



Matthias Pilz

Asesor para programas educativos de la UE en el Gobierno Regional de Hannover, y lector en la Universidad de Lüneburg.



A partir del ejemplo del *National Certificate* del sistema modular escocés, por un lado, y del sistema dual alemán de la formación profesional, por otro, se hace posible extraer las características esenciales de dos arquetipos formativos opuestos: el método modular puro, en un polo, y el método profesional puro, en otro.

Este análisis de dos concepciones diametralmente opuestas para la formación nos permite plantear la existencia de una escala continua de modalidades intermedias practicables en la formación profesional.

El autor analiza a continuación dos experiencias innovadoras realizadas en el ámbito de la FP, una en Escocia y otra en Alemania. Nos indica los elementos de cada una de estas experiencias que se diferencian de su modelo de referencia propio, y que integran características del modelo contrario. El autor muestra todos los límites de estas diferencias con respecto al modelo en cada uno de ambos casos, sin arriesgarse, por supuesto, a hablar de un proceso de convergencia.

(¹) Con ocasión de una profunda reforma del sistema formativo escocés en el otoño de 1999, los módulos NC han pasado a formar parte del *Higher Skill System* (cf. SQA 1999a, 1999b y Pilz 1999b) donde, conservando sus características generales, reciben el nombre de *National Units*. Los módulos NC externos al *Higher Skill System* sólo admiten nuevas matriculaciones hasta el verano de 2002 y deberán aprobarse antes del 30.9.2004 (SQA 1999c).

Métodos modernizadores de la formación profesional situados entre el modelo de formación por módulos y el modelo profesional

La evolución social, económica y técnica plantea un gran reto para la formación profesional en Europa. Si queremos garantizar incluso en años futuros una cualificación profesional para los jóvenes que sea moderna y capaz de responder a dicho reto, es necesario analizar posibles vías que permitan adaptar y actualizar la formación profesional de hoy. Dos métodos diversos de adaptación son la modularización, tal y como ésta se practica particularmente en Gran Bretaña, y por otra parte el desarrollo del método profesional, operativo por ejemplo en Alemania.

El sistema modular NC, como ejemplo de modularización

Para aproximarse a una definición clarificadora de los conceptos utilizados, es favorable estudiar un ejemplo concreto. Un país con métodos complejos de modularización es Escocia, considerado fuertemente innovador, cuya experiencia con modelos formativos modulares es superior a la de Inglaterra y Gales, y que además ha instaurado métodos masivamente difundidos (Véase OCDE 1987). Ya desde 1984, Escocia posee un sistema modular de características extraordinariamente puras, que hace llegar a Raffé (1988, p. 162 y sig.) a la siguiente conclusión: "Otros muchos países presentan tendencias hacia la modularización, pero pocos han

aplicado ésta de una forma tan radical como Escocia".

El modelo o sistema escocés se compone actualmente de unos 4.000 módulos diversos del denominado *National Certificate* (Módulos NC). Cada uno de estos módulos presenta una duración tipificada de cuarenta horas de enseñanza y se describe con mayor detalle en un compendio modular que lleva el nombre de *Descriptor*. En este *Descriptor* se ofrecen datos expresamente operativos sobre volumen de contenidos, conocimientos y capacidades que deben impartirse con el módulo. Estas últimas se examinan y acreditan conforme a métodos fijos. Los aspectos metodológicos y mediáticos se encuentran menos determinados por el sistema, ya que el *Descriptor* solamente efectúa propuestas sobre ellos, sin reglamentación vinculante alguna. Los alumnos tienen derecho a pasar exámenes por módulos individuales, sin la obligación de seguir una vía formativa reglamentada formalmente. Así pues, el itinerario formativo es libre y los resultados de la formación se encuentran estandarizados, por lo que este sistema modular escocés ha recibido la calificación de "formación orientada hacia resultados". Los módulos los elaboran equipos del organismo semiestatal *Scottish Qualifications Authority* (SQA), en colaboración con expertos del sector educativo. Estos equipos de desarrollo de módulos comprueban y actualizan además unos 300 módulos NC



anuales. La SQA se encarga además de certificar y acreditar los módulos aprobados mediante el título *Scottish Qualifications Certificate*, una especie de pasaporte formativo escocés. Dado que los módulos pueden impartirse en los centros formativos más diversos tanto públicos como privados, como escuelas de enseñanza general, institutos (*colleges*), ofertores privados o incluso empresas, la SQA es responsable asimismo de la supervisión de la calidad entre estos proveedores u ofertores formativos, y de autorizar a éstos. El lapso de tiempo necesario para impartir un módulo difiere en función del centro de enseñanza: en las escuelas, los módulos de cuarenta horas lectivas suelen impartirse en un lapso de trece semanas, mientras que en el entorno de las empresas suelen ser habituales periodos mucho más largos.

Pueden asistir a estos módulos todos los ciudadanos que hayan cumplido 14 años, sin otros requisitos previos de acceso. Una distribución por niveles educativos tal y como hacen otros programas modulares -p.e. las NVQ inglesas y las SVQ escocesas (véase NCVQ 1995; SQA 1997a y 1997b)- no se aplica en este caso, ni tampoco los resultados de los exámenes permiten una diferenciación de niveles entre los aprobados, ya que no se utilizan notas. Los conocimientos previos son parcialmente favorables, pero no se requieren obligatoriamente para poder participar, por ejemplo bajo la forma de certificados correspondientes previos. Los alumnos pueden aprobar y combinar módulos de forma autónoma y flexible, completamente libres de restricciones. Dado que cada uno de los módulos se certifica aisladamente, resulta posible asistir y aprobar un único módulo, combinar una cifra grande de módulos de diversos sectores, o -para especializarse- asistir a diversos módulos pertenecientes todos al mismo campo temático. Los alumnos tienen la posibilidad de interrumpir el proceso de cualificación, y pueden volver en cualquier momento a acceder al sistema modular *NC*, que seguirá reconociéndoles todos los módulos aprobados anteriormente (véase Howieson 1992; Connelly, 1999 y Scotvec 1996 a).

Si calificamos a este sistema modular *NC* de poseer un diseño particularmente radical, debemos plantearnos qué criterios

Indicadores del método modular

Gráfico 1

- Unidad didáctica delimitada temporal y temáticamente, agrupación flexible de las unidades didácticas.
- Fuerte tipificación de objetivos, contenidos y métodos de examen.
- Formación orientada a resultados.
- Acreditación individual para cada unidad didáctica.
- Acceso libre, salida libre.
- La ubicación formativa es indiferente.

nos mueven a hacer este juicio. Las características idealmente típicas de una filosofía educativa basada en un sistema modular pueden describirse con los siguientes procesos:

- Posibilidad de aprobar cualificaciones parciales acreditadas, y garantía de la calidad a través de una tipificación (estandarización).
- Impartición y preparación de cualificaciones específicas en la empresa.
- Adaptación a las necesidades y requisitos individuales de los asistentes.
- Adecuación veloz a nuevas condiciones del contexto técnico o requisitos del mercado de trabajo.
- Orientación hacia la formación permanente.

Junto al carácter general del modelo formativo por módulos, también podemos plantear los indicadores específicos de una aplicación en la práctica de los sistemas modulares: así, se aprecia que los módulos *NC* constituyen temporal y temáticamente unidades formativas delimitadas, que pueden agruparse de forma flexible. A la vez, los datos contenidos en los *Descriptores* llevan a una fuerte tipificación de objetivos, contenidos y métodos de examen. Ya se ha mencionado otra característica particular: la extrema orientación formativa hacia los resultados gracias a la independencia de procesos y resultados formativos, que posibilita esta tipificación. Otra característica particular es la acreditación individual de cada uno de los módulos. Por último, entre las propiedades típicas de los módulos se cuenta su independencia de una



Gráfico 2

Indicadores para el modelo profesional

- ❑ Ámbito formativo global (Plan de estudios), unidades formativas consecutivas
- ❑ Relativa apertura de opciones en cuanto a objetivos, contenidos, métodos y procedimientos de examen
- ❑ Interdependencia del proceso formativo y de sus resultados
- ❑ Certificado de acreditación al término del itinerario formativo global
- ❑ Requisitos de acceso
- ❑ Resultados indirectamente preestablecidos
- ❑ Ubicación fija de la formación

(véase Blossfeld 1994; Steedman/ Mason/ Wagner 1991; Pilz 1999a, p. 91-93 y Deissinger 1994, 1996 y 1998):

- ❑ Complejidad y transferibilidad interempresarial de los perfiles de cualificaciones.
- ❑ El estado cumple una función de reglamentación y crea transparencia mediante el reconocimiento de las profesiones de formación.
- ❑ El contexto reglamentario es estable a largo plazo y genera con ello una continuidad dentro del sistema de la FP; a la vez, la formación profesional individual constituye un proceso didáctico y de socialización largo y duradero.
- ❑ La profesión para la que un alumno se ha formado determina aspectos de su futura remuneración y categoría profesional.
- ❑ La formación confiere identidad profesional y conciencia, y algunos de sus elementos educativos fomentan el desarrollo de la personalidad.

ubicación formativa, como ya hemos descrito para el caso de los módulos *NC*.

Si extraemos los elementos característicos aplicables a estos módulos *NC* y los generalizamos (véase el Gráfico 1), podemos utilizarlos como indicadores de un tipo ideal de sistema formativo por módulos.

El sistema dual alemán, como ejemplo de una formación por modelo profesional

El sistema dual existente en Alemania (véase Ministerio Federal de Educación y Ciencia, 1992) abarca en estos momentos cerca de 360 profesiones de formación distintas y reconocidas estatalmente. Se caracteriza, además de por vincular institucionalmente a la empresa y a la escuela en la formación, por hallarse centrada en una formación profesional compleja y transferible, unida a una competencia global de actuación y a un desarrollo de la personalidad del adulto joven, todo ello integrado en un sistema operado bajo responsabilidad de los agentes sociales, por un lado, y de las instancias estatales por otro.

Dentro de este modelo, la orientación hacia la profesión constituye la clave determinante del aspecto formal y temático para todo el sistema de la FP alemana. La filosofía formativa del modelo profesional alemán puede describirse resumidamente con la siguiente enumeración aproximativa de elementos característicos

Junto a los elementos determinantes, más bien abstractos, de este modelo profesional, podemos detectar también en la práctica los elementos concretos de aplicación de esta teoría (véase el Gráfico 2). Estos elementos consisten, por una parte, en planes de estudio muy amplios, con los que el alumno adquiere una gran competencia de actuación autónoma, y de duración bastante larga, con unidades didácticas consecutivas. Por otro lado, los planes de estudio conceden al docente una gran libertad de opciones para concretar en la realidad objetivos didácticos, contenidos, métodos y procedimientos de examen. Aparte de algunas reglamentaciones especiales, el sistema dual vincula muy estrechamente entre sí el proceso de formación con los resultados formativos; así, no se permite en general presentarse a un examen de titulación sin haber asistido antes al correspondiente proceso formativo. Además, para obtener el certificado estatal que acredita las capacidades y conocimientos obtenidos con la formación se requiere haber aprobado realmente una formación. Quienes abandonan prematuramente o suspenden los exámenes no reciben dentro del sistema



dual ninguna acreditación parcial. Además, el sistema dual plantea un requisito de acceso que adopta normalmente la forma de un contrato de formación con una empresa y fija indirectamente la titulación, ya que sólo el aprobado en toda la formación impartida en la empresa conduce a la acreditación. La última característica práctica del modelo profesional es la dependencia de éste de una ubicación formativa: la formación del sistema dual se halla por regla general vinculada a los centros formativos constituidos por la empresa formadora y la escuela profesional estatal.

Agrupación de las experiencias escocesa y alemana en un modelo conjunto

Podemos situar mentalmente el modelo por módulos y el modelo profesional, tal y como se han expuesto con los indicadores precedentes, en los polos contrarios de una escala.

Ello nos permitirá considerar a ambos tipos ideales como extremos opuestos y también imaginar una línea continua que permita clasificar a las formas mixtas entre ambos polos, con ayuda de los indicadores expuestos (véase Gráfico 3). Estas formas mixtas proceden -en el caso más sencillo- de uno de ambos extremos ideales que integra algunos elementos del otro modelo, o bien suponen auténticas formas mixtas independientes de ambos modelos extremos. En lo sucesivo, este artículo analizará las formas mixtas de formación profesional existentes en la práctica.

Las GSVQs, ejemplo de una modularización moderada en Escocia

Otro programa educativo escocés puede presentarse aquí a título de ejemplo, y situarse dentro de nuestro esquema clasificatorio.

Desde 1992, la SQA o su organismo precursor, en colaboración con docentes, empresarios, y otros expertos educativos, procedieron a desarrollar 46 *General*

Esquema de clasificación para programas formativos

Gráfico 3

<u>Modelo profesional</u>	<u>Modelo de formación por módulos</u>
Ámbito formativo global (Plan de estudios), unidades formativas consecutivas	Unidad didáctica delimitada temporal y temáticamente, agrupación flexible de las unidades didácticas.
Relativa apertura de opciones en cuanto a objetivos, contenidos, métodos y procedimientos de examen	Fuerte tipificación de objetivos, contenidos y métodos de examen.
Interdependencia del proceso formativo y de sus resultados	Formación orientada hacia resultados.
Certificado de acreditación al término del itinerario formativo global	Acreditación individual para cada unidad didáctica.
Requisitos de acceso, resultados indirectamente preestablecidos	Acceso libre, salida libre.
Ubicación fija de la formación	La ubicación formativa es indiferente.

Modelo profesional	Modelo mixto	Modelo por módulos
Sistema dual	?	Sistema modular NC

Scottish Vocational Qualifications (GSVQs) diversas, integrando para ello una proporción considerable de módulos NC en este nuevo programa⁽²⁾. Las GSVQs consisten en grupos de módulos concebidos específicamente para los *colleges* escoceses con tres niveles de complejidad diversos, cuyos requisitos de acceso -casi siempre bajo la forma de módulos previos aprobados- incrementaban su número conforme aumentaba dicho nivel. Para el nivel inferior I se ofrecía una GSVQ compuesta por 12 módulos que permitía una primera orientación profesional y una oferta facultativa inicial, mediante la selección de módulos individuales. Las GSVQs de los niveles II y III, que conducían a 14 ramas profesionales distintas, como comercio, pequeños negocios o atenciones sanitarias, consistían en diversos módulos tanto obligatorios como optativos que debían aprobarse conforme a un sistema fijo de puntos, ofreciéndose algunos de ellos en ambos niveles dentro de una misma rama profesional y reconociéndoselos. Los contenidos de los módulos individuales se orientaban a la

(2) La instauración del *Higher Still System* hizo que las GSVQs perdieran su validez propia a partir de 1999/2000 y pasaran a integrarse en este nuevo sistema (véase SQA 1999^a, 1999b y Pilz 1999b). Con todo, continúan existiendo dentro del *Higher Still System* bajo forma nueva, por ejemplo como parte integrante de los títulos *Scottish Group Awards*, y pueden emplearse también especialmente como criterios de valoración para mostrar una línea de desarrollo personal.



Gráfico 4

Valoración de indicadores para el modelo modular en el caso de las GSVQs

Unidad didáctica delimitada temporal y temáticamente, agrupación flexible de las unidades didácticas.	O
Fuerte tipificación de objetivos, contenidos y métodos de examen.	X
Formación por resultados.	O
Acreditación individual para cada unidad didáctica.	X
Acceso libre, salida libre.	O
La ubicación formativa es indiferente.	O

X = Sí

O = No

profesión concreta pero no a un puesto de trabajo específico, y se complementaban con contenidos de enseñanza general, tales como cálculo e idiomas. Una particularidad eran además los exámenes finales de los niveles II y III. Éstos se llevaban a cabo bajo la forma de un proyecto de trabajo para el que los alumnos debían utilizar sus conocimientos y capacidades aprendidas con todos los módulos que componen una GSVQ. Al contrario que en el caso de los módulos NC, este sistema permitía una puntuación que diferenciaba al alumnado entre "deficiente", "insuficiente", "suficiente" y "excelente" (véase Murria 1997 y Scotvec 1996b y 1996c).

Si analizamos las GSVQs con ayuda de los indicadores antes expuestos podemos deducir los siguientes resultados:

Por un lado, los diversos módulos componentes de las GSVQs y del sistema NC garantizan según los datos del *Descriptor* una fuerte tipificación de contenidos y la certificación de cada uno de los módulos individuales.

Por otra parte, en el caso de las GSVQs se presta atención sobre todo a la vinculación de un proceso formativo continuo con el resultado de la formación, y a la cohesión de todos los módulos entre sí. El examen final refleja este objetivo muy claramente: el *Scottish Qualifications Certificate* acredita sin duda los módulos individuales, pero éstos sólo tienen valor tanto en el sistema educativo (p.e. para conferir acceso a la enseñanza superior) como en el mercado de trabajo si están

coronados con un examen final GSVQs. El sistema de puntos y las calificaciones concedidas en este examen final subrayan esta valoración a escala estructural. Pero también desde una perspectiva pedagógica, la SQA y los *colleges* prestan una gran atención a la obtención de un certificado general por los alumnos, como se manifiesta en las correspondientes entrevistas de orientación y la disposición didáctica de la enseñanza. Así, el proceso formativo se cotejaba una y otra vez con la estructura del examen, y los docentes tenían una mayor libertad para organizar contenidos formativos que en el caso de los módulos NC. Así pues, no puede afirmarse que en este caso la formación se halle orientada exclusivamente a los resultados.

Como ya hemos indicado, las GSVQs se concibieron sobre todo para su oferta en *colleges*, adaptándose a las condiciones particulares de éstos. Esta circunstancia hizo que la formación ya desde su diseño se encontrase vinculada a una ubicación formativa concreta. Junto a esta dependencia de la ubicación formativa se cuenta el hecho de que los participantes no disfrutaban de un acceso y salida libres al programa GSVQ, ya que dependen de la oferta existente en los *colleges*, que por regla general ofrecen exclusivamente la secuencia lineal de una GSVQ a lo largo de un año escolar. Pero considerando que los módulos se complementan en parte entre sí, la entrada y salida de un alumno a los módulos durante el año escolar resultaba con frecuencia imposible. Además, para aprobar el examen final era necesario haber pasado por todos los módulos, lo que limitaba adicionalmente la flexibilidad de participación del alumnado.

Si consideramos en su conjunto los indicadores que describen este diseño modular (véase Gráfico 4), podemos situar a estas GSVQs a bastante distancia del modelo modular puro, y calificarlas más bien de modelo mixto.

No sólo la valoración de indicadores en la escala de elementos nos permite deducir la existencia de un sistema mixto: también la consideración de criterios educativos básicos nos permite observar un distanciamiento de la filosofía educativa particular que plantea el modelo por módulos. Una adaptación parcial de



elementos del modelo profesional confiere un valor particular al sistema de las GSVQs como programa de cualificación global y complejo, tanto desde un punto de vista estructural como en opinión de los propios alumnos participantes. Por tanto, entre los criterios educativos que fundamentan el sistema GSVQ no se observa una prioridad a la impartición de cualificaciones parciales ni una orientación a cualificaciones sumamente específicas para un ámbito profesional delimitado.

Nuevas profesiones de formación en Alemania: ejemplo de un distanciamiento del modelo profesional rígido

Desde 1997 han surgido en Alemania algunas nuevas profesiones de formación caracterizadas por un grado hasta entonces desconocido de flexibilidad. Las profesiones en los ámbitos de las tecnologías de la información, la industria mediática y los oficios de laboratorio presentan, con todo, diferencias entre sí en cuanto a la configuración concreta de dicha flexibilidad (véase Dybowski 2000). Presentamos a continuación a título de ejemplo el nuevo modelo estructural para la formación de trabajadores de laboratorio en los ámbitos de la química, la biología y la industria de pinturas y barnices, de marzo de 2000 (véase Ministerio Federal de Economía y Tecnología, 2000, y Reymers, 2000).

Esta formación se encuentra subdividida en tres ámbitos distintos de cualificación. Seis cualificaciones integradoras diversas, como Seguridad en el trabajo, Protección ambiental y Organización y comunicación del trabajo se imparten –con diferente profundidad– para estas tres profesiones de laboratorio durante todo el periodo formativo reglamentado de 3,5 años. Junto a ellas, para cada una de las profesiones individuales se fijan cualificaciones obligatorias específicas que se imparten sobre todo en la primera mitad de la carrera formativa y que son imprescindibles para lograr una competencia autónoma de actuación global en una profesión. Para el trabajador de laboratorio biológico se

han definido siete ámbitos distintos de cualificaciones obligatorias, entre ellas por ejemplo la ejecución de trabajos microbiológicos, de biología molecular y de diagnóstico.

El tercer ámbito de cualificaciones son las asignaturas de cualificación optativa, que se aprueban en el último tercio de la carrera y que pueden elegirse de un amplio catálogo de cualificaciones específicas para una profesión, o bien de carácter interprofesional. Las seis cualificaciones optativas incluidas en listas especiales de selección para el trabajador de laboratorio biológico comprenden por ejemplo, en el ámbito específico de la profesión, la ejecución de trabajos botánicos o parasitológicos, y pueden elegirse un mínimo de cuatro y un máximo de seis cualificaciones optativas. En el ámbito interprofesional, para el que pueden elegirse un máximo de dos cualificaciones, se imparten por ejemplo desde utilización de métodos cromatográficos hasta gestión de la calidad.

A pesar de estas posibilidades de opción, toda la carrera continúa centrada en el objetivo de impartir al alumno una competencia global de actuación autónoma, y el nuevo reglamento formativo sigue incluyendo como parte integral de la carrera un examen general parcial y otro final. El examen final toma en cuenta las cualificaciones optativas aprobadas por el alumno.

Si aplicamos ahora a esta formación los indicadores expuestos para el modelo profesional (véase Gráfico 5), podemos deducir un distanciamiento de las características ideales de dicho modelo sólo en lo referente a la mayor libertad de opción sobre cualificaciones impartidas o aprobadas. Se observa una especialización de las capacidades y conocimientos del alumno en el contexto de las posibilidades y prioridades de la respectiva empresa formadora. En algunos casos, pueden contribuir a la cualificación concreta los intereses y tendencias específicas del alumno. Pero todos los demás aspectos se mantienen como antes. Es decir, resulta imposible aprobar y acreditar reglamentariamente cualificaciones individuales, y sigue siendo obligatorio el contrato de formación con una empresa, un elemento central del modelo profesional.



Gráfico 5

Valoración de indicadores para el modelo profesional; caso: nuevas formaciones para trabajadores de laboratorio

Ámbito formativo global (Plan de estudios), unidades formativas consecutivas	O
Relativa apertura de opciones en cuanto a objetivos, contenidos, métodos y procedimientos de examen	X
Interdependencia del proceso formativo y de sus resultados	X
Certificado de acreditación al término del itinerario formativo global	X
Requisitos de acceso, resultados indirectamente preestablecidos	X
Ubicación fija de la formación	X

X = Sí; O = No

A escala de los criterios educativos, no se observa transformación alguna. La reglamentación legal recoge incluso de forma explícita la mención clásica en Alemania de la "capacitación para ejercer una actividad profesional cualificada, incluyendo la planificación, ejecución y control autónomo del trabajo" (Ministerio Federal de Economía y Tecnología 2000).

Resumen

Los dos ejemplos de modernización de la formación profesional aquí mostrados pueden analizarse detenidamente mediante los indicadores descritos. Para el caso escocés, las GSVQs significan un distanciamiento del método modular químicamente puro⁽³⁾. Y viceversa, la mayor flexibilización presente en los nuevos reglamentos formativos alemanes conlleva un cierto alejamiento del modelo profesional rígido. Con todo, resulta cuestionable deducir de estas tendencias una eventual convergencia de los sistemas de formación profesional, considerando las diferencias básicas entre ambos sistemas formativos y que dicha eventual convergencia dependerá claramente de su respectiva evolución a largo plazo. No obstante, el examen y el análisis detenidos de los diferentes métodos europeos modernizadores de la formación profesional generan señales útiles de la futura evolución que nos permitirán evitar errores en los países respectivos.

Bibliografía:

Blossfeld, Hans-Peter (1994), *Different Systems of Vocational Training and Transitions from School to Career - The German Dual System in Cross-national Comparison*. En: CEDEFOP [ed.], *The Determinants of Transitions in Youth*, Berlín, pp. 26-36

Ministerio Federal alemán de Economía y Tecnología (2000), *Verordnung über die Berufsausbildung im Laborbereich Chemie, Biologie und Lack vom 22.03.2000* [Impreso en el boletín oficial, sección I, p. 257 de 29.03.2000], Bielefeld.

Connelly, Graham (1999), *Curriculum Development in Further Education*. En: Bryce, Tom G.K.; Humes, Walter M. [Hrsg.], *Scottish Education*, Edimburgo, pp. 594-604

Deißeinger, Thomas (1994), *The Evolution of the Modern Vocational Training Systems in England and Germany: a comparative view*. En: *Compare*, Vol. 24, nº 1, pp. 17-36

Deißeinger, Thomas (1996), *Germany's vocational Training Act: its function as an instrument of quality control within a tradition-based vocational training system*. En: *Oxford Review of Education*, Vol. 22, nº 3, pp. 317-336

Deißeinger, Thomas (1998), *Beruflichkeit als "organisierendes Prinzip" der deutschen Berufsbildung* [Wirtschaftspädagogisches Forum, Vol. 4], Markt Schwaben

⁽³⁾ Un análisis detenido de todos los programas escoceses de formación incluyendo al nuevo *Higher Still System* muestra un distanciamiento considerable del modelo formativo por módulos, anteriormente muy radical (véase Pilz 1999a, pp. 145-156).



- Dybowski, Gisela** (2000), *Dynamisierung und Gestaltungsoffenheit der beruflichen Bildung*. En: Personalführung, año 33, nº 7, pp. 16-22
- Howieson, Cathy** (1992), *Modular Approaches To Initial Vocational Education And Training: The Scottish Experience* [Informe para el programa de investigación Petra], Edimburgo
- Murray, Jim** (1997), *General Scottish Vocational Qualifications (GSVQs) in Relation to the Six Themes of the Post-16 Strategies*. En: Lasonen, Johanna [Ed.], *Reforming Upper Secondary Education in Europe* [Institute For Research. Publication Series B, Theory into practice 92], Jyväskylä, pp. 219-223
- NCVQ** [Consejo nacional para la formación profesional] (1995), *Your introduction to NVQs and GNVQs*, Londres
- OCDE** (1987), *The Organisation and Content of Studies at the Post-Compulsory Level—Country Study: Scotland*, París
- Pilz, Matthias** (1999a), *Modulare Strukturen in der beruflichen Bildung -eine Alternative für Deutschland? -Eine explorative Studie am Beispiel des schottischen Modulsystems* [Wirtschaftspädagogisches Forum, Vol. 9], Markt Schwaben
- Pilz, Matthias** (1999b), *Die Modularisierung des schottischen Bildungssystems -Aktuelle Entwicklungen auf dem Weg zu einem einheitlichen System von allgemeiner und beruflicher Bildung*. En: *Die berufsbildende Schule*, año 51, nº 10, pp. 329-334
- Raffe, David** (1988), *Modules and the Strategy of Institutional Versatility: The First Two Years of the 16-plus Action Plan in Scotland*. En: Raffe, David [Ed.], *Education and the Youth Labour Market: Schooling and Scheming*, Londres, pp. 162-195
- Reymers, Margret** (2000), *Neues Strukturkonzept in der Laborausbildung im Bereich Chemie, Biologie, Lack*. En: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, año 29, nº 5, pp. 5-8
- Scotvec** [Consejo escocés de la formación profesional] (1996a), *Catalogue of National Certificate Modules session 1996-97*, 14ª edición, Glasgow
- Scotvec** [Consejo escocés de la formación profesional] (1996b), *Catalogue of Specifications for GSVQs National levels I, II and III -Session 1996-97*, 4ª edición, Glasgow
- Scotvec** [Consejo escocés de la formación profesional] (1996c), *Guidelines on the new GSVQ additional assessments*, Glasgow
- SQA** [Instituto Escocés de Cualificaciones] (1997a), *SVQs—A User's Guide*, Glasgow, Dalkeith
- SQA** [Instituto Escocés de Cualificaciones] (1997b), *SVQs—The competitive edge*, Glasgow, Dalkeith
- SQA** [Instituto Escocés de Cualificaciones] (1999a), *Qualifications for Life*, Glasgow, Dalkeith
- SQA** [Instituto Escocés de Cualificaciones] (1999b), *A Framework for Lifelong Learning—A Profile of the Scottish Qualifications Authority*, Glasgow, Dalkeith
- SQA** [Instituto Escocés de Cualificaciones] (1999c), *Higher Still Update—Higher Still phasing*. En: *ontrack—The SQA Newsletter for Training Providers*, año 0, nº. 4, p. 4
- Steedman, Hilary; Mason, Geoff; Wagner, Karin** (1991), *Intermediate Skills in the Workplace: Deployment, Standards and Supply in Britain, France and Germany*. En: *National Institute Economic Review*, nº 136, pp. 60-73
- Ministerio Federal alemán de Educación y Ciencia** (1992), *Vocational Training in the Duale System in the Federal Republic of Germany*, Bonn