

## Formación profesional y desarrollo

**Eugenio A. Climent López**  
Universidad de Zaragoza

Correspondencia  
Eugenio A. Climent López  
Facultad de Educación  
Departamento de Geografía y  
Ordenación del Territorio  
San Juan Bosco, 7  
50009-Zaragoza  
Tel. +34 976 763 395

### RESUMEN

Este artículo pone de manifiesto el papel clave de los recursos humanos en el desarrollo económico y explica las diferencias entre las demandas de cualificación profesional de los sistemas de organización productiva fordista y de especialización flexible. Este último exige un mayor nivel de cualificación al conjunto de la sociedad, por lo que su difusión se ha traducido en la necesidad de un mayor esfuerzo social en formación profesional, lo cual se ejemplifica con el caso de España.

**PALABRAS CLAVE:** Especialización flexible, cualificación profesional, formación profesional.

---

### Professional training and development

#### ABSTRACT

This article shows the key role of human resources on economic development and explains differences on professional qualification demands between fordist model of production organization and flexible specialization model. This one requires a higher level of qualifications and so its diffusion has brought about the need of a greater social effort on professional training; this is illustrated with the case of Spain.

**KEYWORDS:** Flexible specialization, professional qualification, professional training.

La formación profesional puede definirse como el conjunto de actividades cuyo objetivo es proporcionar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para el ejercicio de una profesión y la consiguiente incorporación al mundo del trabajo. Lo que la diferencia de otras actividades formativas o educativas es, precisamente, su relación directa con el ámbito de la producción, con el mundo laboral<sup>1</sup>. La formación profesional (FP) se estructura en dos grandes subsistemas: FP inicial y FP continua (Farriols y otros, 1994).

La FP inicial constituye un nivel propio dentro del sistema educativo (por lo que también se la denomina «formal» o «reglada»), posterior a la educación obligatoria. Los jóvenes que han superado ésta han adquirido ya los conocimientos, habilidades y actitudes considerados básicos por la sociedad, pero aún no están en condiciones de ejercer una profesión. Darles una cualificación que les capacite para ello es el objetivo de la FP inicial, cuyo desarrollo compete a las administraciones educativas y a las instituciones privadas reconocidas.

La FP continua comprende una gran variedad de actividades que se desarrollan al margen del sistema educativo (son «informales» o «no regladas») y van dirigidas a la población activa. Sus objetivos son: actualizar y perfeccionar las cualificaciones profesionales de los empleados y recualificar profesionalmente a los desempleados. Es competencia de la administración laboral, de las organizaciones empresariales y sindicales, de las propias empresas y de centros de enseñanza especializados, algunos de carácter público (las escuelas-taller, por ejemplo), pero la mayoría de carácter privado. El nombre FP «ocupacional» se usa a menudo como sinónimo de FP continua, pero es muy frecuente dar a ambos un sentido más específico: la FP ocupacional es, en este caso, la que tiene como destinatarios a los desempleados y la FP continua es la que se dirige a los trabajadores ocupados.

El objetivo de este trabajo es perfilar el papel de la formación profesional y de cada uno de sus subsistemas en el desarrollo económico.

## **1. Los recursos humanos en el desarrollo económico**

El desarrollo económico puede entenderse como un proceso que consiste, en esencia, en poner a disposición de la población humana una amplia variedad de bienes y servicios en la cantidad y calidad suficientes para satisfacer cada vez mejor sus necesidades. Se trata de un proceso continuo y, por así decirlo, inacabable, puesto que las necesidades humanas son cambiantes y el grado de satisfacción de las mismas nunca es total.

El primer problema del desarrollo económico, por tanto, es organizar la producción de bienes y servicios de manera que se incrementen de forma continua la cantidad, calidad y variedad de los mismos. La teoría económica clásica pone de manifiesto que la producción es el resultado de combinar tres factores: tierra, trabajo y capital.

El factor tierra es el conjunto de los recursos naturales, es decir, todo aquello que la naturaleza ofrece por sí sola, sin intervención de la sociedad. El factor traba-

jo es el conjunto de los recursos humanos, es decir, la población con todas sus capacidades; es frecuente referirse a él también por el nombre de «capital humano». El capital es el conjunto de los medios de producción, es decir, los bienes producidos que no se destinan a la satisfacción de las necesidades humanas, sino a la producción de otros bienes y servicios. En definitiva, la producción es el resultado de la acción de la sociedad sobre la naturaleza con ayuda de medios de producción.

El protagonismo de los recursos humanos en la producción es indudable: el factor tierra juega un papel pasivo, hasta el punto de que los elementos de la naturaleza no pueden calificarse como recursos naturales hasta que la sociedad humana los considera útiles para satisfacer sus necesidades. Por otra parte, el factor capital es un producto del trabajo; surge cuando la sociedad decide no emplear en la producción de bienes que satisfagan necesidades todos los recursos naturales y humanos disponibles, sino dedicar una parte de los mismos a la producción de bienes que sirvan para producir más y mejor; significa, por tanto, sacrificar parcialmente la satisfacción de las necesidades en el presente con vistas a poder satisfacerlas mejor en el futuro. Finalmente, la combinación concreta de los tres factores a aplicar en cada caso la realizan ciertos miembros de la sociedad (los empresarios y, en general, los dirigentes económicos), que, lógicamente, forman parte de los recursos humanos.

La productividad de los factores puede definirse como la capacidad de producción por unidad de factor. Si el desarrollo económico consiste en incrementar de forma continua la cantidad, calidad y variedad de bienes y servicios a disposición de la población, la forma de conseguirlo es incrementar la capacidad de producción, es decir, la productividad de los factores.

La productividad del factor tierra se incrementa mediante la creación de infraestructuras. Valga como ejemplo el siguiente: la capacidad productiva de un campo de cultivo en secano se incrementa notablemente si se transforma en regadío, pero para conseguir esto es necesario construir embalses que almacenen el agua, redes de canales y acequias que la transporten de los embalses a los campos y sistemas de drenaje que eliminen su exceso. Estas construcciones que quedan incorporadas a la tierra son ejemplos de infraestructuras.

La productividad del factor trabajo se incrementa mediante la formación, tanto la básica, que se adquiere a través de la educación general, como la específicamente profesional, que se consigue mediante enseñanzas especializadas. Con la formación se consigue mejorar la cualificación de los recursos humanos y, con ella, su eficacia productiva.

La productividad del factor capital se incrementa mediante la innovación tecnológica, es decir, mediante la creación de medios de producción nuevos y el perfeccionamiento de los viejos. Siguiendo con ejemplos agrícolas, una máquina cosechadora de cereales tiene más capacidad productiva que una hoz manual. Las herramientas, máquinas e instrumentos que se emplean para producir bienes y servicios van mejorando a lo largo del tiempo, haciéndose cada vez más eficaces, más productivos.

Siguiendo la línea argumental antes trazada, la formación de los recursos humanos desempeña el papel protagonista en el incremento de la productividad: la tecnología es fruto de la creatividad humana y las innovaciones tecnológicas son resultado del trabajo de personas muy cualificadas, de manera que aquéllas no se producirían sin la existencia de éstas. Las infraestructuras, por su parte, son construcciones humanas, resultado de la acción combinada de trabajo y capital. Finalmente, son los dirigentes sociales y los empresarios (recursos humanos al fin y al cabo) quienes deciden qué recursos se destinan a la creación de infraestructuras, a la formación de los propios recursos humanos y a la innovación tecnológica; el grado de desarrollo dependerá del acierto en dichas decisiones.

En conclusión, la mejora continua de la cualificación de los recursos humanos es la clave para alcanzar niveles crecientes de productividad y, en consecuencia, de desarrollo económico.

## 2. La cualificación de los recursos humanos

La cualificación de los recursos humanos ha sido valorada de forma distinta en las últimas décadas, en función de los sistemas dominantes de organización productiva. Tomando como guía la industria, auténtico motor de las transformaciones económicas de los dos últimos siglos, puede afirmarse que hasta los años setenta la producción se organizaba de forma mayoritaria según el modelo *fordista*; pero la crisis que se inicia en aquellos años ha llevado a una profunda reestructuración económica que, entre otras cosas, ha dado lugar a la emergencia de un modelo de organización diferente, el conocido como *especialización flexible*, poniendo en cuestión el predominio del primero.

El fordismo toma su nombre de la empresa Ford, la fabricante de automóviles norteamericana, que fue pionera en la introducción de nuevos sistemas de organización productiva a principios de siglo. Lo adoptaron masivamente las grandes empresas resultantes de procesos de concentración empresarial, cuyo objeto era alcanzar elevadas economías de escala. Este sistema se basa en tres rasgos principales: separación radical de las tareas de concepción y ejecución, máxima división del trabajo e implantación de cadenas de producción mecánicas.

La separación de las tareas de concepción y ejecución, que se conoce con el nombre de *taylorismo*, supone una clara ruptura con los procesos de producción artesanales. El artesano diseña, aunque sea sólo en su mente y no llegue a plasmarlo en forma de diseño gráfico, el objeto que va a fabricar, traza el plan de trabajo correspondiente y lo lleva a cabo, de manera que es la misma persona la que concibe y ejecuta la producción. En el taylorismo los directivos empresariales y los ingenieros diseñan el objeto a fabricar y trazan el plan de producción; los obreros simplemente ejecutan las tareas que les son encomendadas en dicho plan. En este sistema, el obrero industrial, a diferencia del artesano, no tiene autonomía en su trabajo, siendo un mero ejecutor de las instrucciones que recibe.

Este sistema vino en parte exigido por la mayor complejidad tecnológica de algunos productos nuevos en su momento, como los automóviles, por ejemplo, que requieren un nivel de conocimientos elevado, sólo al alcance de personas muy altamente cualificadas. Pero sólo en parte, pues el taylorismo se ha aplicado también a la fabricación de productos tradicionales de gran simplicidad tecnológica, como los tejidos, sustituyendo a los métodos artesanales; en estos casos la disociación de las tareas de concepción y ejecución responde a consideraciones estrictamente económicas, como la obtención de la máxima rentabilidad.

La división del trabajo llevada al máximo posible responde también a consideraciones de rentabilidad; el fundador de la ciencia económica, Adam Smith, puso de manifiesto que la división del trabajo permitía la especialización de los trabajadores, la cual generaba aumentos de productividad, ilustrándolo con el célebre ejemplo de la producción de alfileres:

«un solo hombre podría fabricar al día, en el mejor de los casos, únicamente algunas docenas de alfileres no muy perfectos, mientras que al ponerse de acuerdo un grupo de obreros, repartiéndose el trabajo de modo que cada uno de ellos realice repetidamente una misma operación simple, resulta que pueden fabricar cientos de miles de alfileres en el mismo periodo de tiempo» (Samuelson, 1968, 56).

Los directivos empresariales, aplicando este principio, encargaron a los ingenieros planes de fabricación basados en la existencia de puestos de trabajo especializados en operaciones simples.

Finalmente, partiendo de que la productividad se incrementa con el uso de medios de producción eficaces, los ingenieros se esforzaron en diseñar máquinas especializadas en la realización de dichas operaciones simples; la disposición de estas máquinas en el orden de fabricación correspondiente da lugar a la implantación de cadenas de producción mecánicas o, mejor, electro-mecánicas, puesto que la electricidad es la energía que asegura su funcionamiento. Las tareas encargadas a los obreros se subordinan al funcionamiento de las cadenas, convirtiéndose los trabajadores en meros servidores de las máquinas.

El fordismo ha permitido lanzar al mercado una amplia variedad de bienes en grandes cantidades (producción en masa), con calidades estandarizadas y a precios baratos, por lo que han podido acceder a ellos amplias capas de la población. Es decir, ha contribuido de forma decisiva al desarrollo económico.

Pero al precio de ser alienante para el trabajador<sup>2</sup>. El sistema refleja una actitud empresarial respecto a los obreros a caballo entre la desconfianza y la explotación: la reserva de las tareas de concepción a un grupo reducido de ingenieros y el protagonismo de las cadenas mecánicas en las tareas de ejecución, por una parte, reduce notablemente la probabilidad de errores humanos y, por otra, marca rigurosamente el ritmo de trabajo, obligando al trabajador a un determinado rendimiento, que no decide él sino el empresario. El obrero industrial no tiene visión de conjunto de los procesos productivos, reduciéndose su trabajo a la repetición monótona de operaciones simples según una cadencia que le viene impuesta por la máquina.

Por lo que respecta a las cualificaciones profesionales, el fordismo establece una marcada dualidad: por un lado están los encargados de las tareas de concepción, cuyas cualificaciones han de ser muy altas, de nivel universitario. Por otro lado está el grueso de los trabajadores industriales, especializados en tareas simples de mera ejecución subordinadas al funcionamiento de máquinas concretas. Estos trabajadores no necesitan más cualificación profesional que la que se adquiere tras un corto adiestramiento en el puesto de trabajo.

El fordismo, por tanto, propugna un sistema de formación profesional elitista: le basta con que haya un reducido número de técnicos de muy alto nivel, es decir, con que las universidades cumplan eficazmente su cometido, pero no tiene ningún interés en que se desarrollen enseñanzas profesionales de nivel secundario<sup>3</sup>. De hecho, cuando el fordismo alcanzó su apogeo, éstas tenían escasa importancia y los empresarios no invertían en la formación de sus trabajadores más allá del simple entrenamiento en el puesto de trabajo. Las únicas inversiones que los empresarios tomaban en consideración a la hora de incrementar la productividad de las empresas eran las dedicadas a renovar los medios de producción.

La crisis económica que se inicia en los años setenta pone en entredicho la validez del fordismo, tras varias décadas de predominio absoluto: las grandes empresas organizadas según el modelo encuentran grandes dificultades a la hora de desenvolverse en un contexto económico inestable. Por otra parte, muchas pequeñas y medianas empresas (PYMES) demuestran mayor capacidad de adaptación y empiezan a competir eficazmente con las grandes, a pesar de las economías de escala de éstas. Ello es posible porque esas PYMES han adoptado un modelo de organización productiva diferente, al que se denomina *especialización flexible*.

Este modelo parte de la idea de que cada unidad productiva, cada empresa o fábrica, debe abordar sólo aquellas fases de la producción en que cuenta con ventajas competitivas. Las cadenas integradas de las grandes fábricas fordistas abarcan multitud de fases y no pueden ser igualmente eficientes en todas ellas, por lo que la eficiencia del conjunto será igual a la de la fase menos eficiente, dada la interconexión que existe entre todas. Si las fases estuvieran asignadas a unidades productivas independientes, cada una de éstas llegaría a alcanzar la máxima eficiencia por su cuenta, sin depender del resto. Esas unidades productivas independientes y especializadas han de ser PYMES.

Pero, teniendo en cuenta que las distintas fases de las cadenas integradas en una gran fábrica funcionan coordinadamente bajo una dirección única, aquí se plantea el problema de quién coordina a un conjunto de PYMES independientes. La solución es el mercado, que, por una parte, obliga a cada empresa a ser eficiente en su tarea concreta, pues tiene que competir con otras que se dedican a lo mismo, y, por otra parte, permite a cada empresa obtener en condiciones óptimas los bienes y servicios que necesita para el desarrollo de su propia actividad, los cuales le son ofrecidos por otras empresas especializadas, que compiten también entre sí para ser las más eficientes en su campo.

Resumiendo, frente al modelo de organización fordista basado en la gran empresa que integra varias fases productivas y es dirigida de modo centralizado, el modelo de especialización flexible se fundamenta en la red de PYMES especializadas en fases concretas y coordinadas entre sí por medio del mercado (Piore y Sabel, 1990).

El éxito del modelo se debe en gran medida a la aplicación de las nuevas tecnologías de base electrónica, que proporcionan máquinas más flexibles y complejas que las electro-mecánicas incluidas en las cadenas fordistas; destacan entre ellas los robots industriales, que pueden ser equipados con diferentes herramientas y programados para realizar diversas tareas, y las máquinas de control numérico, que pueden ser controladas y programadas por ordenador. La ventaja esencial de las nuevas máquinas es su polivalencia, es decir, su capacidad para realizar diversas tareas en secuencias diferentes, pues pueden programarse tantas veces como se desee. Más aún, la tecnología electrónica permite programar y automatizar el conjunto de los procesos de producción de una fábrica, empezando por el propio diseño del producto, lo que habitualmente se conoce como CAD-CAM<sup>4</sup>.

Las PYMES dotadas con maquinaria de este tipo pueden lanzar al mercado productos diferenciados en series cortas, lo que les permite adaptarse mejor a mercados inestables y satisfacer las necesidades de todo tipo de consumidores, gracias a lo cual pueden competir con las grandes empresas fordistas, a pesar de las economías de escala que éstas alcanzan.

Otra de las claves del éxito del sistema está en los recursos humanos. La programación y automatización de la producción permiten eliminar la mayor parte de los puestos de trabajo meramente servidores de las máquinas, desempeñados por obreros sin cualificar; pero, en contrapartida, crea nuevos puestos de trabajo en las tareas de programación, mantenimiento y control. No se trata en este caso de operaciones simples, sino de tareas complejas que exigen del trabajador una visión de conjunto del proceso productivo y capacidad para organizar su trabajo de forma autónoma; para desempeñarlas hay que tener una buena cualificación profesional, equivalente a un nivel de educación secundaria.

Las empresas organizadas según el modelo de especialización flexible siguen necesitando técnicos universitarios para el diseño de los productos y de los procesos de producción, así como para la supervisión y adaptación continua de éstos, pero los obreros cualificados de nivel secundario trabajan en estrecha colaboración con ellos, de manera que se difuminan los límites entre las tareas de concepción y ejecución. Aquí está precisamente una de las claves de la eficiencia de las empresas, pues el contacto continuo entre técnicos y obreros permite corregir rápidamente los fallos de los sistemas de producción e introducir mejoras de forma sistemática.

La cualificación de los obreros, por otra parte, les permite adaptarse con facilidad a nuevas tareas dentro de su propio campo profesional, asimilar las innovaciones que se van produciendo en él e incluso asumir algunas tareas propias de otros campos. En otras palabras, estos obreros son polivalentes y permiten

a las empresas aplicar la *flexibilidad funcional*, que no es otra cosa que poder asignar la mano de obra disponible a las tareas en que es necesaria en cada momento.

Algunos autores piensan que el modelo de especialización flexible es la alternativa a un modelo fordista en vías de desaparición, pero otros consideran que éste sobrevivirá adoptando algunos rasgos del otro para hacerse más flexible<sup>5</sup>. De hecho las grandes empresas fordistas se vieron abocadas en los años setenta y ochenta a duros procesos de reconversión, de los que salieron con unas plantillas notablemente reducidas y con algunos cambios sustanciales en su organización interna que las aproximan al nuevo modelo, entre los que pueden mencionarse: la subcontratación de un buen número de tareas a empresas especializadas, con lo que ellas se centran en aquellas fases productivas para las que están mejor preparadas, la combinación de máquinas programables y tradicionales, la creación de células o islas flexibles de fabricación, el sistema de fabricación «justo a tiempo» (just in time) y el encuadramiento de trabajadores en equipos autónomos.

Las reformas recientes del mercado laboral, por otra parte, permiten incrementar la productividad de las empresas posibilitando la *flexibilidad numérica*, que consiste en poder adaptar el tamaño de las plantillas a las necesidades de la producción con la mayor rapidez y con el mínimo coste. De lo que se trata es de eliminar trabas para que las empresas puedan contratar y despedir a los trabajadores que necesiten en cada momento, con lo que se evitan tanto los bloqueos productivos por falta de personal como el mantenimiento de recursos ociosos.

El nuevo modelo tiene claras implicaciones respecto a la formación profesional: por una parte, han aumentado las necesidades de técnicos de muy alta cualificación, dada la aceleración del cambio tecnológico y la importancia que cada vez más se otorga a los métodos de gestión en las empresas; sigue siendo imprescindible, por tanto, una universidad eficiente. Pero lo más destacable, en tanto que marca la diferencia esencial con el fordismo, es la necesidad de un sistema de formación profesional de nivel secundario que sea capaz de proporcionar a las empresas los obreros cualificados que éstas necesitan<sup>6</sup>.

Estos obreros no pueden formarse sólo con el entrenamiento en el puesto de trabajo, pues lo que se espera de ellos no es la realización de tareas más o menos simples, sino que tengan una visión de conjunto de los procesos de producción y que organicen su trabajo de manera autónoma; para ello necesitan una formación inicial sólida que sólo puede proporcionarles la educación formal.

Quizá la mejor expresión de la clase de formación inicial que consideran necesaria las empresas sean los textos de la UNICE, la cúpula empresarial europea:

«Por lo que se refiere a contenidos educativos, sería conveniente que el joven cuente con buen dominio del idioma nacional y de, al menos, una lengua extranjera, así como de sólidos conocimientos de matemáticas, historia, geografía, ciencias naturales y aspectos tecnológicos. Por su parte, mediante la formación de base, los alumnos deberían potenciar su interés por la calidad, la capacidad de comunicación, la aptitud para el cálculo y para la resolución de problemas, la capacidad para utilizar nuevas tecnologías, la comprensión general del entorno económico



en que funcionan las empresas, la voluntad de adaptación al cambio y la aptitud para el trabajo en equipo» (Moreno Piñero, 1991, 231).

Con este planteamiento está claro que los empresarios están demandando un sistema educativo que dé a los estudiantes unos sólidos conocimientos, no sólo de carácter tecnológico, que son los más directamente relacionados con el trabajo a desarrollar, sino también de carácter general, y que fomente la adquisición de una serie de aptitudes y actitudes que van mucho más allá de la disciplina ciega de las cadenas de producción.

Por otra parte, la velocidad del cambio tecnológico y las exigencias de la flexibilidad funcional obligan a los trabajadores a renovar y actualizar continuamente sus conocimientos, so pena de quedar absolutamente anticuados. Esto exige mecanismos ágiles y eficaces de formación continua, a los que no pueden sustraerse las empresas, que, de hecho, van comprendiendo que la formación de sus trabajadores y, por supuesto, de sus directivos es una inversión rentable, tan necesaria para incrementar la productividad como la renovación del capital. Pero la formación continua sólo es posible a partir de una formación inicial sólida.

La velocidad del cambio tecnológico y las exigencias de la flexibilidad numérica, además, hacen que sean cada vez más frecuentes los cambios de empleo e incluso de profesión entre los trabajadores. Ello refuerza la necesidad de un buen sistema de formación continua, del que sólo podrán beneficiarse eficazmente los trabajadores que tengan una sólida formación inicial; así lo ponen de manifiesto las grandes dificultades de recualificación y, consecuentemente, de encontrar empleo, que tienen los trabajadores no cualificados que van al paro.

La especialización flexible, respecto a las condiciones de trabajo, tiene su lado feo en la inestabilidad que se deriva de la búsqueda de la flexibilidad numérica por parte de las empresas; pero el trabajo en sí resulta más gratificante que el del trabajador de las cadenas fordistas, resultando en cierto modo una vuelta al artesanado en unas condiciones de mayor complejidad tecnológica (Piore y Sabel, 1990) o, dicho en otras palabras, «el resurgimiento del oficio, o sea, del profesional que domina todo el proceso de producción» (Espina, 1991, 66). Por otra parte, la inestabilidad antes señalada, que se materializa en la pérdida del empleo, la necesidad de recualificación e incluso el cambio de profesión, son más fáciles de asumir cuando se tiene una formación inicial elevada que cuando se carece de ella.

En conclusión, la emergencia a partir de los años setenta de un nuevo modelo de organización productiva, la especialización flexible, con unas necesidades de cualificación profesional más complejas que las del modelo fordista, ha traído consigo un cambio de mentalidad respecto a la formación profesional, tanto la inicial como la continua, que ha pasado a ser considerada una inversión esencial para la competitividad de las empresas.

### 3. Cualificación y formación profesional en España

Estos cambios de las dos últimas décadas se han visto reflejados en España, de lo que son buena muestra, por una parte, el cierre de empresas y los severos ajustes de plantilla de los años ochenta, que dieron lugar a que las tasas de paro se situasen en valores por encima del 20 por ciento, de donde aún no han bajado, y por otra parte, la disminución del número de grandes empresas, así como de su tamaño medio, y el crecimiento del número de PYMES; estos dos últimos procesos han ido acompañados del incremento de la subcontratación.

Si lo anterior constituye un indicador de la difusión del modelo de especialización flexible en España, más aún lo es la creciente demanda de personal cualificado por parte de las empresas. Algunos estudios empíricos han cuantificado dicha demanda: así, por ejemplo, de una encuesta realizada por la organización empresarial aragonesa se desprende que en esta comunidad autónoma las empresas demandan 48 titulados de FP (el 66 por ciento de ellos de grado superior) por cada 5 personas sin estudios profesionales (*Adecuación ...*, 1994). En otro referido a La Rioja se establece que de cada 100 puestos de trabajo a crear por las empresas 66 requieren cualificaciones de FP (el 60 por ciento de ellos de grado superior), 19 de nivel universitario y 15 no requieren ninguna o muy poca cualificación (Climent, 1995).

Pero el principal obstáculo a que se enfrenta en España la difusión del modelo de especialización flexible es, precisamente, la escasez de personal cualificado. Dicha escasez queda claramente de manifiesto por las respuestas que dan los empresarios en las encuestas: en la realizada a nivel nacional por el Centro de Investigaciones Sociológicas casi la mitad de las empresas manifiestan tener problemas de contratación, lo cual achacan sobre todo a la formación insuficiente de los candidatos a los puestos de trabajo («Encuesta ...»). En el ya citado estudio sobre La Rioja se comprobó que las dificultades de contratación de las empresas correspondían en un 72 por ciento de los casos a trabajadores con cualificación de FP (el 62 por ciento de ellos de grado superior), en un 13 por ciento a personal de nivel universitario y en un 14 por ciento a obreros no cualificados (Climent, 1995).

Relacionando las dificultades de contratación que encuentran las empresas, sobre todo de titulados de FP, con las tasas elevadas de paro se pone de manifiesto la existencia de un desajuste entre los niveles de cualificación exigidos por los puestos de trabajo que se crean y los niveles que tienen los desempleados. Este desajuste se traduce en un desempleo estructural, de difícil resolución a corto plazo (Sanromá y García, 1991, 82).

Renovar los medios de producción, incorporando nuevas máquinas polivalentes, es un problema meramente financiero, pues basta con ir a comprarlas al mercado nacional o internacional. Pero renovar las plantillas incorporando obreros cualificados es mucho más difícil, porque la formación de los recursos humanos nacionales es un proceso que requiere tiempo y hacer venir obreros de otros países es una posibilidad muy limitada, pues en ninguna parte hay excedentes significa-

tivos de personal cualificado y, además, las personas tienen raíces que frenan su movilidad.

España puede presentarse, por tanto, como ejemplo de país cuyo desarrollo económico se está viendo obstaculizado por escasez de recursos humanos cualificados<sup>7</sup>. La solución para incrementar los niveles de cualificación de los mismos es el impulso decidido a la formación profesional.

En España se ha tomado conciencia de lo anterior con un notable retraso, pero puede afirmarse que en este momento existe una mentalidad claramente favorable a la formación profesional, tanto inicial como continua. Las principales decisiones emanadas de dicha toma de conciencia son las siguientes:

La primera, que tuvo por objeto la formación continua, en su vertiente ocupacional, como parecía exigir el enorme volumen de paro existente, fue el Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, aprobado en 1985, dirigido a los parados de larga duración, a los jóvenes en busca de primer empleo, a los obreros de sectores y empresas en reconversión y a ciertos colectivos con mayores problemas a la hora de encontrar trabajo (minusválidos, emigrantes, mujeres y población rural). Es competencia de la administración laboral.

La segunda medida fue el Plan de Reforma de la Formación Profesional, de 1992, en desarrollo de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), en el que se diseña la nueva FP inicial, que se pretende adaptarla a las exigencias actuales del sistema productivo, en la línea antes señalada: una formación inicial sólida que permita a los trabajadores una visión de conjunto de los procesos productivos y capacidad para organizar autónomamente su trabajo y que sea una buena base para posteriores reciclajes. Es competencia de la administración educativa.

Finalmente se puso en marcha el Acuerdo Nacional de Formación Continua, firmado a finales de 1992 por sindicatos y organizaciones empresariales, que tiene por objeto la mejora de las cualificaciones y la recualificación de los trabajadores ocupados. En este caso fueron los agentes sociales quienes tomaron la iniciativa; para la gestión técnica del acuerdo crearon la Fundación para la Formación Continua (FORCEM).

Estos tres planes se han ido desarrollando hasta ahora dentro de una línea de continuidad, aunque con el tiempo se han introducido algunos cambios. Además, los agentes implicados en cada uno de ellos están trabajando coordinadamente, a través del Consejo General de la Formación Profesional, creado en 1986, que es un órgano consultivo y asesor del gobierno integrado por la administración, educativa y laboral, y los agentes sociales.

Recientemente se ha dado entrada en el Consejo a las Comunidades Autónomas. Como éstas tienen competencias en FP, no incluirlas en el principal órgano asesor resultaba una incoherencia. Pero la decisión responde a una motivación más compleja:

Uno de los objetivos del Consejo es que la oferta coordinada de FP se adecúe a las demandas de cualificación del sistema productivo. Pero para alcanzar dicho objetivo es imprescindible trabajar en escalas territoriales adecuadas: una vez de-

TECTADA en España una demanda profesional concreta, por ejemplo, de técnicos electrónicos, no se trata de distribuir centros de formación por todo el país aleatoriamente, sino de crearlos en aquellas zonas donde exista una cierta concentración de industrias electrónicas, pues es allí donde se localizan las demandas y donde se puede establecer una relación más directa y provechosa entre los centros de formación y los centros de producción.

La regional es, por ello, una escala a tener en cuenta, por lo que es ineludible que los gobiernos de las Comunidades Autónomas participen en las tareas de coordinación de la FP. Pero los ámbitos regionales resultan en la mayoría de los casos excesivamente extensos y diversificados desde el punto de vista económico, lo que obliga a trabajar con mayor detalle territorial: si la pesca y actividades conexas tienen una gran importancia en Galicia, seguramente serán necesarios centros de formación, pero obviamente no tendrá sentido ubicarlos en las ciudades del interior, sino en los puertos pesqueros.

De donde se desprende que también es necesaria la escala local, entendiendo por local no estrictamente el municipio, sino el área urbana y la comarca. Cabe recordar en este sentido la importancia que se ha ido dando al desarrollo local o endógeno, que en esencia consiste en que los habitantes de un territorio concreto sean capaces de movilizar los recursos del mismo en vez de depositar todas sus esperanzas de desarrollo en la llegada de inversiones exteriores (Vázquez Barquero, 1988). Para el desarrollo local la existencia de recursos humanos cualificados constituye uno de los principales activos, por lo que la formación profesional «pasa a ser una pieza de la propia estrategia dirigida a la dinamización del proceso de transformación económica y social del territorio» (Vázquez Barquero, 1996, 193).

En consecuencia, los representantes locales deberían tomar parte en las tareas de coordinación de la FP. Naturalmente esto es difícil articularlo a escala nacional, pero sí puede hacerse a escala regional. No obstante, no está prevista dicha participación, lo cual constituye un error que debería subsanarse, aunque fuera simplemente en la práctica.

#### **4. Conclusión**

A lo largo del artículo se ha comprobado que los recursos humanos juegan un papel protagonista en el desarrollo económico, de manera que cuanto mayor sea su cualificación profesional mayor será su productividad. Las dos últimas décadas, en las que se han operado profundos cambios económicos, han asistido a la emergencia de un modelo de organización productiva alternativo al fordismo, llamado de especialización flexible, que ha traído consigo mayores exigencias en cuanto a la cualificación de los recursos humanos.

Esto ha dado lugar a una revalorización de la formación profesional, que en el caso de España ha producido una movilización, quizá sin precedentes, de la administración y los agentes sociales para poner en marcha un nuevo sistema de FP acorde a las nuevas necesidades. El proceso no está acabado (la nueva FP inicial, de

hecho, aún no se ha puesto en marcha con carácter general) y sus resultados están por ver, pero los esfuerzos realizados hasta ahora permiten ser optimista.

## Notas

- 1 La enseñanza universitaria encaja en la definición anterior, pues uno de sus objetivos es la formación de profesionales de muy alta cualificación. No obstante, aunque muchas de las afirmaciones que aquí se realizan valen también para ella, el artículo no se refiere a la enseñanza universitaria, sino a la formación profesional de nivel secundario.
- 2 La calificación de «alienante» procede de la literatura marxista, pero incluso los más firmes defensores del capitalismo valoran de forma crítica e incluso negativa las condiciones de trabajo del sistema.
- 3 Los modelos resultan siempre esquemáticos y no pueden reflejar toda la realidad. Lo cierto es que en el fordismo existen también trabajadores con cualificaciones de nivel secundario, pero son escasos y se ubican en ámbitos concretos: «Resulta especialmente relevante que los obreros profesionales cualificados desaparecen de la escena directamente productiva y se mantienen en áreas como mantenimiento y calidad» (Castaño, 1991, 89).
- 4 Siglas de Computerized Assisted Design - Computerized Assisted Manufacture (Diseño Asistido por Ordenador - Fabricación Asistida por Ordenador).
- 5 Este debate puede seguirse en Benko y Dunford (1991) y Benko y Lipietz (1995), donde una veintena larga de autores confrontan sus diferentes puntos de vista.
- 6 Aunque se esté hablando de la industria, estas consideraciones valen también para el resto de la economía: los agricultores tienen que organizar su trabajo autónomamente y tener conocimientos no sólo de técnicas agrarias, sino también de mecánica y de gestión empresarial. En la construcción, los peones que acarreaban ladrillos y realizaban otras tareas auxiliares han sido sustituidos por grúas y otras máquinas, por lo que predominan los trabajadores de oficio. Los servicios han exigido siempre, en general, un nivel de cualificación mayor que los otros sectores, aunque, paradójicamente, en ellos se han creado recientemente puestos de trabajo típicamente fordistas, como las cajas de las grandes superficies comerciales, donde el empleado (mayoritariamente empleada) se limita a pasar los paquetes por el lector de códigos de barras y cobrar lo que marca la caja registradora, que incluso indica la cantidad a devolver al cliente cuando éste paga en metálico.
- 7 Aunque se está haciendo referencia fundamentalmente a los niveles secundarios, la falta de cualificación se detecta también en los niveles universitarios y entre los propios empresarios, siendo especialmente grave en el caso de éstos, pues son quienes toman las decisiones y organizan la producción.

## Referencias bibliográficas

- Adecuación del sistema educativo a las necesidades del desarrollo regional*. Confederación Regional de Empresarios de Aragón, Zaragoza (1994).
- Benko, G. & Dunford, M. (ed.) (1991). *Industrial change and regional development: the transformation of new industrial spaces*. London: Belhaven press.
- Benko, G. & Lipietz, A. (dir.) (1995). *Las regiones que ganan. Distritos y redes: los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia: Institución Alfonso el Magnánimo.
- Castaño Collado, C. (1991). «Cambio tecnológico y estructura ocupacional». *Economía industrial*, 278, 87-93.
- Climent López, E.A. (dir.) (1995). *Estudio socio-laboral para un diseño de formación*

- profesional específica en La Rioja*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.
- «Encuesta de requerimientos de empleo y formación en las empresas españolas». *Coyuntura laboral*, 34 (1991), 1-32.
- Espina, A. (1991). «Política activa de recursos humanos y competitividad». *Economía industrial*, 277, 65-72.
- Farriols, X., Franci, J. & Inglés, M. (1994). *La formación profesional en la LOGSE. De la ley a su implantación*. Barcelona: ICE Universitat Barcelona y Horsori.
- Moreno Piñero, F. (1991). «Los recursos humanos: una inversión con futuro». *Economía industrial*, 277, 229-234.
- Piore, M.J. & Sabel, C.F. (1990). *La segunda ruptura industrial*. Madrid: Alianza.
- Samuelson, P.A. (1968). *Curso de economía moderna. Una descripción analítica de la realidad económica*. Madrid: Aguilar.
- Sanroma, E. & García, G. (1991). «Stock educativo, paro y vacantes en España. 1977-1989». *Economía industrial*, 278, 75-86.
- Vázquez Barquero, A. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Madrid: Pirámide.
- Vázquez Barquero, A. (1996). «Innovación y cualificación de los recursos humanos en el desarrollo local». *XXI Reunión de Estudios Regionales. Factores de desarrollo en regiones periféricas*, 185-198. Vigo: Consorcio de Zona Franca de Vigo.