



# El control público de la calidad de la formación profesional en Alemania, Francia e Inglaterra

## Introducción

El desarrollo e implantación de normas para la calidad de validez general en la formación profesional de jóvenes se considera en principio en los países que examinaremos como tarea pública no abandonada a la iniciativa de los ofertores formativos. Las normas para la calidad formativa de los diversos ofertores (escuelas, empresas, otros centros formativos) pueden consistir en normas de entrada/input – sobre diversos factores de calidad (contenidos de la formación/currículos, personal, medios y materiales formativos, organización de la formación) – o/y en normas de salida/output, sobre los resultados formativos o requisitos para los exámenes.

El control público de la calidad en la formación profesional<sup>1</sup> se extiende fundamentalmente a tres campos de intervención:

- Deben coordinarse aquellos protagonistas que puedan fijar normas de calidad de validez colectiva.
- Las normas deben institucionalizarse y controlarse su observación mediante procedimientos adecuados, de suerte que puedan desarrollar un efecto vinculante para la actividad de los ofertores formativos.
- En interés de una oferta suficiente de plazas de formación, podrá ser convenien-

te apoyar a determinados grupos de ofertores formativos que no puedan por sus propios medios cumplir las normas acordadas de calidad.

Una tarea central del control público de la calidad consiste en imbuir confianza en la calidad de la formación entre todos los participantes: los jóvenes deben tener la seguridad de que la formación que se les ofrece corresponde cuanto menos a las normas de calidad establecidas con carácter público. Los empresarios deben poder confiar en la veracidad de los títulos formativos, una condición esencial además para la funcionalidad del mercado del primer empleo. También los centros del sistema educativo deberán estar seguros de que los derechos formalizados que implica un título presuponen asimismo las competencias correspondientes.

Considerando el alcance de las intervenciones públicas en la práctica formativa, podemos distinguir entre dos posiciones básicas, no sólo de naturaleza teórica sino también reflejo de las diferentes posturas políticas: una postura considera que la función esencial de la intervención pública consiste en establecer unas condiciones de funcionamiento para el mercado de la formación profesional, de suerte que pueda lograrse un equilibrio en dicho mercado. Ello incluye p.e. mejorar la transparencia de la oferta formativa mediante la definición de normas de formación. La segunda posición parte de que las intervenciones exclusivamente de apo-

## **Richard Koch**

*Director del Departamento "Comparación Internacional de la Formación Profesional" en el Instituto Federal de la Formación Profesional alemán (BIBB), Berlín*

## **Jochen Reuling**

*Colaborador del Departamento "Comparación Internacional de la Formación Profesional" en el Instituto Federal de la Formación Profesional alemán (BIBB), Berlín*

**El siguiente artículo esquemmatiza y compara las características fundamentales de los controles de calidad en la formación profesional de jóvenes, tomando como ejemplo tres sistemas de formación profesional inicial de diversa estructura.**

1) Debe separarse el control público de la calidad en los sistemas de los procedimientos de garantía de la calidad internos a los centros, que no examinaremos aquí con mayor detalle.



***“Las variantes que presenta el control público de la calidad formativa dependen en gran medida del sistema de la formación profesional institucionalizado en cada país y de su contexto nacional específico.”***

yo al mercado no pueden asegurar la suficiente calidad de la oferta formativa y que son necesarias intervenciones adicionales que complementen el control que ejerce el mercado por sí mismo. Un ejemplo son las variantes de financiación de la formación en función de criterios de calidad.

Protagonistas del control público de la calidad formativa pueden ser, junto a los centros estatales, también los agentes sociales que negocien acuerdos de validez colectiva. Determinadas tareas del control de la calidad pueden estar transferidas completamente a centros no estatales (p.e. las Cámaras alemanas).

Las variantes que presenta el control público de la calidad formativa dependen en gran medida del sistema de la formación profesional institucionalizado en cada país y de su contexto nacional específico. En nuestro artículo esquematizaremos y compararemos entre sí los controles de la calidad de la formación profesional de jóvenes tomando como ejemplo tres sistemas de formación profesional inicial de diversa estructura <sup>2</sup>:

□ La formación profesional dual en Alemania, como ejemplo de un sistema formativo con base en las empresas y de control corporativo. Los agentes sociales intervienen decisivamente en la fijación de normas mínimas cualitativas para la formación que se imparte en la empresa, las cuales condicionan a su vez las normas para la formación en la escuela.

□ La formación profesional de carácter escolar en Francia, como ejemplo de un sistema formativo basado en la escuela y controlado estatalmente. Las normas de calidad correspondientes vienen establecidas por el Ministerio de Educación. Los agentes sociales ejercen simplemente un papel consultivo en la estructuración de los títulos formativos.

□ La formación para las cualificaciones profesionales nacionales (NVQ) en Inglaterra, como ejemplo de un sistema formativo dirigido sobre todo por el mercado. Para mejorar la transparencia de la oferta formativa en el mercado, el Estado reconoce la mayoría de las normas nacionales de cualificación elaboradas por las organizaciones empresariales.

## **La fijación de normas de calidad**

Las normas de calidad para la *formación dual en Alemania* deben garantizar por un lado una formación con la mayor actualidad y el mayor valor posibles. Por otra parte, los requisitos no deben ser tan altos que amenacen la capacidad y disposición para formar de las empresas, y por tanto la oferta socialmente necesaria de plazas de formación. El Estado delega fundamentalmente a la negociación entre los agentes sociales la tarea de encontrar los correspondientes compromisos. Este “principio de consenso” promueve la aceptación de los reglamentos formativos en la práctica de las empresas, pero trae consigo el riesgo de que los intereses contrapuestos de los agentes sociales bloqueen o al menos frenen gravemente la modernización formativa.

Los reglamentos formativos establecen los contenidos formativos mínimos que deben impartir las empresas, y las materias de examen. La reglamentación de normas mínimas permite a las empresas fijar elementos centrales de cualificación por encima del nivel establecido generalmente para la calidad, sin dejar por ello de señalar en el mercado de trabajo una cualificación unitaria mínima. Los reglamentos formativos establecen asimismo para los centros escolares profesionales los planes de estudio vinculantes. Los exámenes finales consisten en un examen de competencia profesional, efectuado externamente a los centros formativos por comités examinadores de las Cámaras, compuestos paritariamente. Las directivas generales para unificar procedimientos de examen y una coordinación en muchos casos interregional de los problemas planteados en los exámenes contrarrestan el peligro de que éstos se diferencien demasiado entre sí.

Para la acreditación de empresas formadoras, las Cámaras competentes establecen determinados requisitos legales de autorización para el personal formativo y los espacios de formación. Las empresas deben demostrar además que pueden impartir la totalidad de los contenidos establecidos por el reglamento formativo, para lo que pueden formar

2) Una comparación en detalle del control de la calidad entre el sistema dual alemán y el sistema escolar de formación profesional en Francia puede consultarse en Koch 1998, p. 193-276.



una asociación formativa con otras empresas o con centros de formación interempresariales.

En el caso de la *formación profesional escolar en Francia*, el estado formula con las normas de calidad requisitos dirigidos en primer lugar a sí mismo. No obstante, para estructurar los títulos formativos (diplômes) se toman bastante en cuenta las necesidades de cualificación de las empresas, dado que de ellas dependen las oportunidades de empleo de los titulados. Los objetivos formativos deben hallarse formulados para que puedan impartirse en el marco escolar. Para las fases formativas que tengan lugar en las empresas no existen normas de calidad fijadas con carácter general. Es la formación escolar quien lleva la responsabilidad de lograr la suficiente calidad en los periodos formativos previstos en las empresas, si bien su influencia al respecto es en la realidad bastante débil.

Los requisitos de fiabilidad de los exámenes son en Francia bastante elevados. Los exámenes estatales deben garantizar una valoración uniforme y jurídicamente comprobable de los candidatos. Ello se debe entre otras cosas a que uno de los efectos de los títulos es conferir acceso al sistema escolar.

El método característico del control de calidad en el *sistema inglés de las NVQs* es el de no fijar contenidos formativos profesionales sino resultados formativos, definidos como competencias profesionales adaptadas estrechamente a las actividades de la práctica. Por consiguiente, los exámenes desempeñan dentro del sistema NVQ un papel esencial. Por el contrario, no está reglamentado ni el lugar en el que el alumno debe adquirir estas competencias -las empresas, los Colleges for Further Education (institutos de formación complementaria) u otros centros formativos- ni el periodo necesario para ello. Las normas profesionales vienen elaboradas por los diferentes gremios de los ramos y una institución estatal se encarga de comprobarlos y acreditarlos (La Qualification and Curriculum Authority, QCA), de conformidad con criterios preestablecidos.

Para fijar las normas profesionales hay que llegar a determinados compromisos: por

ejemplo, entre el objetivo de reflejar en estas normas las prácticas modernas de trabajo, sin excluir con ello excesivamente a los ofertores tradicionales de formación; o bien el de posibilitar una evaluación interna de competencias profesionales válida sin que los exámenes resulten demasiado caros. En la práctica se observa una tendencia a detallar minuciosamente los criterios de los exámenes, lo que incrementa el coste de éstos, sin que por contra ello garantice la suficiente fiabilidad de los mismos (Wolf 1995).

Una característica común al sistema alemán dual y al sistema formativo escolar francés es que el control público de la calidad se lleva a cabo a través de una combinación de normas para procesos formativos (currículos, condiciones exigidas al personal formador) y de reglamentaciones de control de los resultados formativos. Esta es una diferencia fundamental con respecto al sistema británico de las NVQs, cuyo control se ejerce prioritariamente determinando y comprobando los resultados de la formación.

### **Problemas y sistemas para la modernización de normas formativas**

En *Alemania* las normas para la formación tienden a orientarse a la práctica profesional habitual. Las nuevas técnicas y por tanto los requisitos de competencias de nuevo cuño sólo pueden implantarse como contenidos formativos cuando un número suficiente de empresas sean capaces de impartirlas. Así pues, los reglamentos formativos para empresas y los planes de estudio para centros de formación escolares tienden a presentar un retraso temporal frente a la práctica profesional más moderna. Para crear vías formativas más orientadas al futuro, los contenidos de la formación suelen referirse cada vez menos a la aplicación de determinados procedimientos o medios de trabajo, sino que se formulan en términos generales para una función y de la manera más neutral posible en cuanto a técnicas y productos.

En *Francia*, las normas formativas profesionales se orientan fundamentalmente a la práctica imperante en las grandes em-

***“Una característica común al sistema alemán dual y al sistema formativo escolar francés es que el control público de la calidad se lleva a cabo a través de una combinación de normas para procesos formativos (...) y de reglamentaciones de control de los resultados formativos. Esta es una diferencia fundamental con respecto al sistema británico de las NVQs, cuyo control se ejerce prioritariamente determinando y comprobando los resultados de la formación.”***



**“Cuando se refieren estrechamente las normas o requisitos formativos a actividades concretas, como en el caso de Inglaterra, aquéllas corren un riesgo particular de quedar obsoletas. Cuando los títulos de formación se caracterizan por un fuerte porcentaje de contenidos teóricos y generalidades profesionales, como en Francia, mantienen su actualidad más tiempo pero tienen el riesgo de perder su relevancia en el mercado de trabajo. El sistema de los requisitos mínimos profesionales dentro del sistema alemán de formación dual puede considerarse un compromiso situado entre el método inglés y el francés.”**

presas y al estado de la técnica alcanzado en ellas, formulándose así en cierto modo como normas ideales. Tendiendo en cuenta el carácter fundamentalmente escolar de la formación francesa, las técnicas modernas pueden incluirse como materias técnicas dentro de los contenidos de la formación, sin que sea necesario para ello tomar en cuenta la capacidad formadora de las empresas.

Dado que las NVQs de *Inglaterra*, en particular para los niveles inferiores de competencias, se hallan estrechamente adaptadas a los requisitos concretos del trabajo práctico, resulta necesario en principio efectuar una revisión permanente, que está facilitada por el hecho de que la cualificación profesional se compone de unidades examinables individualmente (*units*), cada una de las cuales abarca una función específica de trabajo. De esta manera pueden efectuarse adaptaciones a los nuevos requisitos del trabajo sin modificar la cualificación en su conjunto. En caso de que la modernización de las diversas unidades examinables sea demasiado frecuente, los candidatos que prolongan la obtención de una cualificación profesional durante mucho tiempo corren el riesgo de que sus primeras unidades aprobadas hayan quedado ya obsoletas cuando terminen la cualificación. Con frecuencia se observa la creación de una nueva cualificación profesional junto a la ya existente, lo que en conjunto puede conducir a una inflación de certificados. (Raffe 1994)

Los métodos específicos en cada sistema para actualizar los requisitos a la formación presentan en cada caso determinadas ventajas e inconvenientes. Cuando se refieren estrechamente las normas o requisitos formativos a actividades concretas, como en el caso de Inglaterra, aquéllas corren un riesgo particular de quedar obsoletas. Cuando los títulos de formación se caracterizan por un fuerte porcentaje de contenidos teóricos y generalidades profesionales, como en Francia, mantienen su actualidad más tiempo pero tienen el riesgo de perder su relevancia en el mercado de trabajo. El sistema de los requisitos mínimos profesionales dentro del sistema alemán de formación dual puede considerarse un compromiso situado entre el método inglés y el francés.

## **El control y la garantía de la calidad en la formación**

En *Alemania* la garantía de una calidad formativa dentro de las empresas es responsabilidad pública de las Cámaras. Cuando entre los alumnos formados por una empresa formadora se acumulan malos resultados de exámenes, ello puede constituir motivo para comprobar si dicha empresa observa las normas de calidad. El control de la calidad formativa en la empresa tiene sobre todo el carácter de un proceso de autocontrol por parte de los empresarios, aspecto que los sindicatos enjuician críticamente. Por otra parte, el aseguramiento de la calidad de la enseñanza en las escuelas profesionales es misión que compete a la dirección e inspección escolares.

En *Francia* el control de la calidad de la formación profesional escolar es misión del Ministerio de Educación y de sus departamentos regionales. La evaluación en general de las escuelas a escala nacional, en cuanto a factores de calidad individuales (p.e. cualificación de los maestros, dotación de materiales y medios didácticos), corresponde a los denominados Inspectores generales. El control directo de las diversas escuelas profesionales técnicas, incluyendo las prácticas formativas en las empresas, es misión de un cuerpo de inspectores de las administraciones escolares (*inspecteurs académiques*). Los porcentajes de fracasos en los exámenes permiten detectar las deficiencias formativas de las diversas escuelas.

En *Inglaterra*, el propio formador examina internamente las competencias a partir de una normativa detallada. Así pues, la idoneidad de los ofertores formativos como centros NVQ adquiere una importancia esencial, ya que sólo de esta manera puede garantizarse una relevancia de las titulaciones que sea en todo lo posible unitaria. Para su acreditación como centros NVQ, lo que se efectúa a través de compañías de certificación comerciales, los centros formativos deben demostrar que son capaces de efectuar procesos evaluativos, que los trabajadores encargados de la formación poseen los certificados previstos para ella, y que disponen de un sistema in-



terno de garantía de la calidad. Las compañías de certificación están acreditadas a su vez por el QCA, según criterios establecidos específicamente. Este sistema de garantía de la calidad no sólo se considera muy costoso sino además poco fiable. Un factor relacionado con ello es que la financiación de los centros formativos depende del número de aprobados entre los alumnos presentados a examen. Para los programas formativos financiados con fondos públicos, la calidad se controla adicionalmente mediante criterios de entrada (p.e. dotación de los centros formativos).

En los sistemas formativos que estamos considerando, la valoración de los resultados de exámenes constituye una base esencial para las medidas de garantía de la calidad. En Alemania y Francia, el control externo de los centros formativos desempeña un papel esencial. Por el contrario, en Inglaterra se intenta sobre todo garantizar la calidad formativa a través de sistemas internos a los centros. No obstante, los centros de formación se controlan en este país de manera más estricta en caso de recibir fondos públicos.

## Medidas estatales de apoyo a ofertores formativos

A pesar de las normas de calidad de alcance general y de un control público de la calidad, se observa empíricamente que en la práctica surgen diferencias considerables en cuanto a la calidad de la formación profesional (Damm-Rüger et. al. 1988, Pascaud/Simonin 1987). La política educativa puede retirar o no conceder a determinados centros formativos su acreditación, si éstos no observan o no consiguen cumplir determinadas normas. Otra posibilidad de intervención es apoyar "subsidiariamente" a los ofertores que no consigan cumplir por sus propios medios determinados requisitos.

Dentro del *sistema formativo dual alemán*, el fomento de centros formativos interempresariales constituye la intervención estatal más importante como apoyo a la garantía de la calidad. Estos centros

formativos deben contribuir en particular a compensar los déficit de la formación en las pequeñas y medianas empresas. Otro punto central de apoyo es la formación continua del personal docente de las empresas y de los formadores profesionales.

En el *sistema escolar francés* uno de los problemas básicos para el control público de la calidad es el de aproximar la práctica formativa a los requisitos ideales que plantean los reglamentos de la formación. Dado que la calidad formativa depende sobre todo de la competencia de los formadores y de los medios y materiales didácticos disponibles, las medidas de apoyo estatal se centran en ambos factores. Sin un acceso a recursos adicionales de las empresas, en particular el denominado impuesto de formación (*taxe d'apprentissage*), las escuelas no pueden garantizar la suficiente modernización de sus dotaciones en máquinas y aparatos. Las diferentes relaciones de las diversas escuelas con las empresas locales dan lugar a oportunidades también distintas en cuanto a fondos complementarios de financiación. El estado puede compensar cuanto menos estas diferencias mediante concesiones prioritarias de fondos.

En *Inglaterra*, los ofertores formativos compiten entre sí en los mercados de la formación por los fondos estatales, que transfieren por cada alumno en formación un determinado importe. Si se apoyasen económicamente además determinadas inversiones para incrementar la calidad en algunos centros formativos, ello provocaría una distorsión de las condiciones de competencia. Para mejorar su calidad formativa y su competitividad, los centros formativos pueden crear asociaciones entre sí y especializarse en la impartición de determinadas unidades examinables, en función de sus recursos correspondientes.

En Alemania, el objetivo es conseguir una elevada calidad formativa, pero perjudicando lo menos posible al número de plazas de formación en las empresas, ya de por sí bastante escaso. A este respecto, las intervenciones de apoyo estatales adquieren una gran importancia, sobre todo para la pequeña y mediana empresa. El sistema formativo escolar francés es de los tres el que puede remediar me-

***"En Alemania y Francia, el control externo de los centros formativos desempeña un papel esencial. Por el contrario, en Inglaterra se intenta sobre todo garantizar la calidad formativa a través de sistemas internos a los centros".***

***"En Alemania, el objetivo es conseguir una elevada calidad formativa, pero perjudicando lo menos posible al número de plazas de formación en las empresas, ya de por sí bastante escaso. (...) El sistema formativo escolar francés es de los tres el que puede remediar mejor los problemas estructurales de adaptación a la rápida evolución de la práctica profesional, a través de una redefinición de las normas formativas apropiada a las capacidades de rendimiento de las escuelas. En Inglaterra, una intervención estatal de apoyo subsidiario para determinados centros formativos entraría en contradicción con el fundamento del sistema."***

**Esquema:****Cuadro comparativo de las condiciones institucionales del control de la calidad**

	<b>Alemania (sistema dual)</b>	<b>Francia (sistema escolar)</b>	<b>Gran Bretaña (sistema NVQs)</b>
<b>Objetivo principal de la formación</b>	la capacidad de ejercer una actividad profesional cualificada	preparación teórica técnica para un campo profesional de actividad	competencias para ejercer funciones de trabajo específicas
<b>Normas/Requisitos formativos</b>	normas mínimas para cursos de formación, correspondientes a la práctica difundida en las empresas	normas ideales adaptadas a los requisitos de la gran empresa moderna	normas para evaluaciones/exámenes, adaptadas a las "good practices" de un sector
<b>Reglamentación de los títulos formativos</b>	negociación de la clasificación entre agentes sociales, coordinación por una instancia estatal (BIBB), decreto ministerial	fijación por una instancia estatal (CPC), consulta a los agentes sociales, decreto ministerial	elaboración por organizaciones formativas de alcance nacional con predominio de los empresarios, acreditación por una institución estatal (QCA)
<b>Organización</b>	formación en la empresa o en algunos casos en centros formativos interempresariales, complementada con una formación escolar	la formación escolar se complementa con fases de formación en la empresa (alternance scolaire)	sin reglamentar
<b>Proporción de asignaturas generales</b>	cerca de una tercera parte de la formación en escuelas profesionales	aproximadamente la mitad de las materias impartidas en las escuelas profesionales	sólo cuando resulten necesarias para las actividades profesionales
<b>Duración de la formación en la empresa</b>	cerca del 75% del periodo formativo (en promedio, 34 semanas de unas 46 semanas al año)	cerca del 25% del periodo formativo total (de 4 a 10 semanas de un total de 35 semanas anuales)	no reglamentados ni el lugar ni la duración de la formación
<b>Reglamentación de la formación en la empresa</b>	reglamentos formativos con contenidos mínimos exigibles	recomendaciones de contenidos formativos	no reglamentados
<b>Exámenes</b>	Comité de exámenes de las Cámaras	examen por el estado	evaluación en examen interno por los centros formativos
<b>Controles de calidad</b>	Cámaras (empresas), supervisión escolar (escuelas)	supervisión escolar (escuela y empresa)	supervisión interna y externa de la gestión de la calidad, inspección estatal de los institutos (Colleges)

por los problemas estructurales de adaptación a la rápida evolución de la práctica profesional, a través de una redefinición de las normas formativas apropiada a las capacidades de rendimiento de las

escuelas. En Inglaterra, una intervención estatal de apoyo subsidiario para determinados centros formativos entraría en contradicción con el fundamento del sistema.



## Fomento público de prácticas formativas innovadoras

En el *sistema dual alemán* las empresas para quienes sus trabajadores constituyen un factor esencial de competitividad lanzan impulsos esenciales de innovación de la calidad formativa. Los esfuerzos de evolución de estas empresas están apoyados y difundidos frecuentemente a través de proyectos piloto financiados por el estado. Estos proyectos piloto pueden llevarse a cabo también en escuelas profesionales.

En el *sistema escolar francés*, la presión por la innovación se debe sobre todo a los problemas de coordinación entre las necesidades de cualificación de la economía privada y la evolución de la demanda educativa. La necesidad de innovaciones viene valorada de manera centralista por el Ministerio de Educación, y los nuevos sistemas formativos innovadores suelen por regla general desarrollarse, comprobarse en la práctica y difundirse "de arriba a abajo".

En *Inglterra*, la vinculación de la financiación a centros formativos con el éxito en la formación (output-related funding) hace surgir un cierto estímulo para la innovación. Lo mismo puede decirse de las clasificaciones publicadas de centros formativos según el índice de éxitos de sus alumnos en la consecución de las NVQs, y de los premios que se conceden a las innovaciones de particular importancia. A fin de crear estímulos selectivos de innovación en determinados campos, se llevan a cabo asimismo concursos para el desarrollo de sistemas innovadores.

En conjunto, en Alemania e Inglaterra parece hallarse mucho más difundida que en Francia la cultura descentralizada de la innovación entre los centros formativos. El estado alemán, a través de los proyectos piloto, puede recoger iniciativas innovadoras de diversas empresas o cen-

tros escolares. En Francia, los proyectos piloto sirven más bien para la comprobación de innovaciones diseñadas de manera centralizada. En Inglaterra, por el contrario, el fomento de las innovaciones se confía a la competencia entre los diversos centros formativos, que el estado intenta estimular mediante medidas adicionales.

## ¿Reorientar el control público de la calidad?

Los sistemas básicos del control público de la calidad formativa presentan limitaciones específicas en cada caso. El control prioritario en Alemania y en Francia, a través de normas para la calidad formativa ceñidas a factores de entrada/input, exige reglamentaciones de carácter complejo que dificultan una rápida adaptación a las cambiantes necesidades económicas. El control mediante normas de salida/output, tal y como sucede en Inglaterra, trae consigo problemas considerables de operatividad y procedimientos costosos de evaluación y garantía de la calidad.

En el futuro podría ser necesario encontrar nuevas combinaciones entre elementos de control a la entrada y a la salida, y un sistema de garantía de calidad tanto público como interno a los centros formativos. Podría surgir una necesidad de reorientar el control público de la calidad debido particularmente a la tendencia, observada en numerosos Estados Miembros de la UE, de pluralización de las vías formativas y de incremento de la competencia entre los diversos ofertores en los mercados formativos. Además, la importancia de disponer de sistemas internos de garantía de la calidad irá probablemente en aumento conforme las escuelas estatales y los departamentos formativos de las empresas pasen también a considerarse cada vez más como instituciones ofertoras de servicios.

***"En conjunto, en Alemania e Inglaterra parece hallarse mucho más difundida que en Francia la cultura descentralizada de la innovación entre los centros formativos. El estado alemán, a través de los proyectos piloto, puede recoger iniciativas innovadoras de diversas empresas o centros escolares. En Francia, los proyectos piloto sirven más bien para la comprobación de innovaciones diseñadas de manera centralizada. En Inglaterra, por el contrario, el fomento de las innovaciones se confía a la competencia entre los diversos centros formativos, que el estado intenta estimular mediante medidas adicionales."***

### Bibliografía

**Damm-Rüger, S.; Degen, U.; Grünewald, U.:** *Zur Struktur der betrieblichen Ausbildungsgestaltung. Ergebnisse einer schriftlichen Befragung in Ausbildungsbetrieben von Industrie, Handel und Handwerk.* Bundesinstitut für Berufsbildung, Berichte zur beruflichen Bildung 101. Berlin/Bonn 1988

**Koch, R.:** *Duale und schulische Berufsausbildung zwischen Bildungsnachfrage und Qualifikationsbedarf.* Bundesinstitut für Berufsbildung, Berichte zur beruflichen Bildung, Bd. 217. Bielefeld: Bertelsmann, 1998.

**Pascaud, E. und Simonin, B.:** *La renovation des enseignements technologiques et professionnels.* Crédoc - Collections des rapports. Paris 1987

**Raffe, David.** (1994): *The new flexibility in vocational education*, in: *Flexibility in vocational education and training*/W.J. Nijhof, J.N. Streumer (Eds.), Lemma: Utrecht, Países Bajos, pp. 13-32

**Wolf, Alison** (1995): *Competence-based assessment*, Open University Press: Buckingham - Philadelphia