importante señalar tres características de este planteamiento:

- a) El compromiso del IDEC de garantizar su financiación, sin que los acuerdos con la UPF contemplen ningún tipo de aportación económica de ésta, lo que se ha cumplido rigurosamente desde el primer año de funcionamiento.
- b) Se establece un canon anual del 8% de los ingresos por cualquier concepto según figuren en las cuentas anuales aprobadas y auditadas. Esta fórmula ha permitido al IDEC poner en marcha los programas con una presión económica acorde con el volumen de la actividad desarrollada, lo que constituía una ayuda fundamental en los años iniciales, y, a la vez, garantizaba a la UPF que, cuanto mejores fuesen los resultados obtenidos por el IDEC, mayor sería el retorno obtenido por la Universidad.
- c) El convenio prevé que el canon pueda abonarse en efectivo o por compensación de inversiones, según que se acuerde entre las partes. La posibilidad de abonar el canon en especie permitía desarrollar una inversión inicial que hubiese sido difícilmente asumible ni por el IDEC ni por la propia Universidad, al estar las inversiones de ésta sujetas a aprobación previa por parte de la comunidad autónoma. En diez años, el IDEC ha realizado una inversión de 3 millones de euros, la cual, incluyendo la financiación de la misma, se ha compensado con el canon correspondiente a este periodo.
4. El IDEC se ha consolidado como una institución plenamente integrada en la UPF, pero, a la vez, con una dinámica e identidad propias que le han permitido desarrollar su actividad en diversos campos: formación continua y de postgrado en régimen de programación abierta, formación por encargo (*in company training*), representación de la UPF en redes internacionales de formación de

postgrado y formación empresarial, impulso de una política de expansión internacional (programas conjuntos con otras instituciones, desarrollo de actividades en otros países -en noviembre de 2003 se creó una delegación en Buenos Aires-), oferta de servicios a las empresas (programa de prácticas profesionales, bolsa de trabajo, utilización de las instalaciones del IDEC para reuniones y conferencias).

2. La gestión de la formación de postgrado

Dado que constituye la razón de ser del IDEC y representa la línea fundamental y mayoritaria de su actividad, es importante examinar con mayor detalle la gestión de la formación de postgrado.

Iniciativa de formulación de las propuestas de programas.

Anualmente, en el mes de septiembre, el director general del IDEC plantea a todos los profesores de la Universidad que lo deseen la posibilidad de presentar antes de final de año propuestas de programas para el curso que se iniciará un año mas tarde. A la vez, los departamentos e institutos de la Universidad pueden presentar, en el mismo periodo, propuestas avaladas por los mismos. Estas constituyen las vías básicas de iniciativa de la programación del IDEC. A ellas deben añadirse otras dos vías: las propuestas de programas que plantean las empresas e instituciones (en muchos caso para ser desarrolladas mediante la fórmula *in company*) y las iniciativas planteadas por la dirección ejecutiva del IDEC. En estos casos es la dirección del IDEC la que realiza la propuesta de dirección académica de dichos programas a través de un proceso de consultas con el vicerrector, los directores de programas existentes y los órganos de la Universidad vinculados a los contenidos de la propuesta.

Aprobación de las propuestas.

Con el conjunto de propuestas recibidas, junto a la programación ya existente procedente de años anteriores, la dirección del IDEC impulsa un proceso de análisis de las mismas. En una primera fase se

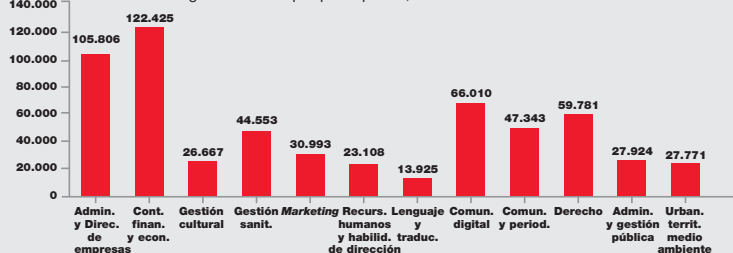
Indicadores de gestión: Número de programas, 2002-03



Indicadores de gestión: Número de participantes, 2002-03



Indicadores de gestión: Horas por participante*, 2002-03



(*) Sumatorio horas por participante de cada programa

hace un análisis interno mediante reuniones con los profesores responsables de la propuesta, estudios de viabilidad y consultas, que permiten diseñar un proyecto que cumpla tres condiciones; calidad, viabilidad (presunción de interés y aceptación por parte del mercado) y coherencia con la programación del IDEC y adecuación a las normas de estructura y precios de los programas de éste.

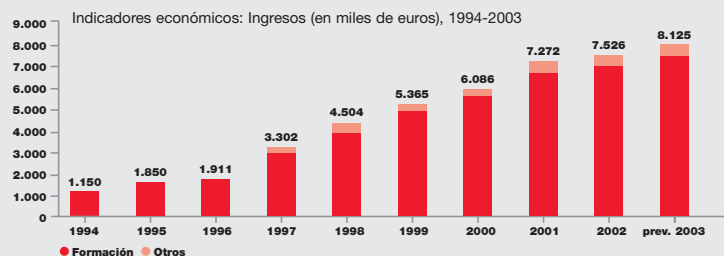
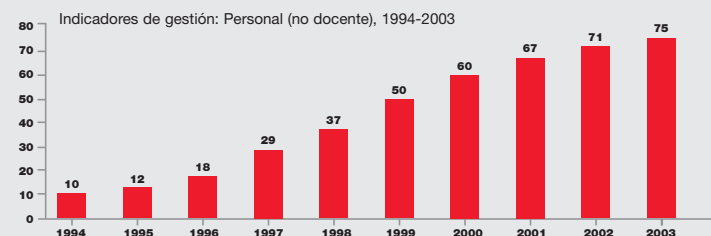
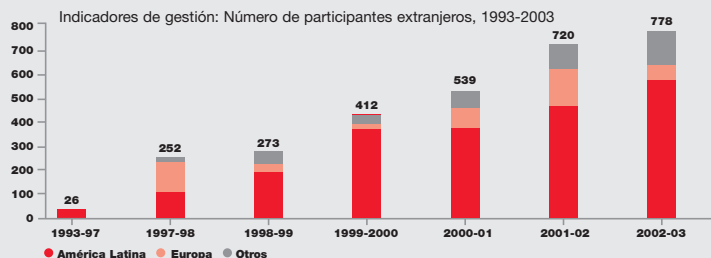
A partir de ahí, la dirección ejecutiva del IDEC prepara una propuesta de programación y la presenta al consejo de estudios. Se trata de un consejo asesor formado por personalidades de acreditada competencia profesional, mayoritariamente no vinculadas directamente a la Universidad, que analiza las propuestas y emite un dictamen sobre las mismas. La propuesta de programación, con el dictamen del consejo de estudios, se presenta al consejo rector que es quien aprueba, durante el mes de febrero, la propuesta oficial que el IDEC presenta a la UPF.

La propuesta del IDEC se presenta, entonces, a la comisión de doctorado y tercer ciclo de la UPF, comisión delegada del consejo de gobierno de la UPF, que tiene la competencia de aprobar los programas de postgrado reconocidos como títulos propios de la UPF. Es importante señalar dos cuestiones: a) en este proceso la UPF reconoce al IDEC no sólo como organismo competente para presentar propuestas al consejo de gobierno, sino que lo considera como vía preferencial para la presentación de las mismas y b) la normativa de estudios propios de la UPF no incluye, a priori, requerimientos específicos referentes al director y profesores del programa, sino que plantea la aprobación basada en criterios de calidad e interés de las propuestas (lo que, obviamente, incluye la valoración del equipo docente, pero sin exigir condicionantes académico-administrativos del tipo: porcentaje de doctores, el director debe tener una determinada categoría académica, etc.).

Comercialización.

Corresponde al IDEC, a través de su estructura ejecutiva, la comercialización de los programas. Se





establece un plan de comunicación global, con una unidad de imagen y de criterios para el conjunto de la programación. Cada programa dispone, además, de un presupuesto propio de promoción, establecido según los criterios generales del IDEC y el análisis de las campañas promocionales anteriores del propio programa. Este planteamiento asegura tres cuestiones básicas: unidad de imagen con la UPF y el IDEC del conjunto de la programación, desarrollo de un plan de *marketing* global junto a planes específicos de cada programa, adaptación a sus especificidades y aprovechamiento de economías de escala (multiplicación de impactos, negociación de precios con los medios...). Lógicamente, la elaboración de los planes de *marketing* específicos de cada programa se realiza mediante un proceso de trabajo conjunto del departamento de ventas del IDEC y los directores de los programas. La implicación directa de éstos en el proceso de comercialización es un elemento clave para el éxito del mismo.

Gestión económica.

El IDEC elabora un presupuesto y un plan de viabilidad para cada programa, que se negocian y consensúan con los directores, siempre dentro del cumplimiento de los criterios y normas generales establecidos por el IDEC. En la fase de presentación de propuestas, el IDEC informa a los directores de programa de los criterios y normas con los que se establece el presupuesto, incluyendo los criterios de retribución del profesorado (existe una banda de honorarios según el tipo de programa y la banda de precios de comercialización). La negociación y elaboración de las propuestas incluye, pues, el planteamiento económico de las mismas. El presupuesto se basa en la hipótesis mínima de participación que permita cumplir los estándares de honorarios académicos e imputaciones de costes de gestión. A la vez, se elabora un plan de viabilidad que comporta una reducción de estándares, en proporción similar, tanto de los costes académicos -honorarios de dirección y del profesorado- como de los costes de gestión -imputaciones de

infraestructura y de gestión del IDEC-. Si la liquidación final del programa comporta un superávit, se establece un sistema de distribución del mismo basado en los criterios siguientes: a) recuperación de posibles déficits o de aplicación del plan de viabilidad en el programa del año anterior; b) acuerdo entre el IDEC y la dirección del programa para impulsar nuevas iniciativas (por ejemplo, la preparación de la versión *e-learning* del programa, la incorporación al programa de mejoras que requieran una inversión específica...); y c) la distribución del superávit de acuerdo con los porcentajes siguientes: 20% para la UPF, 32% para la dirección académica y 48% para el IDEC. Los tres criterios, como se ve, incluyen incentivos para la dirección del programa y motivan su implicación en la comercialización y resultados del mismo.

Es importante señalar dos cuestiones: a) el IDEC asume la totalidad de los costes del programa, incluyendo todos los correspondientes a la infraestructura y gestión del mismo, como los correspondientes a los honorarios académicos, tanto si los directores y profesores pertenecen a la Universidad, como en el caso de que sean colaboradores externos, y b) el IDEC asume el riesgo económico de la programación.

Dirección académica y dirección ejecutiva.

El convenio IDEC-UPF establece con claridad la distribución de funciones entre el IDEC y los directores de los programas. A éstos les

corresponde la dirección académica de los mismos, lo que comporta el diseño del programa, la selección del profesorado y la coordinación académica y el seguimiento de su ejecución. Por su parte, el IDEC asume las competencias referentes a la dirección global de la ejecución de la programación, específicamente todo lo concerniente a su gestión económica, comercialización y gestión operativa. El éxito de la actividad se basa, en cualquier caso, en la capacidad de conciliar el respeto a las competencias de cada parte con una lógica de búsqueda permanente del consenso en su aplicación. El desarrollo de la programación debe ser una *joint venture* entre la dirección académica y la dirección ejecutiva.

Evaluación.

A partir de un plan de evaluación y mejora continua elaborado por el consejo de estudios, se establece un plan de control de calidad basado, esencialmente, en cuestionarios de evaluación y consultas a los participantes. Los directores de los programas reciben los resultados de cada una de las evaluaciones realizadas en su programa (el plan prevé intensidades distintas según el tipo y la duración de los programas). El IDEC elabora anualmente una memoria académica, que incluye un análisis exhaustivo de cada una de las 12 áreas en las que está estructurada la programación, que se presenta anualmente al consejo de estudios y al consejo rector.

Acreditación.

Aunque los estatutos del IDEC permiten la organización de programas de media y larga duración que no sean títulos propios de la Universidad, el IDEC ha renunciado a ejercer dicha posibilidad y plantea únicamente la realización de programas superiores a 15 créditos (150 horas) basados en su aprobación como títulos propios de la UPF. Esto significa que todas las propuestas de programas *master* (40 o más créditos) como de diplomas de postgrado (15 o más créditos) se tratan siempre siguiendo el proceso de aprobación reseñado anteriormente y que culmina con la aprobación por parte de la comisión de doctorado y tercer ciclo de la UPF y su reconocimiento como títulos propios. Esta medida tiene una doble virtud: por un lado otorga un mayor valor a la programación del IDEC al garantizar su reconocimiento universitario y, por otro, establece un clima de confianza entre el IDEC y la UPF, al no plantearse desde el IDEC propuestas de nivel académico elevado, que no estén acreditadas por la UPF. El IDEC ha hecho de la acreditación UPF de sus programas una señal de identidad y de valor añadido de los mismos.

Informe sobre las actividades de postgrado y formación continua de la Universidad Complutense de Madrid

Jesús Martín García, asesor del rector de formación continua, Universidad Complutense de Madrid, y María Luz Morán Calvo-Sotelo, vicerrectora de postgrado y formación continua, Universidad Complutense de Madrid.

Como parte de los órganos de gobierno de la Universidad Complutense de Madrid, el vicerrectorado de postgrado y formación continua tiene a su cargo la organización y gestión de toda aquella actividad formativa aparte de los estudios oficiales de 1º y 2º ciclo de esta Universidad. Estas actividades se pueden agrupar en 4 grandes bloques:

- estudios de tercer ciclo: programas de doctorado y tesis doctorales
- títulos propios (*masters*, especialistas, expertos, diplomas)
- formación continua
- escuela de verano

El doctorado, por su propia orientación y estructura, es adecuado fundamentalmente para las actividades de mayor contenido científico y donde las posibilidades de actualización son relativamente escasas en un plazo corto de tiempo, aunque la introducción del diploma de estudios avanzados al finalizar el segundo año abre nuevas perspectivas. De otro lado, los títulos propios – *master*, especialista y experto– han cubierto algunas parcelas muy significativas de carencias de las titulaciones oficiales y de la demanda de conocimientos más especializados y aplicados; en este sentido, forman parte importante de las posibilidades que los particulares e instituciones disponen para su formación de postgrado. No obstante, también su propia estructura organizativa, su duración y los trámites que precisan hacen que no sea posible enfrentar los múltiples requerimientos que la sociedad reclama sólo con este instrumento formativo.

Lo que abarca el concepto de formación continua (continuada o permanente) es mucho más

heterogéneo y difícil de delimitar: se trata de un abanico amplísimo y variado de necesidades de actualización de conocimiento en sus más diversas formas, de manera que complementen los dos mecanismos existentes ya expuestos.

A continuación se explica en detalle la organización y gestión de cada uno de estos apartados, sin considerar el que hace referencia a los programas de doctorado que, por sus características específicas: titulación oficial, precios públicos fijados por la administración correspondiente, etc., se aleja del objetivo de este apartado.

Títulos propios (*masters*, especialistas, expertos)

Las propuestas de títulos propios realizadas por los departamentos o centros de la UCM, deben tener el visto bueno de las juntas de facultad, y su aprobación académica y económica está sujeta a la resolución de la comisión de títulos propios y del consejo social de la UCM, respectivamente. El director del título propio decidirá la admisión de los alumnos y deberá contar con el visto bueno de la vicerrectora de postgrado en aquellos casos en que el alumno no disponga de la titulación requerida. La matrícula de títulos propios se realiza en la secretaría de alumnos de las facultades, realizando éstos el ingreso de las tasas en la cuenta general de títulos propios (estudiantes españoles) o en una cuenta específica para transferencias (estudiantes extranjeros).

Anualmente, se abre una convocatoria de becas UCM que eximen del pago del 50% de la matrícula y que son otorgadas por la comisión de títulos propios.

Con respecto a la gestión de ingresos, el 20% del total pasa de la sección de títulos propios a la cuenta general de la UCM. El 80% restante, pasa al

departamento de asuntos económicos de cada centro, a disposición del director del título propio. Las actas únicas son depositadas en las secretarías de los centros, al tiempo que se envía una copia a la sección de títulos propios para la expedición de los títulos.

• Total estudiantes matriculados en títulos propios: 6.091 • Nº total de títulos propios: 290
Distribución de los títulos propios según tipos:
-Masters: 112 -Especialistas: 38 -Expertos: 64 -Diplomas 76
Distribución de títulos propios por áreas de conocimiento:
-Ciencias sociales: 127 -Ciencias de la salud: 123 -Ciencias experimentales: 13 -Humanidades: 27 -Total: 290

Formación continua

Los cursos certificados de formación continua (CCFC) pueden plantearse tanto a demanda de instituciones públicas o privadas externas a la UCM, como por la iniciativa de profesores, departamentos o centros de esta Universidad. Su denominación se entiende de forma genérica, puesto que abarca cursos propiamente dichos de variada duración, otro

tipo de actividades formativas y otras orientadas hacia el ejercicio profesional. La tramitación de estas últimas deberá realizarse según las normas que dispongan en su caso la Comunidad de Madrid, la Administración central o la Unión Europea. También se contemplan actividades de formación para el personal docente y no docente de la UCM. Los CCFC serán dirigidos o codirigidos por profesores numerarios o doctores de la UCM y contarán con una presencia significativa de profesorado de la UCM. En función de las características de ciertas actividades, éstas podrán ser codirigidas por expertos que no sean personal de la UCM.

Para la obtención de la certificación, la solicitud se presentará en la unidad de formación continua, vicerrectorado de postgrado y formación continua. En ella se incluirán todos los detalles académicos del CCFC: director, departamento y centro responsable, profesorado, finalidad, contenido, fecha y lugar de celebración, así como número de alumnos y precio, entre otros aspectos.

Las solicitudes deberán presentarse en el formulario establecido al efecto (disponible en la página web de la unidad de formación continua), estando abierto permanentemente el plazo de presentación.

La unidad de formación continua solicitará informe a los dos expertos en el tema de que se trate, que habrán sido designados por cada uno de los centros de la UCM; dicho informe será remitido en un plazo de 15 días e incluirá una evaluación de los aspectos más relevantes de la propuesta. Para homogeneizar estos informes, la unidad de formación continua pondrá a disposición de los evaluadores un modelo uniforme de respuesta.

Asimismo, se dará información de las propuestas a los departamentos y centros en los que estén adscritos los responsables del CCFC. Si algún departamento o centro quiere realizar observaciones deben hacerlas llegar a la comisión de evaluación en el plazo de 15 días de que disponen los evaluadores para emitir su informe.

Los informes de los expertos serán evaluados por la comisión de evaluación para su aprobación.

Al finalizar los CCFC, los alumnos recibirán el diploma acreditativo correspondiente, avalado por la UCM y homogéneo para todas las actividades y cursos. Asimismo, la unidad se encarga de evaluar el desarrollo de los CCFC.

La comisión de cursos estará formada por el vicerrector de postgrado y formación continua y un experto, con su respectivo suplente, por cada campo científico (ciencias sociales, ciencias experimentales, humanidades y ciencias de la salud), designado por el consejo de gobierno por un periodo de dos años.

La gestión económica de los CCFC se lleva a cabo desde la Fundación General de la UCM, que practicará un descuento del 20% sobre el total de ingresos. A los cursos con ingresos superiores a 12.000 euros se les descontará un 20 % de los primeros 12.000 euros y un 10% de la cuantía que supere los 12.000 euros.

De ese descuento, un 25% quedará para la FGUCM en concepto de gestión, un 50% será transferido al fondo general de la UCM y otro 25% se transferirá al departamento o centro responsable.

El vicerrectorado de tercer ciclo y formación continua enviará anualmente al consejo social una previsión de la actividad económica y una cuenta de liquidación del ejercicio anterior, generada por los CCFC a los efectos de seguimiento y supervisión de dicho organismo.

El número de estudiantes de la unidad de formación continua en el curso 2003-04 ha sido de 640, de los cuales 174 corresponden al área de ciencias sociales, 47 a la de experimentales, 339 a la de salud y 80 a la de humanidades.

Escuela de verano

La Escuela Complutense de Verano es un instrumento formativo de la Universidad Complutense de Madrid, impulsado por el vicerrectorado de postgrado y formación continua, que consiste en la puesta en marcha de cursos superiores especializados catalogados como "enseñanzas propias" de esta universidad. Este verano se celebrará la 3ª edición.

Los estudiantes de la propia Universidad Complutense pueden solicitar la concesión de 6 créditos de libre configuración por cada uno de los cursos, para adjuntar a su currículo académico. Además, la Fundación General de la UCM está tramitando la concesión de créditos por parte de la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para la formación de profesorado. La edición de 2004 de la Escuela Complutense de Verano ha programado un total de 156 cursos (aprobados por la comisión de títulos propios de la UCM), distribuidos en 12 bloques temáticos denominados igualmente escuelas, diferenciadas según diversas especialidades. De este modo, los alumnos pueden matricularse en cursos específicos sobre bellas artes y patrimonio cultural; ciencias jurídicas; comunicación; cooperación y relaciones internacionales; economía y finanzas; políticas públicas; informática y nuevas tecnologías; formación de profesorado; lengua y cultura; medio ambiente y tecnología; organización, gestión y recursos humanos; y, por último, salud y biomedicina.

La totalidad de los cursos, que tendrán una duración de 100 horas lectivas y admitirán de 20 a 40 alumnos cada uno, están dirigidos a alumnos universitarios y graduados de toda España y del resto del mundo.

El importe de la matrícula oscila entre 750 y 900 euros, dependiendo del número de plazas disponible en cada curso, aunque el coste puede reducirse debido a la aplicación de las distintas ayudas económicas, destinadas a los alumnos para el pago de la matrícula, alojamiento y manutención, patrocinadas por el Banco Santander Central Hispano y otras empresas e instituciones que colaboran con la Fundación General de la UCM en la organización de los cursos. Así, durante la pasada edición de 2003 se concedieron un total de 2.174 ayudas para el alumnado.

Además, los alumnos pueden participar en actividades extraacadémicas como visitas a museos y otros escenarios de la cultura española, charlas, conferencias extraordinarias y diversos actos

académicos organizados por la Universidad Complutense de Madrid.

Este modelo formativo nació en 2002 con vocación objetiva de permanecer en el tiempo bajo un mismo formato de estudio, por lo que en años sucesivos los alumnos podrán elegir entre un conjunto de cursos con el mismo nombre y filosofía, introduciéndose en todo caso cuestiones y materias innovadoras relativas a los mismos.

En la segunda edición de la Escuela Complutense de Verano fueron 2.072 alumnos los que se matricularon en cualquiera de los 94 cursos realizados, de los cuales 827 provinieron de fuera de España, principalmente de Latinoamérica.

En la Escuela Complutense de Verano, la Fundación General de la UCM participa activamente, encargándose de los programas académicos de los cursos, de la gestión académica y económica de los

mismos (ingreso del 20% para la UCM con un periodo de carencia hasta el año 2005), y de la evaluación y memoria anual que se entrega al vicerrectorado de postgrado (encargándose éste de la expedición de los títulos).

La formación de postgrado y continua en la Universidad Politécnica de Madrid

Adolfo de Francisco, vicerrector de doctorado y postgrado, Universidad Politécnica de Madrid.

1. Estudios de postgrado (títulos propios)

Presentación.

Los estudios de postgrado en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) tienen carácter de títulos propios, diferenciándose del carácter oficial que caracteriza a los estudios de grado de 1º y 2º ciclo, y de doctorado, a los que hace alusión el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

En la Universidad Politécnica de Madrid los estudios de postgrado se estructuran en cursos de diferentes modalidades a impartir en forma presencial o a distancia y se establece la duración de los mismos en créditos, siendo un crédito equivalente a diez horas lectivas (teóricas y prácticas). Las modalidades de estos cursos de postgrado son las siguientes:

- Cursos y seminarios de formación continua, de cualquier duración, orientados a la ampliación o actualización de conocimientos siguiendo la evolución de las diversas tecnologías, sus fundamentos y sus aplicaciones.
- Cursos de especialización, de una duración no inferior a diez créditos, dirigidos a profundizar en temas concretos.
- Cursos de *master* o *magister*, de una duración no inferior a cincuenta créditos, dirigidos a proporcionar un alto nivel de formación y especialización profesional.

La asistencia con aprovechamiento a estos cursos comporta la consecución de un título propio de la UPM en el caso de *masters* o cursos de especialización o de un certificado en el caso de cursos de formación continua.

Los estudios de postgrado han registrado en España una considerable expansión en las últimas décadas

debido a diversas causas entre las que se pueden citar la lentitud y rigidez de la modificación de los planes de estudios universitarios, el prestigio social y profesional que, en muchos casos, representan este tipo de estudios o incluso el hecho de que permiten, en la mayoría de las enseñanzas técnicas, abordar con profundidad algunos de los campos específicos que en un estudio "generalista" de las enseñanzas de grado no es posible realizar. En numerosos campos de la ingeniería, y como consecuencia de la rapidez de los avances tecnológicos, se considera que las técnicas cambian en un plazo inferior a los siete años y, por ello, se hace necesaria una actualización de conocimientos de forma periódica que puede lograrse mediante la inscripción y asistencia a estos cursos de formación en cualquiera de sus tres niveles de *master*, especialización o formación continua.

Los estudios de postgrado desempeñan un papel que ha llegado a tener carácter trascendental en la formación de los titulados universitarios y hoy es casi una evidencia que tanto la propia capacitación, como el perfeccionamiento y el reciclaje, sobre todo en el campo de las tecnologías avanzadas, ha de lograrse por caminos distintos a los seguidos en la tradicional enseñanza reglada universitaria. En los comienzos del siglo XXI, la enseñanza de postgrado resulta ser una de las vías de aprendizaje que presenta mayores perspectivas de futuro, sobre todo cuando se trata de formación avanzada en áreas de conocimiento en gran expansión.

El modelo de gestión de los estudios de postgrado en la UPM

La aprobación, desarrollo y gestión de los cursos de postgrado en la UPM está regulada por una normativa aprobada por la junta de gobierno, Normativa de la que cabe extraer las siguientes

normas fundamentales reguladoras de estas enseñanzas:

- La organización y realización de los estudios de postgrado corresponde a las escuelas, facultades, departamentos e institutos universitarios de investigación de la UPM. La propuesta de cada curso es presentada por un profesor, que a su vez dirigirá el curso, en modelo normalizado y con el Vº Bº de la unidad organizadora del mismo y del director/decano del centro donde se ha de impartir.
- La autorización de los cursos de postgrado requiere el informe previo de la comisión de postgrado de la Universidad y, en el caso de cursos de especialización y de *master*, deben ser aprobados, además, por la junta de gobierno.
- Los directores de los cursos de postgrado deben pertenecer a los cuerpos docentes de la Universidad y, para los cursos de *master*, habrán de ostentar, además, el título de doctor.
- En todos los cursos, al menos un tercio de los profesores han de pertenecer a la UPM y deberán impartir, al menos, un tercio de la docencia, excepto en el caso de cursos de formación continua. En los cursos de *master* al menos un tercio de los profesores deberán ser doctores.
- Las unidades organizadoras redactarán una memoria que deberán enviar al rector en un plazo máximo de tres meses tras la finalización de los cursos y en ella recogerán las singularidades y características más significativas presentadas en el desarrollo de los mismos.
- Para acceder a los estudios de postgrado de la UPM será condición necesaria estar en posesión de un título universitario (arquitecto, ingeniero, licenciado, arquitecto técnico, ingeniero técnico o diplomado), aunque la selección de candidatos, en base a conocimientos o experiencia, quede a

cargo de la dirección del curso. Previa autorización del rector, también pueden acceder a los cursos de postgrado profesionales sin titulación universitaria directamente relacionados con la especialización.

- Los estudios de postgrado cursados en la UPM con pruebas de evaluación positivas dan lugar al correspondiente título de *master* o especialista y en el caso de cursos de formación continua se podrá conseguir un certificado de asistencia.
- Los estudios de postgrado de la UPM funcionan en régimen de autofinanciación y la gestión económica la realiza la Universidad, aunque pueda ser delegada en fundaciones o entidades análogas con las que exista convenio de colaboración. El presupuesto del curso es elaborado por el director del mismo en la memoria propuesta que debe ser aprobada por la comisión de postgrado y/o la junta de gobierno de la Universidad.
- Independientemente del porcentaje que reciba la entidad que lleve la gestión económica de los cursos de postgrado, la impartición de un curso llevará asociado el pago de los siguientes cánones: 5% a la Universidad, al menos 5% al centro al que pertenece la unidad organizadora (centro, departamento o instituto) y 3% a la unidad organizadora.
- Las tasas correspondientes a la expedición de títulos propios de la UPM, así como su matrícula, son fijadas anualmente por el consejo social.
- El abono de cánones y tasas de los cursos de postgrado es requisito previo indispensable para la expedición de los títulos a los alumnos que han realizado estos cursos.

Los títulos propios de la UPM en cifras. Volumen de actividades,

El número total de cursos de postgrado ofertados en la UPM en los cursos académicos 2001-02, 2002-03 y 2003-04 ha sido, respectivamente, de 240, 229 y 218, siendo los más ofertados los cursos de especialización que, aproximadamente duplican a los de *master*. El número de cursos de especialización ofertados en estos cursos

académicos ha sido de 113, 119 y 108 y el de *master* de 63, 70 y 74.

En la Universidad Politécnica de Madrid, el *master* tipo tiene una duración comprendida entre 60 y 80 créditos, el de especialización entre 15 y 30 y el de formación continua entre 5 y 15, siendo aproximadamente cien el número de profesores de la UPM que dirigen cursos de postgrado.

Los *master* y cursos de especialización tipo que se imparten en la UPM tienen un número de profesores que puede variar entre 10 y 25 mientras que en los cursos de formación continua estas cifras pasan a ser 6 y 10.

El número de alumnos inscritos en los cursos de postgrado de la UPM está en los últimos años en el entorno de los 11.000 y el de títulos propios entregados en 7.600. Según normativa de los cursos de postgrado, en cada uno de estos cursos se deben conceder, al menos, dos becas que han de ir destinadas a miembros de la UPM que reúnan los requisitos exigidos para realizar los cursos.

En la UPM el coste de un *master* tipo está comprendido entre 3.000 y 6.000 euros, el de un curso de especialización, entre 600 y 1.800 euros y el de un curso de formación continua es inferior a 600 euros. Los ingresos por cánones y tasas en el año 2002 han sido de 935.700 y 80.475 euros, respectivamente.

En la Universidad Politécnica de Madrid los cursos ofertados en las áreas de ciencias tecnológicas y ciencias económicas representan el 80% de los cursos ofertados.

2. La formación continua en la Universidad Politécnica de Madrid.

Presentación

Los estudios de formación continua son aquellos que, dentro de la normativa vigente, lleva a cabo la Universidad Politécnica de Madrid por medio de sus escuelas, facultades, departamentos e institutos con el fin de facilitar, prioritariamente en la Comunidad de Madrid, una mejora en la cualificación profesional de las personas acorde con los requerimientos de

las empresas y los cambios y mutaciones de los procesos productivos.

En base a la consecución de este objetivo, la Universidad Politécnica de Madrid, a través de su servicio de formación continua, adscrito al vicerrectorado de doctorado y postgrado, viene colaborando desde el año 1989 en el desarrollo de programas formativos y acciones de información, de orientación y de autoempleo dirigidos prioritariamente a demandantes de empleo, por la vía de convenio, contrato o licitación con las siguientes entidades:

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Instituto Nacional de Empleo.
- Unidad Administradora del Fondo Social Europeo.
- Comunidad de Madrid:
 - Consejería de Empleo e Innovación Tecnológica
 - Consejería de Empleo y Mujer
 - Servicio Regional de Empleo.
- Ayuntamiento de Madrid:
 - Instituto Madrileño de Empleo y Formación.
- Agentes Sociales:
 - Comisiones Obreras
 - Unión General de Trabajadores
 - Confederación Empresarial Madrileña-CEOE.
- Cámara de Comercio e Industria de Madrid.
- Empresas.

Los cursos de formación continua que se realizan tienen un carácter eminentemente práctico, priorizándose, según las directrices comunitarias para el empleo y los criterios establecidos en los planes de empleo para el Reino de España, las siguientes áreas de conocimiento:

- Tecnologías de la información.
- Tecnologías de la comunicación.
- Adaptación tecnológica: Plan tecnológico.
- Medio ambiente, seguridad y salud medioambiental.
- Nuevas especializaciones y actualizaciones tecnológicas en los sectores básicos (agricultura, construcción, industria y servicios).
- Prevención de riesgos laborales.

El perfil de los alumnos participantes en las acciones formativas ha sido prioritariamente el correspondiente a titulados en arquitectura y arquitectura técnica, ingeniería e ingeniería técnica, así como licenciados y diplomados con especiales dificultades de actualización, adecuación o reorientación de su cualificación profesional en aquellas áreas de conocimiento interrelacionadas con su formación académica o con su experiencia laboral.

Modelo de gestión de las actividades de formación continua.

La gestión para la impartición de los cursos de formación continua se inicia con la remisión de un escrito por el vicerrector de doctorado y postgrado a los directores de centros, directores de institutos, directores de departamentos y directores de cursos que presentaron propuesta en la convocatoria del año anterior, en el que se solicita la presentación de propuestas formativas. La finalidad de este escrito es garantizar la oportunidad de participación de todo el profesorado en los programas que se gestionan desde el servicio de formación continua de la Universidad.

Las propuestas enviadas se presentan en proyectos según modelo normalizado que incluyen los siguientes apartados:

1. Denominación y objetivo del curso.
2. Perfil de los destinatarios y sistema de selección de los mismos.
3. Procesos de seguimiento y evaluación del curso.
4. Aspectos innovadores y ámbito ocupacional.
5. Nivel del curso y bloques o módulos formativos.
6. Contenidos formativos del curso.
7. Desarrollo temporalizado del programa formativo.
8. Equipamientos y dotaciones.
9. Material didáctico y fungible necesario.
Bibliografía asociada.
10. Curriculum Vitae de los profesores propuestos.

Las propuestas deben presentarse con el Vº Bº del director del centro y del director del departamento desde donde ha de realizarse la actividad.

Tras la aceptación, ordenación, validación y tratamiento de las ofertas recibidas en el servicio de formación continua de la Universidad, se conforma el catálogo general de oferta formativa ocupacional y continua de la Universidad Politécnica de Madrid, catálogo que es remitido a los distintos organismos o instituciones públicas, agentes sociales y empresas que tienen competencias y fondos para poder subvencionar dichas acciones formativas. Junto a este catálogo general de ofertas formativas de la universidad, se aporta una memoria justificativa que incluye los siguientes indicadores referidos a la Comunidad de Madrid, ámbito territorial donde se han de desarrollar los cursos:

- Análisis socioeconómico y sociolaboral.
- Análisis ocupacional y funcional.
- Análisis de colectivos destinatarios.
- Vinculación de la propuesta con las necesidades en formación ocupacional de los demandantes de empleo y de formación continua.

Una vez que la Universidad y las distintas instituciones o entidades acuerdan las acciones formativas a realizar, el vicerrector responsable del servicio de formación continua de la Universidad Politécnica de Madrid procede a comunicar a los directores de los cursos la aprobación de los mismos, a la vez que se les convoca a una sesión informativa en la que se exponen los siguientes aspectos del desarrollo de los cursos:

- Proceso de difusión de los cursos así como de preinscripción y selección de alumnos.
- Gestión técnico-administrativa del curso contenida en el manual de gestión que se entrega a cada director.
- Modelo de seguimiento, control y supervisión del curso.
- Tramitación y remisión de la documentación administrativa del curso.
- Asignación del presupuesto por partidas y modelos de tramitación y control de documentos-propuesta de pagos. Se hace entrega de un manual de la gestión económica de la acción formativa.

- Evaluación de satisfacción de los alumnos. Se expone el modelo de encuesta de control de calidad pre- y post- desarrollo de la acción formativa.
- Modelo de evaluación de consecuencia. Se presenta la encuesta de inserción laboral y los indicadores de rendimiento.

Indicadores cuantitativos sobre la formación continua en la UPM.

La oferta formativa de la UPM presentada a la Comunidad de Madrid para el año 2004, de la que surgirán los cursos que definitivamente se impartan, distribuida por áreas formativas, ha sido la siguiente:

Áreas Formativas	Cursos	%
Agraria, forestal y alimentaria	35	8,66%
Calidad	12	2,97%
Dirección y gestión de empresas	9	2,23%
Edificación, obras públicas y urbanismo	51	12,62%
Electricidad	2	0,50%
Electrónica y telecomunicaciones	14	3,47%
Energía, medioambiente, topografía y cartografía	61	15,10%
Innovación y tecnología de la información	128	31,68%
Lingüística aplicada a la ciencia y tecnología	11	2,72%
Mecánica industrial y automática	27	6,68%
Medios audiovisuales y de comunicación	6	1,49%
Otros	40	9,90%
Prevención	1	0,25%
Química	7	1,73%
TOTAL	404	100,00%

En el cuadro 1 se expone la evolución de los cursos impartidos anualmente en cifras desde el año 1997 señalándose, para cada año, el número de cursos impartidos con sus horas correspondientes, el número de alumnos que han participado y el importe de la subvención.

Cuadro 1: Evolución cuantitativa de la formación continua en la UPM.*

Año	Nº cursos	Nº alumnos/as	Nº horas	Importe subvención en euros
1997	126	2.856	25.245	2.292.866
1998	195	4.143	34.533	4.115.962
1999	220	4.654	42.657	4.865.253
1999-2000	58	804	9.943	1.414.454
2000	175	3.125	32.090	3.195.580
2000-01	6	90	1.800	130.608
2001	232	4.195	38.276	3.600.228
2001-02	41	805	8.140	632.054
2002	187	3.305	33.180	3.467.367
2002-03	121	2.290	23.740	2.305.595
2003	94	1.730	16.622	1.662.178
2003-04	109	1.990	19.998	2.022.487
	1.564	29.987	286.224	29.704.632

(*) La programación anual corresponde a cursos cuyo inicio y fin están dentro del año natural y la programación plurianual corresponde a aquellos otros cuyo inicio está en el último trimestre del año y su finalización en el primer trimestre del siguiente año.

La duración media de los cursos impartidos ha sido de 150/200 horas y el número de alumnos por curso ha variado entre 15 y 20.

El número medio de profesores que anualmente han participado en el desarrollo de actividades formativas de formación continua en la UPM en el periodo considerado ha sido de 1.350.

La cofinanciación efectuada por la Universidad Politécnica de Madrid para el periodo 1997-2003 asciende a 1.615.010 euros, lo que llevaría a un importe total gestionado para este mismo periodo de 31.319.642 euros.

Centro de Formación de Postgrado. Universidad Politécnica de Valencia.

Patricio Montesinos, director del centro de postgrado de la Universidad Politécnica de Valencia

1. Visión y misión del Centro de Formación de Postgrado de la UPV

En este artículo se describe en detalle la forma de operar del Centro de Formación de Postgrado de la Universidad Politécnica de Valencia y es por esta razón que se considera necesario en primer lugar formular la visión/misión del CFP. Formalmente se entiende como visión de una organización una frase que describa dónde se pretende llegar como organización a largo plazo. En la misión se intenta explicar, también en una frase, qué se debe hacer para alcanzar la visión que se ha formulado.

Visión del CFP de la UPV

Llegar a conseguir que la Universidad Politécnica de Valencia sea un referente internacional de universidad que ofrece formación de postgrado de calidad reconocida.

Misión del CFP de la UPV

Dar soporte y ayudar a la comunidad universitaria para ofrecer formación permanente de calidad e innovadora que impulse el desarrollo de nuestros entornos.

La caracterización del Centro de Formación de Postgrado de la Universidad Politécnica de Valencia se hará en los apartados siguientes en función de tres parámetros de tipificación. En primer lugar se describirán los productos que la UPV posee en el ámbito de la formación permanente. En segundo lugar, y relacionándolos con los productos, se describirán los servicios que les dan soporte. Por último, y dado que la organización que da soporte a estos productos y servicios es parte esencial de la caracterización, se describirá la estructura organizativa sobre la que descansa el tándem producto/servicio.

A modo de ficha resumen, la caracterización del Centro de Formación de Postgrado de la Universidad Politécnica de Valencia se podría resumir de la siguiente manera:

Variable	Valor modelo CFP-UPV
Nivel de centralización	Servicio centralizado
Ubicación (identidad jurídica)	Servicio interno de la Universidad
Formación ofertada	
Análisis demanda	Descentralizado
Diseño	Descentralizado
Comercialización	Centralizada
Matriculación e información	Centralizada
Gestión económica	
Gestión ingreso	Centralizado
Gestión del gasto	Descentralizado
Impartición	Descentralizada
Evaluación	Centralizada
Formación demandada	
Negociación	Descentralizada
Gestión ingreso	Centralizado
Gestión del gasto	Descentralizado
Impartición	Descentralizada
Evaluación	Centralizada
Formación a distancia	
Fase experta	Descentralizada
Fase técnica	Centralizada
Diseño gráfico	Centralizada
Apoyo didáctico	Centralizada
Impartición	Descentralizada
Evaluación	Centralizada

2. Productos y servicios. Estructura organizativa del CFP de la UPV

Para alcanzar la visión enunciada a través de la misión expuesta, se ha establecido una estructura basada en dos parámetros complementarios. La organización Centro de Formación de Postgrado

debe tener una doble perspectiva. En primer lugar, una perspectiva de los clientes a los que se puede atender con unos servicios centralizados de gestión de la formación permanente. En segundo lugar, una perspectiva de los productos con los que se trabaja desde los servicios enumerados. Por un lado, los servicios deben servir de soporte a los productos ofertados y, por otro, los productos deben reposar en procedimientos definidos en los servicios. Con esta doble perspectiva se propone una estructura matricial que será desarrollada a continuación. Los productos que posee la UPV a través de su Centro de Formación de Postgrado se pueden clasificar en: formación ofertada, formación demandada, formación a distancia y cooperación internacional.

Dar soporte a la comunidad universitaria supone que tanto los centros como los departamentos, institutos u órganos afines son los auténticos protagonistas del proceso formativo. El CFP debe funcionar como escaparate único de los productos no reglados que la Universidad es capaz de generar pero sin asumir ningún protagonismo. Perder de vista esta cuestión es un error. Los profesores de la Universidad deben ser considerados como los suministradores del conocimiento que se canaliza hacia el exterior, aunque en realidad sean socios del Centro de Formación de Postgrado más que clientes. Esto supone "participar" pero no "intervenir". Pasemos a describir brevemente cada uno de los productos tipificados en este esquema.

Productos ofertados por el CFP

Tal y como se ha descrito en párrafos previos, en realidad no existen productos del CFP, sino productos de la Universidad Politécnica de Valencia que son gestionados por una unidad que se debe a su organización matriz. Esto supone que los productos deberán estar ajustados a una normativa que permita a toda la comunidad universitaria

participar en el desarrollo de formación permanente. La normativa de la UPV establece los siguientes productos:

Formación ofertada

Bajo esta categoría se agrupan todos los productos formativos no reglados tradicionales que la Universidad Politécnica de Valencia puede ofertar. Los productos son:

- Master universitario (más de 500 horas)
- Especialista universitario (más de 200 horas)
- Especialista profesional (más de 400 horas)
- Formación específica
- Extensión universitaria

Los tres primeros corresponden a títulos propios universitarios. Los títulos propios es una categoría de diplomas acordados entre las universidades españolas en el año 1991 a través del Convenio Interuniversitario de Formación de Postgrado, convenio que fue formulado con el objeto de regular los parámetros de tipificación de los títulos propios otorgados por el sistema universitario español. Los masters universitarios y los especialistas profesionales están dirigidos a profesionales que posean titulación universitaria. Los especialistas profesionales están dirigidos a profesionales que posean titulación de COU, FPPI o sus equivalentes. La formación específica es la formación de postgrado por excelencia. Se trata de formación promovida por centros, departamentos, institutos u órganos afines dirigida a profesionales del mercado que deseen actualizar sus conocimientos, información, habilidades, saber hacer o entendimiento en una materia tecnológica, científica, artística o humanística concreta. Por último, la extensión universitaria la componen los cursos de formación complementaria que las escuelas o departamentos organizan para los alumnos de la Universidad que aún no han terminado sus estudios pero que desean ampliar su base de conocimiento en alguna materia específica no cubierta por la formación reglada.

La formalización de un producto de formación ofertada posee un trámite interno que está diseñado fundamentalmente para fomentar la participación de los órganos de gobierno colegiados de la propia Universidad. Esta implicación de los órganos de representación pretende evitar las situaciones de descoordinación con las actividades estructurales de los grupos de trabajo formales existentes en la Universidad. Por otro lado, los trámites formales permiten concentrar en los órganos de gobierno colegiados las discusiones de carácter académico y/o de oportunidad social de los productos que la UPV promueve como propios.

Los títulos propios deben de ser promovidos bien por escuelas o bien por institutos o departamentos. Es función del Centro de Formación de Postgrado tanto facilitar y dinamizar a los departamentos y escuelas para promover conjuntamente títulos propios como intermediar en los casos de conflicto potencial entre grupos que estén desarrollando actividades en áreas de conocimiento colindantes. Una vez elaborada la propuesta y recabadas las correspondientes autorizaciones de los departamentos y/o escuelas, ésta es elevada por el CFP a la junta de gobierno a través del consejo docente para su ratificación académica.

Posteriormente es el consejo social de la Universidad el que ratifica el precio establecido por la tasa de matriculación.

La dirección del Centro de Formación de Postgrado y sus técnicos participan en todos estos procesos de generación, negociación y propuesta de los títulos propios de la Universidad. Esto requiere un conjunto de habilidades personales que les permitan negociar, promover cambios en propuestas académicas y ajustar los productos elaborados a las necesidades que puedan ser detectadas en el mercado. Estas habilidades deben ser por tanto desarrolladas en todos los técnicos que se dedican a la gestión de las unidades de gestión universitaria. La formación específica y la extensión universitaria tienen un trámite más sencillo. La propuesta sólo debe ser ratificada por una escuela y/o un departamento que asume tanto la coordinación

académica como la ejecución del gasto. Sólo en el caso de tratarse de propuestas poco ortodoxas, la dirección del CFP y sus técnicos intervienen en su adecuación tanto a la normativa vigente como a la oportunidad social de la propuesta desarrollada. Una vez que cualquiera de los 4 productos poseen las debidas autorizaciones, la comercialización es asumida por el Centro de Formación de Postgrado. Los procesos en los que interviene el CFP son descritos a continuación, ajustándonos al modelo del ciclo de vida del producto formativo:

Formación ofertada	
Análisis demanda	Descentralizado
Diseño	Descentralizado
Comercialización	Centralizada
Matriculación e información	Centralizada
Gestión económica	
Gestión ingreso	Centralizado
Gestión del gasto	Descentralizado
Impartición	Descentralizada
Evaluación	Centralizada

Tanto la comercialización como la matriculación e información, la gestión del ingreso y la evaluación son realizadas de forma centralizada. La gestión del gasto y la impartición son desarrolladas por el director académico y por el conjunto de profesores que participan en la acción formativa de la que se trate. De nuevo es el CFP la unidad que interviene si existe algún desajuste, bien económico bien organizativo, en la impartición o en la evaluación de la acción formativa.

Formación demandada

Se define la formación demandada como la formación permanente que empresas, instituciones, institutos tecnológicos o asociaciones profesionales solicitan a la Universidad Politécnica de Valencia para actualizar conocimientos del colectivo de personas que está dentro del ámbito de su responsabilidad corporativa. Esta definición amplia

engloba los casos particulares de las entidades privadas o públicas que desean formar a sus empleados, las asociaciones profesionales que desean dar servicios a sus miembros (caso de los colegios profesionales, los agentes sociales o los institutos tecnológicos), las entidades públicas que deben facilitar la formación de colectivos específicos (caso del Fondo Social Europeo o el FORCEM) o los centros adscritos de la Universidad Politécnica de Valencia. Este último caso es una cuestión singular donde el CFP sólo interviene en la gestión del ingreso y más recientemente en la configuración de títulos propios conjuntos entre la Universidad Politécnica de Valencia y los citados centros adscritos (caso de la Escuela Universitaria Ford). La formación demandada posee un ciclo de vida diferente al de la formación ofertada en tanto en cuanto el cliente es, en este caso, una entidad con la que se negocia y no un público objetivo al que hay que venderle el producto de manera individual. Será la entidad cliente la que aportará los alumnos que van a seguir el curso. Esto afecta a las funciones que se desarrollan desde la Universidad en tanto que se eliminan fases del ciclo de vida tradicional pero aparecen fases distintas que incorporan complejidad al proceso global de desarrollo de formación demandada. Dadas las características del producto y dado el carácter interno del CFP, las actividades asociadas al desarrollo del mismo son las siguientes:

Formación demandada

Negociación	Descentralizada
Gestión ingreso	Centralizado
Gestión del gasto	Descentralizado
Impartición	Descentralizada
Evaluación	Centralizada

La formalización de la relación contractual entre el cliente y la Universidad se hace de dos formas alternativas. Si la Universidad certifica el curso contratado, las condiciones de cobro, evaluación y

certificación del producto o productos desarrollados se hará a través de un convenio de formación. Si la actividad contratada no requiere certificación de la Universidad, la relación contractual se formalizará a través de una prestación de servicio de formación.

Formación a distancia

No parece coherente distinguir el producto formación a distancia de los productos formación demandada o formación ofertada. Esto es cierto dado que un producto de formación a distancia es ofertado por la propia Universidad o es demandado por alguna institución. La distinción se formula por las diferencias esenciales existentes entre la formación a distancia y la formación presencial. La cadena de valor de la formación a distancia distingue la fase de producción de la fase de impartición. La producción de materiales de formación a distancia sigue las siguientes fases: diseño académico, fase experta, fase técnica y pruebas.

Tanto el diseño académico como la fase experta son actividades que corresponden al docente experto en la materia que se está produciendo. Por otro lado, el apoyo didáctico, la fase técnica, el diseño gráfico y las pruebas, son actividades periféricas o de soporte que permitirán al experto concentrarse en la generación de contenidos. La complejidad del proceso de producción es manifiesta porque en cada una de estas fases debe existir una coordinación entre los distintos equipos que realizan las diferentes funciones.

Esta complejidad, la referente a la producción, es la que hace formular el producto formación a distancia como un producto singular y diferenciado de los productos presenciales, bien sean ofertados o bien sean demandados. En estos últimos años, el Centro de Formación de Postgrado ha estado dando soporte al desarrollo de diferentes experiencias piloto de formación a distancia a través de internet que han permitido modelizar tanto las actividades específicas de producción como las actividades necesarias para la impartición de este tipo de productos. Esta base ha situado a la Universidad en

un punto de partida diferenciado con respecto a otras instituciones formativas, punto de partida que nos va a permitir seguir generando a través de nuevas estructuras materiales aplicables de forma sistemática tanto a la formación de postgrado como a la formación reglada. Es una actividad del CFP para los próximos años transferir el conocimiento acumulado tanto a los docentes de la Universidad como a las nuevas unidades que se creen para dar soporte a la producción sistemática de estos nuevos materiales.

Por último, destacar la tipificación de actividades enunciada en el primer apartado de esta sección.

Formación a distancia

Fase experta	Descentralizada
Fase técnica	Centralizada
Diseño gráfico	Centralizada
Apoyo didáctico	Centralizada
Impartición	Descentralizada
Evaluación	Centralizada

La Impartición "descentralizada" supone que los docentes deben considerar los productos desarrollados como productos propios. Es decir, que, teniendo unos servicios de soporte específicos (comercialización y matriculación), deberán asumir tanto las sesiones presenciales que se planteen como la tutorización de los alumnos que estén matriculados en estos cursos. Desde el CFP se podrán plantear dos modelos de explotación económica. Por un lado, la de "riesgo compartido" en la comercialización y en la coordinación académica; por otro lado, la opción de gestión económica descentralizada (el docente asume todos los riesgos y los costes de la comercialización y la coordinación académica). En todo caso, y con el objeto de coordinar todos los esfuerzos de evaluación, ésta seguirá siendo centralizada sobre la base de poder comparar con datos homogéneos la bondad del contenido y la calidad del servicio desarrollado por los tutores de los cursos.

Servicios del CFP

Dadas las tres grandes líneas de productos que la UPV ofrece a través de su Centro de Formación de Postgrado, se propone una organización matricial para dar respuesta a su desarrollo y puesta en marcha apoyada en una serie de servicios comunes a las tres líneas de productos y a procedimientos transversales que responden a las necesidades de servicio de cada una de las líneas de producto. Existe una serie de servicios “de atención” que son comunes a las tres líneas de productos formuladas en el presente artículo. Estos servicios son los de atención al profesor, atención al alumno y atención a la empresa. Tanto los productos enunciados como los servicios específicos de atención deben descansar sobre una serie de servicios de soporte que permitan la generación de economías de escala entre los productos existentes. Estos servicios son los de captación de recursos, administración y logística y, por último, los servicios de sistemas de información y calidad.

Independientemente del producto que analicemos, y dada la experiencia acumulada en el CFP en los últimos tres años en los aspectos referidos a la ISO 9002, se ha detectado que entre los diferentes productos existen una serie de servicios que se podrían describir mediante un mismo procedimiento y que poseen partes comunes. Estas partes comunes permiten generar también a este nivel economías de escala organizativas y de gestión. Los tres primeros servicios descritos como de “atención” corresponden a esta categoría. Pasemos a detallar específicamente cada uno de estos servicios.

Atención al profesor

Tal y como se ha formulado anteriormente, existe una serie de procedimientos genéricos que dan soporte a cada uno de los servicios de “atención”. En el caso específico de atención al profesor, los procedimientos que son comunes son los de formalización, promoción y evaluación. El procedimiento de formalización dependerá del producto del que se trate, pero en común poseen un diseño del producto, una recogida de las pertinentes

autorizaciones y, en el caso de la formación demandada, la formalización de la relación mediante un contrato de formación o mediante una prestación de servicio de formación, dependiendo del caso particular que se trate. Los contratos de formación son atendidos desde otro servicio aunque la orientación inicial tiene lugar desde este punto.

Procedimiento	Ofertada	Demandada	A Distancia
Formalización			
Diseño	●	●	●
Autorizaciones	●		●
Prestaciones servicio		●	
Promoción			
Tríptico/carteles	●		●
Mailing	●		●
Web	●		●
Prensa	●		●
Evaluación			
Profesores	●	●	●
Organización	●	●	●
Alumnos	●		●

Estos tres grandes procedimientos también aparecen reflejados en las cadenas de valor descritas con anterioridad y nos permiten no sólo modelizar el proceso sino también describir los procedimientos comunes que son ejecutables aprovechando las economías de escala existentes. La promoción de la formación ofertada y de la formación a distancia es coincidente tanto en los instrumentos como en los medios. Hay que destacar la especial relevancia que en ambos casos poseen los trípticos. El tríptico representa el contrato que el usuario firma con la institución organizadora, y como tal debe ser considerado. Un tríptico con información inexacta o con información “no real” sólo provocará insatisfacción entre los usuarios. Por esta razón, el CFP tiene articulados los mecanismos necesarios para supervisar la elaboración del material publicitario y de promoción de las

actividades formativas que lleven el sello de la UPV. Por último, la evaluación de las acciones formativas. En este caso, los objetos de evaluación deben ser tres: el docente, el discente y la organización promotora. Los aspectos relativos al docente y a la organización permitirán tomar medidas correctoras en los procesos formativos desarrollados o proponer mejoras que permitan al discente alcanzar mayores grados de satisfacción con la formación recibida. La evaluación del discente permitirá a la organización certificar frente a terceros el conocimiento, habilidad y saber hacer alcanzado por el objeto de la formación. El rigor y la seriedad que se aplique a este proceso determinarán la imagen de calidad de la institución organizadora de formación a medio y largo plazo.

Atención al alumno

El alumno es el objeto final de la formación en cualquiera de sus modalidades. El enfoque que el CFP da al alumno es el de “cliente” de los productos de la Universidad y por ello se deberán articular todos los elementos necesarios para conseguir que cubra las expectativas que un curso de la Universidad Politécnica de Valencia pueda producir en él como usuario de la entidad. En todo caso, y centrándonos en los aspectos relativos a procedimientos, cualquier producto de los antes enunciados posee en común tres actividades que son independientes de su modalidad. La matriculación de los alumnos en un curso supondrá darlos de alta en el sistema de información a todos los efectos de su relación posterior con la Universidad. Esta matriculación centralizada permite gestionar de forma efectiva la generación de los recibos o facturas pertinentes, esto es, la gestión de los ingresos que se deriven de la matriculación de los alumnos. Tal y como se ha descrito al tipificar el Centro de Formación de Postgrado de la UPV al principio de esta sección, se dispone de un sistema de gestión centralizada del ingreso mientras que el gasto se gestiona de una manera descentralizada. La identificación de ingresos se realiza mediante la generación de un código de recibo asociado al alumno que, a su vez,

pertenece a una acción formativa determinada. Por último, el proceso de certificación de los alumnos posee una doble característica. La confirmación académica es realizada por los profesores organizadores de forma descentralizada pero la emisión y posterior envío de los certificados en cualquiera de sus modalidades (asistencia, aprovechamiento y/o títulos propios) es gestionada de forma centralizada por el Centro de Formación de Postgrado.

Atención a la empresa

Los servicios de atención a la empresa (o institución financiadora) tienen por objeto dar respuesta a las necesidades específicas de formación que las empresas o instituciones puedan plantear a la Universidad Politécnica de Valencia. Este servicio tiene implicación con las tres líneas de producto, aunque mayoritariamente se resuelven a través del producto formación demandada. Es corriente atender a empresas que no pueden permitirse contratar un curso a medida y desde este servicio se les orienta sobre los diferentes productos ofertados y se busca aquellos que mejor se pueden ajustar a sus necesidades. De esta manera, tras el oportuno análisis de demanda y la negociación con la entidad correspondiente, el resultado se plasma en un diseño que debe ser formalizado a través de un convenio de formación. En el convenio se reflejan tanto las condiciones académicas como las condiciones económicas que van a regir la relación entre la entidad contratante y la Universidad. El procedimiento convenio establece las condiciones de facturación, de cobro y de contraprestaciones que la entidad contratante recibirá de la UPV. Toda implicación económica, logística y académica deberá ser especificada con el objeto de tener un documento de salvaguardia para las dos partes. Normalmente se firma un convenio de formación en el caso de que la UPV certifique el conocimiento de los empleados o clientes de la empresa que contrata a la Universidad. Un caso particular de la relación con empresas e instituciones es aquél en el que la entidad

contratante sólo desea la participación puntual de un profesor de la UPV en una actividad formativa avalada y desarrollada en exclusividad por la entidad. Este caso particular se resuelve de una forma simplificada que se denomina prestación de servicio de formación.

Servicios comunes

Los tres servicios transversales de "atención" y los productos (ofertados, demandados y a distancia) se soportan sobre tres servicios comunes que permiten generar economías de escala en todos y cada uno de los productos. Destacamos en primer lugar el servicio de administración, logística y certificación. La certificación de cualquiera de los tres tipos de productos que se gestionan desde el Centro de Formación de Postgrado tiene asociado un proceso de cierre exacto que permite desarrollar de igual manera las tareas administrativas asociadas. La emisión de certificados, bien sean de profesorado o bien de alumnado, es un proceso que arranca del profesor responsable de la actividad académica y termina con la impresión y envío de los mismos. La logística afecta tanto al resto de servicios como a la atención de aulas. Por último, la administración del CFP engloba todas las actuaciones tanto con otros servicios de la Universidad como con agentes externos. El servicio de captación de recursos y clientes tiene por objeto la búsqueda de oportunidades de financiación externas a la UPV. Estas oportunidades se localizan en fuentes de financiación regionales, nacionales o europeas a través de diferentes instrumentos de financiación (Impiiva, Forcem, Adapt, Profit, V Programa Marco o Alfa). La búsqueda de financiación y la coordinación de la presentación de proyectos institucionales a estas fuentes de financiación, relacionadas siempre con proyectos de formación que se puedan ejecutar con profesorado de la propia UPV, es parte esencial del trabajo diario del Centro de Formación de Postgrado. Por último, hay que destacar el servicio de sistemas de información, aulas informáticas y calidad. Los

procesos de implantación de procedimientos de calidad requieren en muchas ocasiones de modificaciones del sistema de información existente. Por otro lado, el conjunto de aulas informáticas del CFP requieren de una integración con el resto de sistemas del centro. Es por estas razones por las que se formulan conjuntamente las tres áreas.

3. Datos de la UPV, año 2003

Algunos de los datos a destacar de la Universidad Politécnica de Valencia correspondientes al ejercicio 2003 se resumen en las siguientes tablas:

Indicadores de actividades	2002	2003
Número de cursos	1.214	1.300
Número de matriculados	28.889	27.034
Ingresos	5.200.000 €	6.430.000 €
Derechos reconocidos	1.200.000 €	1.400.000 €
Ingresos totales	6.400.000 €	7.830.000 €
Número de profesores UPV / externos	560 / 718	612 / 705
Horas impartidas	46.000	47.000

Tipos de cursos 2003	
Master	32
Cursos de especialización universitaria	42
Cursos de especialista profesional	14
Cursos cortos ofertados	726
Cursos "baja demanda"	117
Total	1.300

* 156 cursos con 72 empresas e instituciones

Tipología de matriculados 2003	
En formación específica (de los cuales 4.397 con matrícula gratuita)	21.631
En títulos propios (de los cuales 351 con matrícula gratuita)	1.845
En convenios	3.558
Total matriculados	27.034

La formación continua universitaria en los EEUU y el desarrollo profesional de los trabajadores

Kay J. Kohl, directora ejecutiva y CEO (Chief Executive Officer), University Continuing Education Association (UCEA)

Estados Unidos necesitará una gran cantidad de trabajadores con una elevada capacidad de adaptación y muy cualificados tecnológicamente para seguir compitiendo en la economía mundial. Mientras que el porcentaje de trabajadores con educación superior se elevó en 20 puntos porcentuales entre 1980 y 2000, el nivel educativo entre la juventud americana se ha estabilizado desde entonces.¹ Si se mantiene el volumen actual de estudiantes de enseñanza superior, el porcentaje de trabajadores con algún tipo de formación por encima de la educación secundaria aumentará en 4 puntos porcentuales entre el 2000 y el 2020. Los economistas prevén una escasez crítica de trabajadores con la educación necesaria antes del final de la década actual cuando algunos de los 78 millones de la llamada generación *baby boom* (los nacidos entre 1946-1964) comiencen a jubilarse. Las instituciones de enseñanza superior se enfrentan al desafío no sólo de formar a los estudiantes jóvenes en edad universitaria para el empleo en la nueva economía basada en el conocimiento sino también al desafío de crear una oferta de educación continua para mejorar la formación y las habilidades de los que ya tienen trabajo.

Las necesidades formativas de los trabajadores.

En términos generales, los programas de educación continua de las universidades estadounidenses tienden a concentrarse en primer lugar en programas diseñados para mejorar la economía regional y el nivel de capital humano y, en segundo lugar, en lo que podríamos denominar programas

para el propio enriquecimiento personal. La educación continua² en los Estados Unidos ha tenido desde hace tiempo una orientación muy práctica. Hace cien años, las unidades de extensión de las instituciones públicas *land-grant*,³ como la Universidad de Wisconsin, entendían su misión como una manera de servir a la sociedad (compartiendo los programas de formación y las actividades de investigación de la Universidad con la población del conjunto del estado). Durante el mismo periodo, destacadas universidades privadas, como la Johns Hopkins, de Baltimore, Maryland, crearon programas vespertinos para ofrecer a los trabajadores adultos -muchos de los cuales eran inmigrantes recién llegados- la oportunidad de obtener titulaciones con una dedicación a tiempo parcial y así mejorar su cualificación para los empleos de la economía industrial emergente. Actualmente, gran parte de la formación continua de las universidades públicas y privadas pretende contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y fomentar la economía de un ámbito territorial de referencia.

Con el fin de entender mejor cómo se sitúa la educación continua universitaria en el sistema de formación y reciclaje de los Estados Unidos, es importante examinar: las necesidades de su mercado de trabajo y las competencias necesarias para los nuevos trabajos; las respuestas de la educación continua a las demandas de los estudiantes adultos; y algunos retos clave a los que deben hacer frente los programas de educación continua universitaria.

La demografía de la mano de obra

La ola de inmigración de los años noventa, junto con una mano de obra que actualmente está en proceso de envejecimiento, suponen retos especiales a la formación continua universitaria. Los trabajadores nacidos en el extranjero representan hoy en día el 13 por ciento de la mano de obra americana.⁴ Los hispanos se han convertido en la población étnica minoritaria más grande del país. Los inmigrantes que llegan sin la educación adecuada pronto se dan cuenta de que esto supone una barrera significativa para facilitar su progresión profesional. Entretanto, la progresiva jubilación de la generación del *baby boom* en los próximos 20 años tendrá como consecuencia que los Estados Unidos perderán aproximadamente 46 millones de trabajadores con estudios universitarios y ganarán, en cambio, unos 49 millones con el mismo nivel de cualificación con un saldo positivo neto, por tanto, de 3 millones. El problema radica en que la Oficina de Estadísticas Laborales proyecta, para el año 2010, un aumento del 22% de puestos de trabajo que requieren estudios universitarios. Si esas proyecciones se sostienen, Estados Unidos tendrá que hacer frente a un déficit neto de aproximadamente 12 millones de trabajadores con estudios universitarios.

Las competencias de los nuevos puestos de trabajo.

La economía requiere muchos más trabajadores con algún tipo de estudios universitarios que los que existen en la actualidad. Los trabajos del sector manufacturero, bien remunerados para los que sólo

¹The Aspen Institute, *Grow Faster Together, Or Grow Slowly Apart*, 2002, p. 32.

²Educación continua, extensión, estudios profesionales y continuados, universidad *“outreach”* (actividades destinadas al cliente en su propia comunidad), y educación permanente son términos usados indistintamente para describir unidades con funciones similares en distintas instituciones. La estructura

organizativa variará según la institución. En algunas universidades, la educación continua se organiza como una escuela separada con su propia facultad y titulaciones. En otras universidades, la educación continua se establece como una división separada que colabora con departamentos académicos en el desarrollo de programas a tiempo parcial para estudiantes adultos.

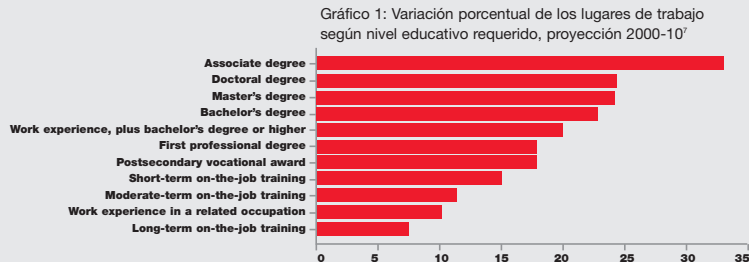
³Nota del 1: *Land Grant institutions* son instituciones americanas que han sido designadas así por la legislación del estado o el Congreso para recibir los beneficios de la Ley de Morrill de 1862.

⁴U.S. Department of Labour, *Report on the American Workforce* 2001.

han cursado estudios secundarios, están desapareciendo rápidamente. En los Estados Unidos, el crecimiento de los puestos de trabajo se concentra en ocupaciones técnicas, directivas, profesionales, de educación y de sanidad, la mayoría de las cuales requiere estudios universitarios (gráfico 1)⁵. Mientras que un 62 por ciento de jóvenes siguen algún tipo de educación postsecundaria inmediatamente después de obtener dicha graduación, sólo aproximadamente la mitad de los mismos habrá obtenido una titulación universitaria cuando hayan cumplido los 30 años de edad. Los adultos activos sin una titulación universitaria no sólo acostumbran tener una remuneración inferior a la de sus compañeros que sí la tienen, sino que las oportunidades de progresar en su profesión se ven limitadas por su falta de titulación.

A menudo se dice, en los Estados Unidos, que la educación superior proporciona el acceso al trabajo, y que una licenciatura (*Baccalaureate degree*) sirve de pasaporte a la clase media. Un análisis de los ingresos asociados a los diferentes niveles educativos parece confirmar este punto de vista (gráfico 2).

Hoy en día, se solicitan niveles educativos superiores para ocupar los mejores puestos de trabajo, no porque se crea que las habilidades académicas adquiridas en el curso de la obtención de una licenciatura se acoplen mejor a las exigencias del trabajo, sino más bien, como observa Carnevale,⁶ porque, en una etapa de creciente competencia como la actual, la economía requiere "buenas habilidades generales, como liderazgo, solución de problemas y comunicación... (y) los empresarios utilizan el nivel académico como un sustitutivo de la adquisición de estas habilidades". Las empresas de éxito buscan a personas que puedan asumir la responsabilidad de conseguir los cada vez mayores niveles de calidad exigidos, que

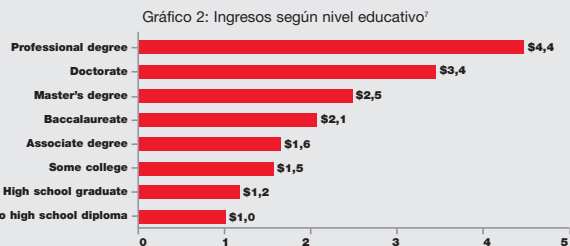


sepan responder a la demanda de los consumidores, y comunicarse con eficacia en economías y mercados cada vez más globales y diversos.

La respuesta de la educación continua.

La necesidad que la economía tiene de disponer de más personas con educación postsecundaria ha servido definitivamente para que la educación continua universitaria se centre en el desarrollo del capital humano. La reciente recesión económica ha

dejado a un gran número de trabajadores sin empleo o subempleados. Muchas personas ven ahora la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades como la mejor estrategia para incrementar sus posibilidades de empleo. Como consecuencia de esto, los centros universitarios de educación continua han respondido con una enorme variedad de programas de certificados a tiempo parcial y diplomas tanto a escala preuniversitaria como a nivel de licenciatura.



experience plus bachelor's degree or higher (experiencia laboral más licenciatura de 3 años o más); First Professional Degree (licenciatura de 5 años); Post-secondary vocational award (título vocacional de escuela post-secundaria); Short-term on-the-job training (formación laboral in-situ a corto plazo); Moderate-term on-the-job training (formación laboral in-situ a término medio); Work

Experience in a related occupation (experiencia laboral en trabajo relacionado); Long-term on-the-job training (formación laboral in-situ a largo plazo); Some college (algún estudio universitario cursado); High school graduate (título de bachillerato); No high school diploma: Sin título de bachillerato

⁵ Anthony P. Carnevale, *Community Colleges and Career Qualifications*, 2003.

⁶ Anthony P. Carnevale, op. cit.

⁷ Nota del 1: Associate degree (licenciatura de dos años-especializada); Doctoral degree (doctorado); Master's degree (master); Bachelor's degree (licenciatura de 3 años); Work

Licenciaturas a tiempo parcial.

Los programas de graduación universitaria a tiempo parcial se han multiplicado en los últimos años como respuesta a la disponibilidad de nuevas posibilidades tecnológicas y a los cambios que la economía del conocimiento está provocando en los niveles de cualificación de los puestos de trabajo. Los estudiantes que intentan acceder a programas de graduación universitaria a tiempo parcial cuentan con créditos de al menos otra institución, generalmente un Community College.⁸

El centro de educación continua de la universidad evalúa el nivel académico del estudiante y determina cuántos créditos convalida y si está preparado o no para el trabajo a nivel universitario. Para la admisión y continuidad de los estudiantes es clave el hecho de disponer de consejeros académicos expertos y, a menudo, el programa de licenciatura a tiempo parcial de una universidad se prepara después del programa para estudiantes tradicionales en términos de contenido, aunque no de formato. El programa típico de una licenciatura a tiempo parcial requerirá que un estudiante complete un plan de estudios basado en Liberal Arts,⁹ además de una especialización principal o profesional. Sin embargo, como que los programas de graduación a tiempo parcial están diseñados para facilitar el acceso de los trabajadores a la enseñanza superior, suelen presentarse en formas variadas, como clases de tarde, de fin de semana o enseñanza *on-line*.

Modularización

Lo que responde mejor a las preferencias de muchos empresarios y estudiantes adultos es agrupar un conjunto de cursos interrelacionados en un módulo. En general, los empresarios prefieren financiar la participación de un empleado en un programa de educación continua de cuatro o cinco cursos que puedan completarse en el espacio de un año que la realización de un programa de

licenciatura que implique un compromiso de muchos años. Los adultos que vuelven a la enseñanza superior tras un periodo temporal dilatado también suelen preferir la opción modular a un programa de licenciatura. Por ello, muchas unidades de educación continua organizan la educación profesional en módulos de pre y de postgrado, que a menudo reciben el nombre de "certificados". Los programas de "certificado" consisten en un promedio de cinco cursos relacionados.¹⁰ El plan de estudios del curso puede desarrollarse como respuesta a un conjunto específico de criterios establecidos por un cuerpo nacional profesional. En otras ocasiones puede ser que las unidades de educación continua desarrollen el plan de estudios del certificado con el asesoramiento y la colaboración de los líderes de opinión de una profesión o industria determinada. Los cursos pueden utilizar o no el crédito como unidad de referencia. Cuando un estudiante completa con éxito un certificado por créditos, es frecuente que las instituciones permitan que esos créditos sean utilizados para desarrollar una graduación. Los *master* constituyen uno de los segmentos de mayor crecimiento en la educación continua universitaria. Sin embargo, muchos adultos empiezan sus estudios de graduación matriculándose en un programa de certificado post-licenciatura (de 3 años) en su área de interés. Tras haber completado satisfactoriamente el certificado, la oportunidad de utilizar los créditos de su certificado post-licenciatura (de 3 años) para la obtención de un *master* persuade a muchos estudiantes adultos a realizar estos programas. Tanto el certificado como el *master* desarrollados por la educación continua suelen ser interdisciplinarios y enfocados a profesiones emergentes. Por ejemplo, la secuenciación del genoma humano creó la necesidad de individuos formados que entendieran y pudieran utilizar las

herramientas informáticas, la biología y la estadística. Esto ha conducido al desarrollo de programas multidisciplinarios de certificado en el campo de la bioinformática. Del mismo modo, el crecimiento de los estudios *on-line* ha generado una demanda de programadores y ha comportado la creación de un número elevado de nuevos programas *master* en este campo. Aunque son muchos los estudiantes que buscan obtener una titulación de grado y certificado, es importante destacar que la mayoría que se matriculan en programas de educación continua ya disponen de una titulación de grado superior y puede ser que simplemente quieran adquirir conocimientos nuevos para su desarrollo personal, cubrir un requisito de certificación profesional o mejorar su situación laboral. En el marco actual, en el que los cambios son tan acelerados, un número cada vez mayor de empresarios considera esencial la educación continua para la empresa y para el desarrollo profesional del empleado.

La competencia en la formación *on-line*.

Los estudiantes adultos exigen cada vez más opciones flexibles en los programas de educación continua a fin de adaptarlos a su trabajo y a sus responsabilidades familiares. Las instituciones privadas de enseñanza superior fueron las primeras en reconocer el potencial de ofrecer cursos de desarrollo profesionales y programas de grado a tiempo parcial *on-line*. Aunque sus matrículas sólo representan actualmente entre el 4 y el 5 por ciento de todos los estudiantes de enseñanza superior,¹¹ las instituciones privadas desafían indudablemente a la universidad tradicional. La preocupación es que el sector privado se concentre en aquellas especialidades, como las ciencias empresariales y la informática, donde los beneficios pueden obtenerse más fácilmente y deje los programas de coste alto a las universidades públicas tradicionales.

⁸Nota del 1: Institución pública promovida por la administración local que ofrece programas de dos años de carácter terminal o susceptibles de formar parte de un "bachelor degree".

⁹Nota del 1: Liberal Arts Core Curriculum (lit) es un plan de estudio basado en el estudio de las llamadas Artes liberales, aquellas amplias áreas de estudio que pretenden proporcionar

conocimientos generales y habilidades intelectuales, más que capacidades ocupacionales o profesionales.

¹⁰Postbaccalaureate Futures – New Markets, Resources, Credentials, Kay Kohl and Jules LaPidus, editors (Washington: American Council on Education, Oryx Press, 2000), p. 251-252.

¹¹Gallagher, R. "The next 20 years: How is online learning likely to evolve?" 2003 UCEA 88th Annual Conference: 28-30 de marzo, 2003, Chicago, Illinois.

Aproximadamente el 80 por ciento de las unidades de educación continua de escuelas superiores y universidades ofrece cursos *on-line* y certificados profesionales.¹² Son, en cambio, muchas menos las instituciones que ofrecen programas de graduado completos por internet. En cambio, las unidades de educación continua pueden decidir maximizar sus recursos contribuyendo con sus propios cursos a la realización de un programa de grado *on-line*, organizado y comercializado por un consorcio de instituciones. Asimismo, cada vez hay más instituciones que compran material de aprendizaje y/o adaptan a sus necesidades cursos por internet producidos por otras organizaciones.

En resumen, se está diluyendo la línea que separa la enseñanza *on-line* de la presencial. En la universidad existen cada vez más cursos presenciales mejorados digitalmente. Incluso los estudiantes de educación continua presencial pueden pasar la mayor parte de su tiempo trabajando solos y usando nuevas tecnologías como la informática portátil inalámbrica. Y los profesores, también influidos por la enseñanza *on-line*, utilizan una extensa variedad de herramientas educativas que va más allá de la clase convencional en el aula.

Evaluación

El crecimiento de la educación a distancia y el creciente coste de la enseñanza superior han servido para centrar la atención de los legisladores en la evaluación académica. Los estudiantes, agencias de acreditación y políticos esperan que los propios procesos de acreditación y las instituciones de enseñanza superior sean los responsables de asegurar la efectividad de los programas y los resultados académicos de los estudiantes. En opinión de algunos, un inconveniente de la acreditación es que se apoya en un enfoque descentralizado, basado en objetivos de productividad y resultados institucionales, y que no establece estándares nacionales que podrían posibilitar comparaciones directas entre instituciones y programas.

De todos modos, persiste la demanda de incrementar los procesos de evaluación por parte de las universidades y, como consecuencia de ello, los centros de educación continua están respondiendo a este hecho de varias maneras. Dichos centros siguen estrechamente los resultados de los estudiantes y desarrollan indicadores del éxito académico que vayan más allá de las calificaciones obtenidas. Además, los centros de educación continua invierten cada vez más recursos en asesorar a los estudiantes y en servicios especialmente diseñados para los estudiantes adultos.

Financiación de la educación continua

El aumento de matrículas universitarias y la reticencia a endeudarse son las razones por las que muchos adultos optan por seguir la enseñanza superior a tiempo parcial, con un pago directo, al tiempo que mantienen una jornada laboral completa. Un porcentaje cada vez mayor de los jóvenes que entran en el mercado laboral provienen de familias con ingresos bajos que no están en posición de financiar una educación superior a sus hijos. La investigación del College Board proporciona un indicador de la rapidez con la que han aumentado los costes de enseñanza superior en los Estados Unidos: "en dólares del año 2003, durante el período de 10 años que se termina en 2003-04, los costes medios de matrícula y enseñanza se elevaron un 47 por ciento (1.506 dólares) en centros públicos de cuatro años y universidades y un 42 por ciento (5.866 dólares) en centros privados".¹³ La reciente recesión económica ha comportado una disminución de los fondos estatales para la enseñanza superior que ha afectado de forma considerable a los costes de este tipo de enseñanza. La ayuda monetaria federal y estatal está disponible para algunos estudiantes adultos con ingresos bajos que reúnan los requisitos de matrícula. El problema es que los adultos que están trabajando en jornada completa ganan generalmente demasiado para tener derecho

a becas del gobierno o a préstamos subvencionados. Por consiguiente, muchos estudiantes adultos deben cubrirse ellos mismos sus gastos de educación superior, a menos de que sean tan afortunados como para recibir una de las escasas becas universitarias o alguna contribución a la matrícula por parte de su empresario. Los empresarios son una de las fuentes principales de apoyo a los estudiantes adultos en educación continua. Las inversiones del sector privado en formación y educación aumentaron en los años 90, pero variaron extensamente según los sectores de la economía. La informática, el transporte, los servicios públicos y los sectores de servicios tendieron a gastar más en formación y educación, mientras que el sector de sanidad fue el que lo hizo menos.¹⁴ En general, es más probable que reciban subsidios de educación por parte de sus empresarios aquellos trabajadores que ya dispongan de un mayor nivel de educación y habilidades directivas que aquellos con menor nivel educativo. Sin embargo, acuerdos de negociación colectiva, como los llevados a cabo por los sindicatos de trabajadores del automóvil y de las comunicaciones con Ford y AT&T, respectivamente, han establecido la creación de programas de subsidios de matrícula y la adopción de un compromiso de reciclaje por parte de los empleados y la dirección. Y por su parte, los centros universitarios de educación continua colaboran cada vez más con empresarios y desarrollan programas educativos a medida, con una orientación más práctica. Esta formación se desarrolla en el puesto de trabajo en sesiones presenciales así como a través de la intranet de la propia empresa.

¹² 2003 UCEA Management Survey, 2004.

¹³ College Board, *Trends in College Pricing 2003*, (basado en datos recogidos en: College Board's Annual Survey of Colleges, 2003-04).

¹⁴ *A Nation at Work*, written and edited by Herbert A. Schaffner and Carl E. Van Horn (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2003), pp. 83-87.

Conclusiones

En este capítulo se han presentado algunos indicadores que, desde una perspectiva agregada o mediante encuestas individualizadas, pretenden valorar de qué forma y con qué resultados se produce el tránsito de la educación universitaria al empleo. El aumento de la población que ha alcanzado estudios superiores en las últimas décadas hace especialmente relevante esta cuestión. Del análisis previo merecen destacarse algunos puntos significativos:

- La población española con estudios superiores ha aumentado un 5,4% anual desde mitad de los años sesenta. Ese aumento se ha producido de forma continuada a lo largo de estos años.
- La población con estudios superiores registra una tasa de participación laboral superior a la media, rasgo que es consecuencia de las mayores tasas de ocupación y del menor desempleo que registra este colectivo.
- España registra en la actualidad un porcentaje de población con estudios superiores que se sitúa por encima de la media de la Unión Europea. No obstante, simultáneamente, mantiene también un mayor peso de la población sin estudios o con estudios primarios.
- Todas las regiones han registrado este notable aumento de la población con formación superior y,

asimismo, se detecta una cierta convergencia en este indicador.

- El aumento de la formación parece ir más allá de las necesidades del mercado, de manera que se produce un cierto desajuste de cualificaciones entre la oferta y la demanda de trabajo. En torno al 30% de los graduados se encuentra empleado en puestos que requieren una menor cualificación. Este rasgo se reproduce, aunque con distintas intensidades, en los países del entorno.
- El grado de desajuste de cualificaciones registra notables diferencias a lo largo del territorio. En este sentido, parecen detectarse regiones que, por sus características productivas y laborales, generan una menor necesidad de puestos de alta cualificación. El aumento formativo no responde, pues, plenamente a las necesidades del mercado laboral. La escasa movilidad de la mano de obra favorece la existencia y mantenimiento de estas diferencias.
- Un porcentaje significativo de los graduados ha optado por realizar estudios universitarios para mejorar sus posibilidades de inserción laboral. Ello no significa un menosprecio del interés vocacional que existe y debe existir en la elección de la enseñanza cursada.

Pero sí que pone de manifiesto la importancia que tiene la universidad como mecanismo que garantice el éxito en la transición al mercado de trabajo.

- Los graduados universitarios en España parecen mostrar unos peores registros en los diversos indicadores de su inserción laboral: éxito en la transición, en el empleo y en el trabajo. No debe olvidarse que las condiciones del mercado laboral tienen un papel clave en este proceso, aunque no por ello debe concluirse que las universidades no pueden contribuir a mejorar estos resultados.

El análisis de las encuestas dirigidas a los graduados permite destacar algunos aspectos importantes:

- La tasa de desempleo de los graduados es menor que la media de la población. No obstante, existen diferencias notables entre las diversas ramas de enseñanza.
- Aproximadamente un 12% de los graduados tarda más de un año en encontrar empleo y la mayor parte de ellos encuentran el primer empleo mediante contactos personales o anuncios en la prensa. Sólo un pequeño porcentaje afirma que ha encontrado empleo por vía de los servicios que ofrece la propia universidad (bolsa de trabajo o servicios de orientación).

La inserción laboral
de los graduados y
la formación continua

- En cuanto a las condiciones del empleo, los graduados registran una tasa de temporalidad próxima a la media y registran una presencia en empleos del sector público también similar.
- En lo referente a la retribución salarial, el 60% de los graduados percibe un salario que se sitúa por debajo de la media de la economía. Debe retenerse, no obstante, que, en general, las condiciones retributivas y de estabilidad mejoran con el paso del tiempo.
- Los graduados se sienten, en general, satisfechos con el proceso de inserción laboral. No obstante, la comparación de los niveles formativos obtenidos en diversos ámbitos y la utilidad que éstos tienen en el trabajo desarrollado permite señalar algunas debilidades de la formación. Entre éstas cabe destacar el fomento de la creatividad, la capacidad de liderazgo, la capacidad de gestión o los instrumentales.

En lo que hace referencia a la formación de postgrado y continua de carácter no reglado se puede apreciar, a partir de la información proporcionada por algunas universidades, que ha tenido un crecimiento muy elevado en estos últimos años y que se ha producido con más intensidad en aquellas universidades que disponen de una unidad de gestión, interna o externa, relativamente potente.

Dicho crecimiento se ve condicionado por los siguientes aspectos:

- Las políticas activas promovidas por las administraciones públicas regionales, nacionales y europeas dirigidas a la población en edad laboral, han impulsado la demanda de formación continua y ocupacional por parte de los empleados individuales o de las empresas e instituciones en general.

- Las universidades públicas han dado respuesta a dicha demanda con modelos organizativos diversos. Si se atiende a los criterios: carácter centralizado o no de la gestión de la formación continua y realizado por servicios propios de la universidad o por entidades, fundaciones o sociedades, con personalidad jurídica propia, es posible atribuir, aunque en la práctica nunca son modelos puros, a combinaciones de estas dos variables los diferentes modelos organizativos desarrollados. De esta manera, se podrían identificar los siguientes: interno centralizado, interno descentralizado, externo centralizado o externo descentralizado. Los modelos organizativos desarrollados por las universidades Politécnica de Valencia, Complutense de Madrid, Pompeu Fabra y Politécnica de Madrid podrían, respectivamente, ejemplificar dichos modelos.

- La universidad pública española debe hacer frente, en la medida en que impulse este tipo de formación, a dos paradigmas diferentes, no fácilmente conciliables: uno, el de la gestión de programas de pregrado con recursos públicos y una oferta sólo muy parcialmente condicionada por la demanda y, otro, el que corresponde a la gestión del postgrado y de la formación continua en general, que debe atender de una manera prioritaria a las condiciones que impone la demanda en un marco de competencia, única garantía para obtener los recursos necesarios que permitan desarrollar dicha oferta formativa.

La dificultad de desarrollar una cultura de gestión como la que implica la formación de postgrado y continua en las universidades públicas ha limitado su potencial de crecimiento.