

NUEVOS MÉTODOS EN EL TRABAJO DE FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS

Rolf Arnold¹

Mainzer Str. 5, 50678 Köln

Tel.: +49 221 8275-3283

E-mail: rolf.arnold@fh-koeln.de

¹Fachhochschule Köln
Institut für Versicherungswesen
Mainzer Str. 5, 50678 Köln

Resumen:

Desde la década de 80, el sector empresarial tiene sufrido grandes cambios conceptuales y metodológicos en la manera como son tratados los entrenamientos profesionales y educacionales. Los métodos anteriores eran basados principalmente en la idea que los nuevos conocimientos se deberían transmitir através de técnicas igualmente antiguas como los mecanicamente realizados ejercicios de fixación o conferencias, por ejemplo. Los nuevos métodos, entretanto, se concentran en sistemas que priman la autoinstrucción y el aprendizaje con los colegas, con la intención de promover la independencia, la criatividad, y el espíritu de equipo. Se tiene estas condiciones como esenciales en la construcción de un fuerte y autoregulado sistema de administración de negócios. El autor analizará las características de ambos los métodos y sugerirá como la adopción del nuevo sistema podrá tornarse parte integrante del atual escenario administrativo.

Palabras-llave: Teoría pedagógica, educación gerencial, métodos de educación gerencial, sistema auto-regulado.

NUEVOS MÉTODOS EN EL TRABAJO DE FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS

El tema de los "nuevos métodos en el trabajo de formación en las empresas" tiene que ser precisado en dos sentidos. En primer lugar cabe preguntar en qué se diferencian esos "métodos nuevos" de los supuestamente "antiguos" y cuáles son las razones y los motivos por los que muchas empresas ya no están dispuestas a darse por satisfechas aplicando los métodos tradicionales, o porqué lo están cada vez menos. En segundo lugar, deberá hacerse una diferencia entre los niveles y las formas de la formación profesional en las empresas. Tradicionalmente se tratan por separado los intereses de la formación profesional y los que están relacionados al perfeccionamiento profesional. Sin embargo, al mismo tiempo se está imponiendo poco a poco la convicción de que, en realidad, ya no es aceptable actualmente hacer una separación de los conceptos de la formación y el perfeccionamiento en las empresas. Desde finales de la década de los años ochenta se está entendiendo en la pedagogía empresarial que la formación en la empresa es un elemento integrante del cambio sistémico, que tiene que ser concebido y configurado en las "empresas que aprenden" (Meyer-Dohm/Schneider 1991), para lo que se está empezando a utilizar el concepto de las "organizaciones como sistemas que aprenden" (Arnold 1994a; b; Arnold/Weber 1995; Geißler 1991). Al aplicar tal enfoque sistémico y global de los procesos de aprendizaje en una empresa, también pierde mucha importancia la diferenciación tradicional entre la enseñanza y el aprendizaje, surgiendo un planteamiento, según el cual se adquiere conciencia del hecho de "(...) que la enseñanza es una actividad en buena medida sobrestimada" (Rogers 1979, p. 104). A nivel didáctico y metodológico se puede aplicar también para el trabajo educativo en las empresas el criterio fundamental "que pedagógicamente necesitamos menos una nueva modalidad para permitir y no para actuar" (Lenzen 1991, p. 123). Se trata de una perspectiva que resulta trascendental también y precisamente en relación con el interrogante sobre los métodos de la formación en las empresas: *Los "nuevos métodos" de la formación en las empresas también pueden ser considerados una expresión de la cultura del aprendizaje en una empresa, basada más en el potencial de la autoorganización y que concibe el aprender preferentemente en la modalidad del permitir.*

1. Métodos nuevos y antiguos

Incluso en tiempos recientes no escasean las representaciones de los métodos "usuales" de dictar clases, de enseñar y de aprender en el ámbito de la formación profesional (Petzold 1993). Los métodos de tipo más novedoso pueden encontrarse especialmente en las publicaciones especializadas en el tema de la educación de adultos (Ballewski 1979; Keim 1993; Knoll 1986; Müller 1983; Rabenstein 1980); concretamente, se trata de métodos que, hasta la actualidad, se han aplicado más bien pocas veces. En el ámbito de la formación en las empresas se está debatiendo aproximadamente desde la segunda mitad de la década de los años ochenta sobre la posibilidad de llevar a cabo una innovación de los métodos de la enseñanza y del aprendizaje (Bunk/Zedler 1986), cuya realización se torna cada vez más necesaria en vista de la reorganización de las profesiones del sector del metal y de la electricidad. El apremio se explica porque "está quedando demostrado que el método de la transmisión aplicado en la formación profesional moderna es tan importante como los contenidos mismos. El método se está transformando en una meta de la formación profesional" (Schelten 1991, p. 95). Para tener la capacidad de no transmitir únicamente conocimientos técnicos a los colaboradores jóvenes y de mayor edad de una empresa, sino de fomentar también sus cualificaciones claves, es importante preguntarse, en consecuencia, cuál es la *valencia* que tiene cada uno de los métodos en términos de cualificación. *¿Son "únicamente" apropiados para la transmisión de conocimientos y aptitudes técnicas (competencia en materia técnica), o también juegan un papel en relación con la promoción de las técnicas de aprendizaje y de trabajo (competencia en materia de métodos) de los que aprenden, o con la mejora de sus capacidades de trabajar en equipo y de comunicarse con los demás (competencia en materia social y de dirección)?*

Otro aspecto fundamental de la configuración metodológica de los procesos de aprendizaje en las empresas consiste en comprender que "no es posible cualificar únicamente en materias clave". Ello significa que las empresas de ningún modo tienen la posibilidad de optar por "permitir" el estudio de materias no técnicas y el desarrollo de cualificaciones clave, y no pueden apostar "solamente" por la competencia profesional en materias técnicas. Más bien tienen que entender que limitándose a la aplicación de una enseñanza mediante transmisión involuntariamente se produce una cualificación clave, aunque en el sentido negativo de la palabra: los aprendices y empleados aprenden así que *no* es importante que ellos piensen por sí mismos, que simplemente tienen que repetir lo que se les "sirve", que sólo tienen que actuar cuando reciban la orden respectiva, y que es el jefe quien es responsable de

que se alcancen las metas. Estas actitudes son el resultado de una cultura muerta del aprendizaje, son consecuencia del "plan de estudios secreto" de una formación profesional que se limita al aprendizaje de materias técnicas. Un análisis somero de los métodos nuevos y antiguos, aplicados en la formación en las empresas, tal como lo llevó a cabo, entre otros, Bonz (Bonz, 1981, p. 154) (fig. 1), demuestra, entre otros, que la didáctica del aprendizaje en las empresas ha experimentado cambios profundos en el transcurso de los últimos años: "A la "etapa muda", en la que los conocimientos y el saber hacer se obtuvieron principalmente bajo un determinado prisma y mediante la observación ("robar con los ojos") [le siguió] una etapa en la que los instructores utilizaron el idioma conscientemente como medio de educación e instrucción, con el fin de explicar los contextos teóricos, para motivar y para transmitir valores. La actual etapa de transición hacia la tercera época se caracteriza por formas de aprendizaje tales como "el aprender autodirigido" y "aprender en proyectos"; estas formas son globales en el sentido de que permiten la adquisición de competencias relacionadas a la técnica, a los métodos, a las relaciones sociales y a la propia persona (...). La característica de la tercera etapa consistirá en que el aprendiz hará uso consciente del idioma para formarse. (...) La verbalización de las tareas presentadas y el pensar, concebir y expresar soluciones se transformarán en los factores centrales. La ejecución concreta de lo aprendido es dirigida, regulada y acompañada por la instrucción y la descripción propias; después de la ejecución concreta se realiza un autocontrol y la confirmación, a través de la cual el joven se entiende como origen, lo que significa una motivación" (Friede, 1988, p. 6).

Fig. 1: Valencia didáctica de métodos nuevos y antiguos en la formación en las empresas

Dimensión de la competencia en la actuación Configuración metodológica y didáctica		Competencia en materia técnica (conocimientos técnicos y técnicas laborales)	Competencia en materia de métodos (técnicas de aprender y de trabajar)	Competencia en materia de relaciones sociales y dirección (trabajo en equipo, métodos de comunicación)
Aprendizaje por transmisión	Discurso/Conferencia	+	-	
	Diálogo en clase	+	-	
	Uso de medios cerrados	+	-	
	"Superlearning" por sugestión	+		
Aprendizaje por acción	Proyecto guiado	+	+	-
	Simulacro	+	+	-
	Proyecto de organización propia	+	+	+
	Método de texto guía	+	+	+
	Trabajo en equipo según preguntas de guía	+	+	+
	Trabajo individual según preguntas guía	+	+	
Aprendizaje por experiencia	Visualización del proceso de aprendizaje (método Metaplan)	+	+	
	Ejercicios artísticos		+	+
	Métodos pedagógicos basados en vivencias		-	+

+ Importante para promover la competencia en cuestión

- De menor importancia para la promoción de dicha competencia

Este cambio de los métodos de las culturas del aprendizaje en las empresas "en favor de un aprendizaje de organización propia y orientado hacia las experiencias" se basa, a fin de cuentas, en la convicción de que la valencia didáctica de los diversos métodos aplicados en el ámbito de la formación en las empresas es sumamente variada. Se puede justificadamente suponer que los métodos clásicos del "aprendizaje por transmisión" tienen, si acaso, cierta importancia en relación con la dimensión de cualificación denominada "competencia técnica", es decir, en la transmisión de conocimientos y habilidades técnicas, mientras que su efecto es mínimo en relación con el fomento de la competencia en materia de métodos y de relaciones sociales. No obstante, en lo que se refiere a su éxito con respecto a la transmisión de competencia en materia técnica, no se puede simplemente suponer que la mera presentación de contenidos automáticamente tendrá como consecuencia su aprendizaje. Los estudios realizados ya hace algún tiempo por la American Audiovisuell Society indican que la capacidad de retener lo aprendido aumenta drásticamente en función del grado de activación del que aprende. De acuerdo a los resultados de dicho estudio, "retenemos" un 20% de lo que escuchamos, un 30% de lo que vemos, un 80% de lo que nosotros mismos podemos expresar y un 90% de lo que (podemos) hacer (Witzenbacher, 1985, p. 17; Gudjons, 1992, p. 50). Ello significa que, de lo que menciona el docente, tan sólo una fracción es "apropiado" efectivamente por su alumno. En lo que se refiere a los métodos por los que aboga la pedagogía moderna de la formación en las empresas, tales como proyectos, simulacros, método de textos de guía, trabajo en equipo en función de preguntas de guía, etc., cabe suponer, por lo contrario, que de ningún modo son automáticamente menos impactantes en lo que se refiere a la adquisición de competencias en materias técnicas, especialmente tomando en cuenta el "tiempo que se pierde" al aplicar numerosos métodos que se rigen por el aprendizaje mediante la transmisión. Los métodos de aprendizaje por la acción se caracterizan, más bien, por disponer de una *polivalencia* en la cualificación: *los conocimientos técnicos y las destrezas técnicas adquiridos a través de dichos métodos son elaborados de tal manera que permiten que el que aprende desarrolle, al mismo tiempo, una competencia en materia de métodos y de relaciones sociales.*

Sin embargo, el grado de apropiación duradera de aptitudes, habilidades y conocimientos de parte de los que aprenden, no depende únicamente del contenido activante del método aplicado en cada caso; más bien es importante también el grado en el que la

persona que aprende puede determinar por sí misma el objeto, las metas y los métodos del aprendizaje. En ese sentido, el psicólogo K. Holzkamp prefiere entretanto no definir el aprender como una magnitud que depende de la enseñanza; más bien propone superar ese "cortocircuito entre el enseñar y el aprender" también a través de los métodos, aplicando una didáctica orientada en función de los sujetos y que parte de los "motivos de acción" del individuo: "Si ha de superarse la detectada ausencia de valor de las teorías tradicionales del aprendizaje, es necesario, antes que nada, que se entienda el aprendizaje como un posible acceso que tiene el sujeto al mundo de los contextos sociales dentro del mundo de la sociedad concreta" (Holzkamp, 1993, p. 28).

No obstante, además "es necesario conseguir un entorno específico para las competencias en materia de aprendizaje, métodos y relaciones sociales, con el fin de poner en marcha y mantener los procesos de la obtención de conocimientos y de orientación hacia la acción" (Pätzold, 1993, p. 17). Por ello, en la labor desplegada en el ámbito de la formación en las empresas, se han ido imponiendo en el transcurso de los últimos años métodos de aprendizaje orientados hacia la acción que permiten ambas cosas a la vez, es decir, desarrollar, por un lado, competencia en lo técnico y, por el otro, promocionar las competencias "no técnicas", tales como competencias en materia de métodos, relaciones sociales y dirección. Además de los mencionados en la fig. 1, métodos de este tipo serían, por ejemplo, los siguientes: oficina de aprendizaje, empresa de aprendizaje, simulacros, simulacros con papeles definidos, estudios de caso, ejercicios experimentales, investigaciones, etc. (Stiehl, 1985, p. 101). H. Gudjons exige (aunque no específicamente en relación con la formación en las empresas) que se integren "más situaciones de acción en las clases, también en clases en asignaturas especializadas" (Gudjons, 1992, p. 97 y s.). En ese sentido, propuso ejemplos, tales como "jugar y aprender", "descubrir e investigar", "fabricar y usar", "experimentar y vivir", "probar y estudiar", "cooperar y comunicar", "fantasear y experimentar", "hacer y asumir la responsabilidad", "intervenir y modificar" y "excursión de la clase y vida escolar" (op. cit.), delineando así toda la gama de la multiplicidad de los métodos posibles. Adicionalmente, Hilbert Meyer definió "criterios para la configuración de clases orientadas hacia la acción", apropiados también para servir de orientación para la práctica de los métodos aplicados en la formación en las empresas. En este contexto hay tres criterios que tienen una importancia especial, a saber:

1. "En la enseñanza orientada hacia la acción, los *intereses subjetivos de los alumnos* deben transformarse en el factor de referencia de la labor docente.

2. En la enseñanza orientada hacia la acción, los alumnos deben ser animados a *actuar de modo independiente*. (...)
3. El *trabajo con la cabeza y el trabajo manual*, es decir, el pensar y el actuar deberán tener una proporción equilibrada entre sí" (Meyer, 1987, p. 412).

Estos criterios fueron respetados en buena medida en los numerosos proyectos piloto llevados a cabo con la intención de introducir nuevos métodos de enseñanza en la formación profesional en las empresas, y que fueron promocionados por el Instituto Federal de Formación Profesional. El "meollo didáctico de los nuevos métodos" que pudieron ser aplicados en la realidad empresarial, logró constituirse a través de las categorías centrales de la actuación, del pensar y del actuar, procurando, entre otros, "transmitir a los aprendices la capacidad de solucionar tareas complejas, ofrecerles mayor independencia y responsabilidad propia en la fases de planificación, ejecución y control, promocionar en ellos las formas de aprender en cooperación con los demás, así como enseñarles a combinar el aprendizaje de las materias técnicas con la adquisición de conocimientos teóricos sobre dichas materias y, además, en el caso ideal, a entender los contextos generales que están por encima de las materias puramente técnicas" (Schmidt-Hackenberg, 1990, p. 87, y otros). En términos generales se puede afirmar que, a través de estos métodos de aprendizaje orientados hacia la acción se establece una cultura del aprendizaje en las empresas que, a la vez, está centrada en el que aprende, apoya las actividades y fomenta la independencia. En ese sentido, "la promoción de la independencia es el aspecto más importante en relación con las cualificaciones clave" (Arnold, 1990b, p. 114). Esta cultura del aprendizaje también anticipa claramente las formas de cooperación y de dirección, que adquieren una importancia esencial en el contexto de las nuevas formas de organización laboral. En consecuencia, el aprendizaje vivo y orientado hacia la acción puede ser considerado como una instancia de preparación que es necesaria para apoyar los nuevos conceptos de gestión empresarial. El criterio que en la pedagogía corresponde a la idea de la "producción delgada (lean production)" no es el "aprendizaje delgado (lean learning)" que ya ha sido propagado por algunos pedagogos especializados en la formación en las empresas, sino, todo lo contrario, su correspondencia consiste en una cultura del aprendizaje con métodos más ricos y complejos, mediante los cuales se establecen las condiciones de cualificación necesarias para que funcione el sistema de la autoorganización empresarial.

Sin embargo, no todos los métodos aplicados en la formación en las empresas son

monovalentes en lo que se refiere al desarrollo de cualificaciones claves. Más bien puede comprobarse que en la formación y el perfeccionamiento profesional se recurre cada vez con mayor frecuencia a métodos de los que se sabe que su valencia es casi igual a cero en relación con la transmisión de conocimientos técnicos y habilidades concretas, pero que tienen una gran capacidad de rendimiento en cuanto a las demás dimensiones de la competencia en materia de acción. Tal es el caso de los métodos "de la pedagogía de las vivencias" (Müller, 1989) y de los "ejercicios artísticos" (Brater, 1988; Fix, 1978, entre otros). La meta de este tipo de métodos (como por ejemplo, viajar en velero, pintar acuarelas, etc.) consiste en desarrollar sistemáticamente la personalidad, el comportamiento en situaciones amenazantes y la capacidad de relacionarse con los demás, para lo que se aplica un seguimiento analítico y se brindan posibilidades de experimentar la propia personalidad. De este modo, la formación en las empresas se aúna a las técnicas utilizadas para fomentar la capacidad creativa y comunicativa y el espíritu de equipo, utilizadas con anterioridad fuera del ámbito de la formación profesional de corte tradicional, especialmente en el entrenamiento de mandos ejecutivos.

En relación con los diversos métodos de la labor de formación en las empresas (véase fig. 1), puede constatarse lo siguiente:

Discurso/Conferencia: Cabe suponer que este método de dictar clases de tipo frontal sigue siendo el más difundido en el ámbito del perfeccionamiento profesional en las empresas, aunque también continúa existiendo en el ámbito de la formación profesional inicial (discursos por impulsos, explicaciones ofrecidas por el docente). En casos extremos, este método también "funciona" sin una participación activa del alumno, en la medida en que su participación no consiste más que en escuchar, pensar y apuntar. Sin embargo, especialmente en el sector del perfeccionamiento profesional se puede constatar en los últimos años que de la persona que pronuncia un discurso se espera que también dirija un diálogo en base a las reacciones de los que aprenden.

Diálogo en clase: Este método que se conoce también de las escuelas, acentúa fuertemente el papel del profesor y también prevalece en las clases ofrecidas en las empresas durante la formación inicial y el perfeccionamiento profesional. Se trata de una forma atenuada de las clases de tipo frontal, aunque, al igual que éste, tan sólo procura abordar los contenidos definidos por el docente (conocimientos técnicos, habilidades técnicas). En determinados casos se trata de formas ritualizadas, en las que los alumnos se esfuerzan por descubrir la respuestas que el profesor espera obtener a sus preguntas.

Utilización de medios cerrados: Se trata de un método que, justificadamente, es considerado una mejora frente a la clases de tipo frontal, ya que el docente se esfuerza por visualizar sus explicaciones. De este modo, es posible activar varios sentidos al mismo tiempo (recuérdese lo que al respecto se dijo líneas arriba), con lo que es posible mejorar claramente el grado de retención. No obstante, no debe pasarse por alto que al recurrir a medios cerrados, tales como, por ejemplo, transparencias, la actividad que puedan desplegar los alumnos no juega ningún papel en absoluto. Ellos, más bien, están obligados a asumir el papel de observadores pasivos, que tienen que asumir y entender lo que se les sirve, sin poder aportar una estructuración propia, ofrecer posibles soluciones o resultados, sin intervenir en la presentación de la documentación durante el proceso de aprendizaje. Este planteamiento desemboca en la reivindicación que los medios utilizados en una formación profesional orientada hacia la acción tienen que permitir una "configuración abierta". Ello significa "que no solo deben permitir la presentación de unos conocimientos que reflejen un "estado" determinado, sino que también tienen que ofrecer una forma de visualización concomitante en concordancia con la adquisición paulatina del alumno de perspectivas y niveles de conocimientos durante el proceso del dominio de una nueva materia técnica" (Arnold/Müller, 1992, p. 107).

Superlearning: Este concepto reúne todos los métodos pedagógicos sugestivos que intentan que el alumno adquiera un estado relajado a través de la música, con el fin de conseguir el efecto de la "facilitación del aprendizaje mediante el aprendizaje a través de varios canales (Stammann-Füssel, 1990, p. 162). Dentro del contexto de la formación profesional global y "ampliada" (en relación con su autoconcepción como formación profesional), los métodos pedagógicos sugestivos ("superlearning"), según mi opinión, juegan un papel de modesta importancia, puesto que la valencia de cualificación que ofrecen se limita a la transmisión de conocimientos técnicos y de habilidades técnicas. Sin embargo debe aceptarse que, indudablemente, son capaces de generar resultados asombrosos en este campo, ya que pueden mejorar de modo efectivo la facilidad y la durabilidad de los procesos de aprendizaje. Pero al mismo tiempo crean la ilusión, que se puede aprender "durmiendo" o, respectivamente, en estados relajados, sin una acción propia, por lo que se produce una abstracción en relación con el aspecto central de la activación de los alumnos.

Proyecto guiado: En este tipo de proyectos, los alumnos solucionan una tarea completa. Al hacerlo, ellos mismos pueden planificar, ejecutar y controlar sus acciones. Además, estos proyectos se caracterizan por no poder ser realizados (únicamente) desde el

escritorio; más bien es necesario que los alumnos trabajen físicamente y aporten sus emociones: "Lo decisivo es que los aprendices ocupen un campo de acción, se pongan de acuerdo sobre las acciones planificadas, desarrollen el campo de acción y que, a continuación, lleven a buen fin las actividades que van ampliando en dicho campo de acción" (Frey, 1991, p. 13).

Simulacro: Los simulacros permiten abordar, al igual que los proyectos guiados, una tarea compleja, exigiéndose de los alumnos que actúen de modo independiente y por iniciativa propia. Con ese fin se simulan situaciones en las empresas con problemas y necesidad de tomar decisiones, de modo que el alumno puede actuar en un entorno que casi corresponde a una situación real en la empresa.

Proyecto de organización propia: Los proyectos de organización propia son los que más se centran en el alumno. El meollo de este método está constituido por proyectos con tareas que, en buena medida, son definidas por los alumnos mismos. Además, la realización de estos proyectos también es guiada principalmente por los alumnos, mientras que el instructor o docente asume el papel de una persona que ofrece informaciones o asesoramiento "a pedido". Al final, los alumnos mismos se encargan de llevar a cabo la evaluación. Al respecto, Carl Rogers se expresa en los siguientes términos: "Sólo si el individuo tiene que asumir la responsabilidad por las decisiones que se toman en torno a los criterios que, según su opinión, son importantes y a las metas que él intentará alcanzar, y únicamente si él es quien comprueba hasta qué punto se alcanzaron, efectivamente podrá aprender a asumir responsabilidades en relación con su persona y con respecto a la dirección hacia la que él apunta" (Rogers 1979, p. 146 y s.).

Método de texto guía / Trabajo en equipo en función de preguntas de guía: De estos métodos nuevos, el más conocido es el del texto guía (Bunk/Zedler, 1986, p. 21). Este concepto alberga el intento de ofrecer al aprendiz los conocimientos necesarios para solucionar una tarea ofreciéndole la documentación y los textos que para ello necesite. Sin embargo, dichos textos no son simplemente puestos uno al lado de otro a modo de adición, sino que siempre incluyen preguntas para aprender y captar los temas, de modo que los aprendices puedan "seguir la huella correcta". No obstante, tienen que "recorrer el camino" por iniciativa propia y repartíéndose el trabajo, para, a fin de cuentas, llegar a una solución conjunta. Las experiencias acumuladas sobre el tema demuestran que los aprendices o alumnos no son capaces de trabajar "de plano" con el método del trabajo en equipo según textos guías. Más bien es necesario que primero se entrenen con el método para dominarlo

(Klippert, 1994).

Trabajo individual según preguntas guía: Este método, al igual que el método del trabajo en equipo en función de preguntas de guía y el método de textos guía, también tiene la finalidad de no enfrentar al aprendiz directamente con la materia nueva, sino brindarle la posibilidad de apropiarse de la materia o captarla por iniciativa propia. Durante ese proceso, el individuo puede aprender a dominar los métodos del uso de textos y documentos y de la presentación de novedades, que son parte esencial e integrante de la competencia que él adquiere en relación con el uso de métodos.

Visualización del proceso de aprendizaje (método Metaplan): La visualización de procesos de aprendizaje permite la creación de medios de configuración abierta. Ello significa que el grupo que aprende o trabaja interactivamente se va creando su propio medio a través de la documentación del proceso de su propio debate. La ventaja de este método estriba en que, en este caso, los aprendices mismos aportan los aspectos relacionados a los contenidos y, al hacerlo, "aprenden los unos de los otros por el planteamiento de opiniones complementarias": "En ese sentido, se puede ejercitar una forma de cooperar en un equipo, lo que tiene una importancia creciente en el mundo del trabajo moderno" (Arnold, 1990a, p. 97).

Ejercicios artísticos: Los ejercicios artísticos fueron presentados por Michael Brater (1988) y otros como nuevos métodos para una formación profesional ampliada. Su introducción se produjo primero en el ámbito práctico, y, posteriormente, en el debate didáctico. El método se basa en la idea de que los jóvenes y adultos adquieren capacidades que están por encima de las materias técnicas especializadas al dibujar acuarelas, cortar linóleo o grabar madera; tales capacidades tienen una gran importancia para la posterior realidad profesional. En el método de los ejercicios artísticos, el aprendiz "experimenta" en carne propia que ningún dibujo puede ser un fracaso tan grande que no se pueda hacer de él algo sensato: "Transferido al mundo profesional, ello significa que no hay tarea o situación tan faltas de perspectivas como para que no sea posible encontrar la forma de seguir desarrollándolas o solucionarlas" (Bunk/Zedler, 1986, p. 44 y s.).

Métodos pedagógicos basados en vivencias: La finalidad de los métodos basados en vivencias (programas de recreación, caminatas, excursiones en canoa, etc.) consiste, al igual que sucede en el caso de los ejercicios artísticos, en desarrollar las facultades no técnicas de los (futuros) empleados. Por ello, los métodos de la pedagogía de las vivencias casi no tienen relevancia alguna en relación con la transmisión de conocimientos y aptitudes técnicas (Müller, 1989).

2. De la cultura de la enseñanza hacia la cultura del aprendizaje

En el debate entablado en el ámbito de la formación profesional hay quienes afirman que los "nuevos" métodos no son tan nuevos, ya que se trata de cosas bien conocidas, como, por ejemplo, de los antiguos principios del cambio de métodos y de la activación para aprender. Esta opinión, aunque no es del todo descartable considerando, por ejemplo, la pedagogía reformista (Ipfling 1992), promueve una actitud del "eso ya siempre lo hemos hecho así", que tiende a inhibir la voluntad de innovar los métodos entre los docentes de la formación y del perfeccionamiento profesional, en vez de alentarla. Sin embargo, tal mentalidad pasa por alto que el aprendizaje, en su modalidad de permisión, también implica otra forma de pensar pedagógicamente, otro profesionalismo didáctico y metodológico, otro papel del docente. Una cultura viva del aprendizaje, en la que es posible que se desarrollen las facultades de aquél que aprende en cuanto a los métodos y las relaciones sociales, abarca, en consecuencia, mucho más de lo que ya es conocido. Si bien es cierto que los conceptos de la independencia, de las clases abiertas y de las clases en función de proyectos tienen proveniencias históricamente muy profundas (Frey, 1991; Gudjons, 1992, p. 61 y s.), pero sus raíces se encuentran, con sólo muy pocas excepciones, en *las clases centradas en el docente*. Por otro lado, lo "nuevo" de los métodos nuevos aplicables en la labor de formación en las empresas, se explica por el uso creciente de métodos que, en el sentido más amplio, están centrados en el alumno. Muchas de las formas de la enseñanza alternativa en grupos grandes o pequeños, desarrolladas por la pedagogía reformista, no se ponen en tela de juicio el predominio del profesor, aunque se exprese con mayor sutileza, ya que incide en la formulación de las tareas del proyecto, en la "planificación" de las fases de trabajo en grupo o en las fases de trabajo independiente y en las fases de trabajo en silencio, de trabajo libre o de a dos. A fin de cuentas, es el profesor quien planifica la independencia que tienen los que aprenden. La base de tal planteamiento didáctico está constituida por la creencia paradójica de poder planificar la independencia y de poder desarrollar la independencia precisamente en los procesos de aprendizaje que no son planificados u organizados *por los propios alumnos*. En esta trampa didáctica de doble efecto ("¡Aprende a actuar por ti mismo!"), el plan de estudios encubierto ("¡Aprende!") está en contradicción con la meta didáctica oficial ("¡Actúa por iniciativa propia!"). A estas formas más sutiles de la *orientación de los alumnos hacia su profesor* les falta lo que en el ámbito de la didáctica más reciente empieza a vislumbrarse

como cualificación pedagógica clave para la actuación metódica de los pedagogos especializados en la formación profesional y en la formación en las empresas. Concretamente, se trata de *la sensibilización en favor de la creatividad para la autoorganización, del rechazo de la ilusión de creer poder planificar y dominar y, además, de la capacitación profesional del docente para que actúe pedagógicamente en función de las necesidades que plantea la situación en cada caso*. Para ello es necesario que los pedagogos especializados en materias de formación profesional y de formación en las empresas obtengan una noción didáctica o profesionalidad pedagógica nueva, que les permita "asumir una actitud relajada y productiva frente a la autoorganización" (Arnold/Müller, 1992, p. 108): "La noción didáctica modificada (también se podría decir: "apartarse del profesionalismo productor y acercarse al profesionalismo posibilitador") se expresa (...) a través de una forma de 'actitud reservada concentrada' del pedagogo durante los procesos de aprendizaje y de interacción; sin embargo, tal actitud reservada no admite una dejadez en el aprendizaje, sino que simplemente toma en serio el planteamiento, según el cual el aprendizaje sólo puede ser exitoso si los que aprenden son responsables de sus propios procesos de aprendizaje y si los pueden organizar de modo activo y, en la medida más amplia posible, por iniciativa propia" (Arnold/Müller, 1992, p. 112).

Adicionalmente, hay que agregar lo siguiente: entretanto se acepta cada vez más que la acción pedagógica es algo demasiado complejo y está sometida a demasiadas magnitudes de influencias, como para que una teoría didáctica pueda aspirar a explicar con exactitud científica efectivamente *todos* los fenómenos individuales involucrados. Los planteamientos "antiguos" o "conocidos siempre" de una forma abierta y viva de aprender no solamente son, en consecuencia, conceptos de un *aprendizaje orientado hacia el profesor*, sino que más bien se basan en modelos didácticos que tienden a ofrecer una imagen trivial de la realidad en las clases, creyendo poder configurarla mediante la conjunción de factores "manejables" (como son, por ejemplo, contenidos, métodos, medios, etc.). La pedagogía evolutiva dedicada a la formación profesional (Arnold, 1994a) está sustentada por la intención de compenetrarse con los sucesos existentes en procesos de aprendizaje vivos, con el fin de promocionarlos y de configurarlos de modo óptimo hasta cierto punto "desde dentro". En ese sentido, el profesor asume la función de ser "organizador del instante" (Rogers, 1979, p. 33). Entonces se manifiesta la profesionalidad pedagógica: "No se incide en el sistema, sino que se trabaja con el sistema" (Probst/Gómez, 1991, p. 5). Por lo tanto, también el nuevo concepto directriz de la labor de formación en las empresas está determinado por una forma de pensar sistémica-

evolutiva, de acuerdo a la máxima propagada por H. Kern y M. Schumann: "La alta eficiencia deberá conseguirse con la capacidad de actuar de los empleados, y ya no en contra de ella" (Kern/Schumann, 1988, p. 174). La labor de formación en las empresas adquiere, en consecuencia, cada vez más la función de fomentar la capacidad de actuar mediante la promoción de las cualificaciones claves, además de moderar el proceso de autoorganización en la empresa, a través del cual también se ponen de manifiesto las cualificaciones claves de los empleados. Los modelos reductores de la didáctica intencionadamente tecnócrata (por ejemplo, Achtenhagen, 1984, p. 241 y s.) juegan un papel de importancia cada vez menor en la realidad práctica de la cualificación profesional ampliada, ya que conciben el aprendizaje únicamente como transmisión y no, como constata Ute Laur-Ernst, como "proceso constructivo en la persona que aprende":

"Estas facultades (la autora se refiere a las cualificaciones claves; R.A.) son producidas por los que aprenden. Surgen individualmente a través de la dedicación al entorno material, natural, espiritual y social. No son "externos", pero tampoco tienen un estado final definible y no se pueden enseñar o instruir directamente. En ese sentido, más vale aplicar conceptos "indirectos", lo que significa que se crean situaciones para el aprendizaje que permiten que aquél que aprende desarrolle activa e individualmente dichas facultades. Todos los conceptos tradicionales de transmisión parten del modelo de la apropiación de conocimientos y destrezas existentes. En este caso, este planteamiento no funciona. El proceso constructivo se encuentra en el centro del aprendizaje. En consecuencia, la inclusión de las cualificaciones relacionadas a personas específicas implica realmente cambiar de forma de pensar en la práctica de la formación profesional" (Laur-Ernst, 1989, p. 6).

Por lo tanto, los métodos más recientes, aplicados en la labor de la formación profesional, se caracterizan por intentar con más ahínco desarrollar la competencia del aprendiz en materia de métodos. Ya no es el profesor quien es "poseedor" del método, sino que más bien es correcto afirmar que "el alumno tiene el método" (Gaudig). Además, lo que Jank y Meyer constatan en relación con las escuelas, también es cierto en el ámbito de la labor de formación en las empresas: "Sólo son buenos profesores quienes son capaces de transmitir su competencia en materia de métodos a sus alumnos" (Jank/Meyer, 1991, p. 340). Si se "buscan" formas para configurar un aprendizaje vivo en la labor de la formación en las empresas, "no es suficiente", en consecuencia, simplemente rechazar las clases de tipo frontal, que todo lo aplastan, y pronunciarse en favor de una variedad de métodos o alentar su aplicación, tal como sucede en alguna ocasión. Lo que tiene que hacerse es preguntar qué

métodos son los que deben alternarse y quién se encargará de hacerlo. Finalmente, también hay que plantearse la pregunta en torno al espíritu que deberá imperar, es decir, cuál debe ser el concepto didáctico para determinar la variación de los métodos. Estos cuestionamientos se justifican porque los arreglos metodológicos que muchas veces se les "ocurren" a los docentes, tienen un denominador común: todos parten del supuesto que, a fin de cuentas, lo importante es conseguir refinar o intensificar el control ajeno sobre el alumno (Grell/Palsch, 1978, p. 95).

3. Aprender en la modalidad del permitir

"Para el desarrollo del personal de la fábrica nueva" (Staudt, 1993) es trascendental que los pedagogos especializados en la formación profesional y en la formación en las empresas tengan acceso a los métodos de aprendizaje orientados hacia la experiencia, cualificándolos para que sean capaces de "manejar" dichos métodos según criterios menos centrados en ellos mismos (Wittwer, 1992). Sin embargo, las cualificaciones de tipo general, como, por ejemplo, las cualificaciones claves denominadas "capacidad de solucionar problemas" o "capacidad de trabajar de modo independiente", se oponen a tal transmisión controlada por otros. En realidad, no pueden *ser desarrolladas*, sino que tan sólo pueden *desarrollarse a sí mismas* en los entornos de aprendizaje apropiados (Münch, 1993, p. 37). Ello significa que lo importante es crear el entorno de aprendizaje adecuado y, en segundo lugar, recurrir más a los métodos que permitan un aprendizaje autodesarrollado en el sentido antes descrito. Si nos fijamos desde esta perspectiva en los métodos "usuales", podemos observar que hasta la actualidad en realidad existen muy pocos métodos de aprendizaje y de apropiación verdaderamente "abiertos", capaces, por un lado, de permitir un aprendizaje autoorganizado y vivo y que, por el otro, efectivamente ya sean aplicados por las empresas en una intensidad digna de mención. En ese contexto cabe mencionar el simulacro, el proyecto, el método de texto guía, la instrucción combinada, la empresa joven, el taller de estudios y los ejercicios artísticos (Bonz, 1981; Bunk/Zedler 1986), además de los trabajos en grupo en función de preguntas de guía, tal como han sido desarrollados al aplicarse el método del texto guía en la formación profesional en las empresas, el método de moderación, que permite un aprendizaje abierto y participativo, orientado hacia los alumnos. Aunque es cierto que estos métodos también albergan elementos provenientes de los métodos "tradicionales" de la enseñanza (como, por ejemplo, el trabajo en grupo, el trabajo libre, etc.). Sin embargo, el

trabajo en grupos orientado en función de preguntas de guía (o, respectivamente, de acuerdo al método de texto guía) o el método por moderación, por ejemplo, pueden ser considerados "novedosos" en la medida en que son parte integrante y expresión de una cultura del aprender diferente, en la que ya no prevalece el aprendizaje guiado por el docente, sino que se impone la intención de promocionar en los alumnos su confianza en sus propias fuerzas y en sus facultades relacionadas al dominio de métodos y a las relaciones sociales (competencia en materia de métodos y de relaciones sociales) a través de los entornos metodológicos más apropiados.

Pero las formas de aprendizaje metódico y la totalidad de la cultura del aprendizaje, que han de ser "transportadas" o, respectivamente, desarrolladas a través de dichos entornos, no constituyen lo único "nuevo". Lo "nuevo" (en un sentido personal y revolucionario) está en las exigencias que surgen frente a los pedagogos especializados en formación en empresas, puesto que tienen que *aprender a dar rienda suelta*. Esta capacidad de soltar las riendas por parte del docente se manifiesta a través de una nueva función de dirección que es la *dirección subsidiaria*. La dirección subsidiaria significa que el docente planifica sus clases desde la perspectiva de la posible actividad desplegada por los alumnos. En ese sentido, H. Meyer exige que durante la planificación de procesos de enseñanza y aprendizaje el docente no solamente piense en las condiciones que para el aprendizaje aportan los alumnos, en el nivel técnico-científico que deberán alcanzarse y en las metas didácticas, sino que también ponga de manifiesto cuáles son "las posibilidades que el alumno tendrá de actuar en las clases" (Meyer 1987, p. 408). El docente actúa así conscientemente según la máxima de "dirigir de modo subsidiario", es decir, intervenir dirigiendo, explicando y comentado únicamente en aquellos casos, en los que el estudiante se estanca. Al hacerlo, el docente actúa convencido de que "quién da más de lo necesario, es un asesino", para emplear las palabras formuladas por Ruth Cohn (Cohn, 1975, p. 123).

No obstante, la dirección subsidiaria no es sinónimo de la renuncia a la dirección. Ya Theodor Litt advirtió en su libro titulado "Guiar o dejar crecer" (1956) que no debe caerse en tal "romanticismo sentimental", constatando, según mi opinión en términos por demás realistas, que si se toma en serio la pretensión del "dejar crecer", no solamente se produciría una *autolimitación* de la educación, sino incluso se provocaría su *abolición*. Litt considera que tal renuncia al derecho de educar no se justifica. Más bien es importante preguntar por el "buen sentido de la acción de guiar"; guiar, en este sentido, significa, antes que nada, asegurar la "libertad del crecimiento propio" (Litt 1965, p. 18). En ese sentido, la dirección subsidiaria

es una dirección que limita la aspiración de guiar los métodos ("el profesor tiene método"), aunque no la anula. De acuerdo con la dirección subsidiaria, se sabe que la educación no puede ser generada, sino que sólo puede ser posibilitada. Así, se supone que cada ser humano tiene que ser su propio líder, tal como lo prevé la "presidencia" de la interacción centrada en temas. La dirección subsidiaria también es, en consecuencia, una *dirección que lleva hacia la autodirección* o que, al menos, *la posibilita*. O, para expresarlo de otra manera: *la competencia que en materia de métodos tiene el profesor es, también, una premisa para que el aprendiz adquiera dicha competencia*. Ello significa que está relacionada irremediabilmente a una aspiración que no puede ser cumplida a través de la mera variación de métodos.

A pesar de las tendencias pedagógicas que se manifiestan en la labor de formación en las empresas, no debe pasarse por alto que la realidad metodológica con frecuencia es totalmente diferente. En el ámbito de la labor de educación profesional en las empresas y, concretamente, en el de la formación profesional, sigue estando difundido el así llamado "método de cuatro fases", también calificado de método TWI (Training within Industry). Se trata de un método que se basa en el principio de la imitación: preparación, mostrar, imitar, ejercitar. El método de "mostrar/imitar" (imitatio) seguía siendo en 1991 la forma principal de formarse para el 77% de los aprendices. El método que, en frecuencia, ocupa el segundo lugar (con un 65%) es el aprender en el puesto de trabajo. Si bien es cierto que más de la cuarta parte de los aprendices aprenden en equipos o grupos, cabe constatar que los métodos que promueven la actividad propia hasta ahora no están muy difundidos. Concretamente, tan sólo un 8% de los aprendices han trabajado con el método de texto guía, mientras que únicamente un 7% conoce el método según proyectos (Ministerio Federal de Educación y Ciencia, 1993, p. 86 y s.). Además, la selección de los métodos en una empresa depende en buena medida del tamaño de la misma. Los métodos de formación nuevos, que promueven la actividad, se aplican preferentemente en empresas grandes, aunque también en ellas predomina la enseñanza de tipo frontal. Esta circunstancia es, al fin y al cabo, expresión de la enseñanza que se ofrece en los talleres de aprendizaje de las empresas, similar a la de las escuelas. La situación imperante en las empresas pequeñas y medianas en relación con los métodos aplicados en ellas, es diferente. En dichas empresas prevalece aún con mayor claridad las formas tradicionales de la instrucción mediante mostrar/copiar y del aprendizaje en función de la cartera de pedidos de la empresa. Sin embargo, no debe pasarse por alto que en empresas pequeñas y medianas los aprendices se encargan con mucha mayor frecuencia de realizar de

modo independiente los trabajos necesarios para corresponder a los pedidos, incluso complicados, de un cliente, con lo que aprenden asumiendo una actitud activa. De este modo no solamente adquieren cualificaciones técnicas, sino que también pueden desarrollar cualificaciones claves (op. cit.).

En los mercados de trabajo y en muchos sectores de nuestra sociedad podemos observar ya desde algunos años una evidente tendencia que implica la necesidad de modificar las formas y la cultura del aprendizaje en las empresas: aunque en el futuro seguirá siendo importante adquirir conocimientos de cultura general y un conocimiento profesional básico suficiente, ya no será decisivo conocer los detalles técnicos más específicos o contar con una especialización extremadamente profunda. Precisamente tales conocimientos detallados y especializados pueden ser puestos a disposición por las computadoras; también la solución de problemas de procesamiento técnico está cada vez más a cargo de sistemas automatizados de control lógico, mientras que el hombre mismo se aparta del proceso laboral directo, dedicándose a funciones de planificación, preparación, control y corrección. Ello significa que *el contenido de la actividad profesional técnica está cambiando*. Para poder ejecutar las actividades que se exigen en la actualidad, es necesario adquirir otras competencias y no las que (únicamente) son de tipo técnico. Esta tendencia de relativizar lo técnico, también pone en tela de juicio los métodos tradicionales de instrucción y transmisión: en el presente, la formación profesional moderna tiene que ser capaz de desarrollar una competencia profesional en las materias técnicas (un factor que sigue siendo importante), pero también tiene que procurar la adquisición de competencia en relación con los métodos y las relaciones sociales. La formación profesional tiene que tomar en cuenta el hecho de que, hoy en día, las aptitudes relacionadas a los métodos y a las relaciones sociales son cada vez más importantes en el ámbito técnico. En consecuencia, tiene que recurrir a métodos que respeten el hecho de que ya no es posible adquirir una especialización técnica capaz de ser suficiente para contar con una competencia profesional durante toda la vida laboral, dados los vertiginosos cambios que se producen en el sector profesional. Más bien es necesario incluir el cambio mismo en el proceso de la cualificación profesional: las personas tienen que estar dispuestas a cambiar, tienen que ser capaces de cambiar. Ellas mismas tienen que adquirir cualificaciones que impliquen la facultad de "afilarse a sí mismas" (Bauerdick y otros, 1993, p. 114). En ese sentido, las cualificaciones clave, es decir, las competencias en materia de métodos y de relaciones sociales, constituyen una premisa de carácter más permanente que la mera

adquisición de conocimientos técnicos especializados, que muy pronto resultan obsoletos.

Finalmente también se puede observar que algunas empresas innovadoras, que ofrecen puestos de aprendizaje, también cambian la organización de su aprendizaje en la medida en que vuelven a darle mayor importancia al aprendizaje en el puesto de trabajo, reduciendo, en consecuencia, el tiempo dedicado a la formación en un taller de aprendizaje. Este cambio en la organización de la formación profesional y en la aplicación de métodos tiene, por un lado, causas de tipo financiero, pero, por otro lado, también es consecuencia de la convicción que si se desea trabajar con tecnologías nuevas incluidas en redes muy densas, es imprescindible conocerlas en un entorno de trabajo real.

4. De la formación y el perfeccionamiento profesional en las empresas hacia el aprendizaje en términos de organización

Los procesos de aprendizaje en las empresas están sujetos a un cambio constante. Este cambio incide tanto en las funciones, como en la didáctica y en la institucionalización del aprendizaje. En la medida en que la labor de formación en las empresas de carácter anticipativo y continuo en calidad de labor de "mantenimiento de la cualificación del personal" es acompañada por la tarea de preparar, apoyar y dirigir los procesos de cambio en las empresas, no solamente se produce un cambio de los métodos de la labor de formación en las empresas en concordancia con lo que antes se explicó, es decir, pasando de un "aprendizaje transmitido" hacia un "aprendizaje orientado en la acción y la experiencia", sino que también la labor de formación misma adquiere una nueva base concepcional e institucional. El "aprender" se transforma en una parte integrante del desarrollo de la empresa, por lo que ya no puede ser segregado del proceso empresarial como si fuera un ámbito aislado y especial que debe ser "abastecido" por separado. Más bien somos testigos de una devolución del proceso de aprendizaje a los departamentos y a las unidades de la empresa. Este proceso es acompañado por una pedagogización de la acción directiva: *los mandos directivos tienen que fomentar y desarrollar cada vez más la capacidad de autoorganización y de desarrollo de "sus" empleados, tienen que alentar, admitir y coordinar el aprendizaje en los sectores que están a su cargo; ya no pueden simplemente "confiar" en la labor desplegada por el departamento de formación y perfeccionamiento.*

Las formas especializadas de institucionalización de la labor de formación en las empresas tienden a disolverse cada vez más. Hoy en día ya no es considerado "profesional" un

departamento de formación en una empresa que "prescribe" y organiza seminarios y que evalúa el uso de los métodos; actualmente es "profesional" aquél departamento de formación que promociona el potencial de aprendizaje existente en los demás departamentos de la empresa y que fortalece, además, el aprendizaje "sobre el terreno", es decir, en el mismo puesto de trabajo. La orientación tradicional de enseñanza y aprendizaje ha llegado a sus límites en el ámbito del perfeccionamiento profesional en las empresas, pero también en el ámbito de la formación profesional inicial en las empresas ya se pueden detectar tendencias de disolución. Ello implica una nueva definición del papel que deben asumir los docentes de las empresas, encargados de la formación y del perfeccionamiento profesional:

"El desarrollo estratégico del personal implica una concepción determinada de los papeles, que se está imponiendo muy lentamente en el ámbito de la labor de formación en las empresas: es cuestión de rechazar la idea del "profesor dedicado a la educación de adultos", que ofrece en la empresa seminarios con títulos eufónicos, tales como retórica, gestión de tiempo, entrenamiento de la creatividad, así como de superar la fase del especialista de formación que trabaja operativamente y que con un instrumentario racional (ciclo funcional) cuenta con una coartada para crear una oferta amplia de seminarios en función de la demanda. Se necesita más bien al asesor en materia de procesos de formación y desarrollo de la organización, que (...) dé el ejemplo en términos de un pensamiento según criterios estratégicos" (Hölterhoff, 1989, p. 26).

En el contexto de tal concepción "orientada hacia el desarrollo" (Arnold, 1992), también cambian las responsabilidades y los métodos de la labor de formación en la empresa, especialmente en el ámbito del perfeccionamiento profesional. Ahora, la responsabilidad recae en los propios departamentos y los responsables son los mandos directivos mismos. En consecuencia, ellos tienen que saber cuáles son los cambios que desean obtener, qué metas tienen que alcanzarse para ese fin y cuáles son los procesos de aprendizaje que son correspondientemente necesarios. Los departamentos de la empresa también asumen la responsabilidad en relación con la selección de los métodos necesarios para lograr ese aprendizaje en la empresa. Los "especialistas" en materia de perfeccionamiento profesional, sin embargo, siguen asumiendo una función de asesoramiento y de apoyo.

Índice bibliográfico

Achtenhagen, F., 1984, Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts (Didáctica de las

clases de economía). Opladen

Arnold, R., 1994a, Berufsbildung. Annäherungen an eine Evolutionäre Berufspädagogik. (Formación profesional. Acercamiento a una pedagogía evolutiva en el ámbito de la formación profesional). Baltmannsweiler

Arnold, R., 1990a, Berufspädagogik. Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung (Pedagogía en la formación profesional. Enseñar y aprender en la formación profesional). Francfort

Arnold, R., 1991, Betriebliche Weiterbildung (Perfeccionamiento profesional en la empresa). Bad Heilbrunn/OBB

Arnold, R., 1990b, Betriebspädagogik (Pedagogía empresarial). Berlín

Arnold, R., 1992, Evaluierungsansätze in der betrieblichen Weiterbildung (Modos de evaluación del perfeccionamiento profesional en las empresas). En: Gonon, P., (ed.): Evaluation in der Berufsbildung (Evaluación en la formación profesional). Aarau, p. 85-108

Arnold, R., 1994b, Learning Organization: in cosa consiste effettivamente e quali aspetti della formazione aziendale sono messi in discussione? (Learning Organization: ¿en qué consiste efectivamente y qué aspectos de la formación empresarial son tema de debate?). En: Artes - Strumenti per la Formazione (ed.): La Formazione in Impresa: Nuove Frontiere in Europa. Boloña, p. 380-398

Arnold, R. / Müller, H.-J., 1992, Ganzheitliche Berufsbildung (Formación profesional integral). En: Pätzold, G., (ed.): Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung (Orientación hacia la acción en la formación profesional). Francfort, p. 97-121

Arnold, R. / Weber, H. (ed.), 1995, Weiterbildung und Organisation (Perfeccionamiento profesional y organización). Berlín

Ballewski, G. y otros, 1979, Kursgestaltung in der Weiterbildung (Configuración de

REAd – Ed. 24 Vol. 7 N° 6 nov/diez 2001 - Edição Especial 22

los cursos de perfeccionamiento profesional). Munich

Bauerdick, J. / Eichner, V. / Wegge, M., 1993, Qualifikationsanforderungen beim Einsatz von CIM (Cualificaciones necesarias para usar CIM). En: Staudt, E. (ed.): Personalentwicklung für die neue Fabrik (Desarrollo del personal para la nueva fábrica). Opladen, p. 97-127

Ministerio Federal de Educación y Ciencia, 1993, Berufsbildungsbericht (Informe de formación profesional) 1993. Bonn

Bonz, B., 1988, Methoden und Medien im fachkundlichen Unterricht für Maschinenbauberufe (Métodos y medios en las asignaturas técnicas para profesiones de construcción de máquinas). En: idem/Lipsmeier, A. (ed.): Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung (La formación profesional y el desarrollo de la personalidad). Stuttgart

Bunk, G. P. /Zedler, R., 1986 , Neue Methoden und Konzepte beruflicher Bildung. Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik (Nuevos métodos y conceptos de formación profesional. Contribuciones para la política social y educativa). Cuaderno 114. Editado por: Institut der Deutschen Wirtschaft. Colonia

Cohn, R., 1975, Von der Psychoanalyse zur Themenzentrierten Interaktion. Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle (Del psicoanálisis hacia la interacción centrada en temas. Del tratamiento de individuos a una pedagogía para todos). Stuttgart

Fix, W. / Saum, K. / Zedler, R., 1978, Kreativität. Neue Wege in der betrieblichen Bildung. Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik (Creatividad. Nuevos caminos en la formación en las empresas. Contribuciones para la política social y educativa). Cuaderno 35/36. Editado por: Institut der Deutschen Wirtschaft. Colonia

Frey, K., 1991, Die Projektmethode (El método de proyectos). 4^a edición sin modificaciones. Weinheim

Friede, Ch.-K., 1988, Vorwort (Prólogo). En: idem (ed.): Neue Wege der betrieblichen Ausbildung (Nuevos caminos en la formación en las empresas). Heidelberg, p. 5-9

Geißler, Kh. A., 1991, Organisationslernen. Gebot und Chance einer zukunftsweisenden Pädagogik (Aprender en términos de organización. Posibilidades y oportunidades para una pedagogía orientada hacia el futuro). En: Grundlagen der Weiterbildung (Bases del perfeccionamiento profesional). 2 (1991), p. 23-27

Grell, J. / Palasch, W., 1978, Selbstgesteuertes Lernen in einer Kultur der Fremdsteuerung (Aprendizaje autodirigido en una cultura de la dirección ajena). En: Neber, H. / Wagner, A.C. / Einsiedler, W. (ed.): Selbstgesteuertes Lernen. Psychologische und pädagogische Aspekte eines handlungsorientiertes Lernens (Aprender de modo autodirigido. Aspectos psicológicos y pedagógicos de un aprendizaje orientado hacia la acción). Weinheim / Basilea, p. 88-108

Gudjons, H., 1992, Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung, Selbsttätigkeit, Projektarbeit (Enseñar y aprender a través de la orientación hacia la acción. Activación de los alumnos, trabajo independiente, trabajo según proyectos). 3ª edición. Bad Heilbrunn/OBB

Hölterhoff, H., 1989, Strategische Personalentwicklung (Desarrollo estratégico del personal). En: Personalführung (Dirección del personal), 1/1989, p. 26-35

Holzkamp, K., 1993, Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung (Aprender. Establecimiento de las bases científicas en función de los sujetos). Francfort

Ipfling, H.-J. (ed.), 1992, Unterrichtsmethoden der Reformpädagogik (Métodos de enseñanza en la pedagogía reformista). Bad Heilbrunn/OBB

Jank, W. / Meyer, H., 1991, Didaktische Modelle (Modelos didácticos). Francfort

Keim, H., 1993, Neue Methoden in der betrieblichen und beruflichen Weiterbildung (Nuevos métodos en la formación en las empresas y en la formación profesional). En:

Grünhagen, M. (ed.): Die Verantwortung der betrieblichen Weiterbildung. Erwachsenenpädagogische Perspektiven (La responsabilidad del perfeccionamiento profesional en las empresas. Perspectivas de la pedagogía para adultos). Bielefeld, p. 55-83

Kern, H. / Schumann, M., 1988, Das Ende der Arbeitsteilung? Am Beispiel der Automobilindustrie (¿Llegó el final de la división del trabajo? El ejemplo de la industria automotriz). En: Meyer-Dohm, P. y otros (ed.): Der Mensch im Unternehmen (El hombre en la empresa). Stuttgart

Klippert, H., 1994, Methodentraining für Schüler (Entrenamiento de métodos para alumnos). Munich

Knoll, J., 1986, Kurs- und Seminarmethoden (Métodos para cursos y seminarios). Munich

Laur-Ernst, U., 1989, Schlüsselqualifikationen. Innovative Ansätze in den neugeordneten Berufen und ihre Konsequenzen für Lernen (Cualificaciones clave. Planteamientos innovadores en las profesiones sujetas al reordenamiento y sus consecuencias para el aprendizaje). (Manuscrito no publicado). Berlin

Lenzen, D., 1991, Pädagogisches Risikowissen. Mythologie der Erziehung und pädagogische Méthexis. Auf den Weg zu einer reflexiven Erziehungswissenschaft (Conocimiento de riesgo en la pedagogía. Mitología de la educación y métexis pedagógica. Por el camino hacia una ciencia reflexiva de la educación). En: Tenorth, H.-E. / Oetkers, J. (ed.): Pädagogisches Wissen (Conocimientos pedagógicos). 27. Suplemento de la Revista de Pedagogía. Weinheim / Basilea, p. 109-125

Litt, T., 1965, Führen oder Wachsenlassen. Eine Erörterung des pädagogischen Grundproblems (¿Guiar o dejar crecer? Un análisis del problema pedagógico fundamental). Stuttgart

Meyer-Dohm, P. / Schneider, P. (ed.), 1991, Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen. Neue Wege zur beruflichen Qualifizierung (La formación profesional en la

REAd – Ed. 24 Vol. 7 N° 6 nov/diz 2001 - Edição Especial

empresa que aprende. Nuevos caminos hacia la cualificación profesional). Stuttgart / Dresde

Meyer, H., 1987, Unterrichtsmethoden (Métodos de la enseñanza). II: Praxisband (Tomo sobre la práctica). Francfort

Müller, H.-J., 1989, Erlebnispädagogik mit Selbsterfahrung - eine Form betrieblicher Weiterbildung (La pedagogía de las vivencias con experimentación de la propia personalidad - Una forma de perfeccionamiento profesional en la empresa). En: Arnold, R. / Lipsmeier, A. (ed.): Betriebspädagogik in nationaler und internationaler Perspektive (La pedagogía empresarial desde la perspectiva nacional e internacional). Baden-Baden, p. 281-298

Müller, K. R. (ed.), 1983, Kurs und Seminargestaltung (Configuración de cursos y seminarios). Munich

Münch, J., 1993, Neue Lernmethoden - Lernen am Arbeitsplatz ist kein Selbstläufer (Nuevos métodos de aprendizaje - El aprender en el puesto de trabajo no es un método automático). En: Management & Seminar 20 (1993), 11, p. 36-39

Pätzold, G., 1993, Lehrmethoden in der beruflichen Bildung (Métodos de enseñanza en la formación profesional). Heidelberg

Probst, G.J.B. / Gomez, P., 1991, Die Methodik des vernetzen Denkens zur Lösung komplexer Probleme (El método de pensar en términos de redes para solucionar problemas complejos). En: idem (ed.): Vernetzes Denken. Ganzheitliches Führen in der Praxis (Pensar en términos de redes. Guiar de modo integral en la práctica). 2ª edición ampliada. Wiesbaden, p. 3-22

Rabenstein, R., 1980, Lernen kann auch Spaß machen. Organisationsmodelle kirchlicher Erwachsenenbildung (Pueder dar gusto aprender. Modelos de organización de la educación de adultos por la iglesia). Tomo 11. Darmstadt

Rogers, C. R., 1979, Lernen in Freiheit (Aprender en libertad). 3ª edición. Stuttgart

Schelten, A., 1991, Einführung in die Berufspädagogik (Introducción a la pedagogía profesional). Stuttgart

Schmidt-Hackenberg, B. y otros, 1990, Neue Ausbildungsmethoden in der betrieblichen Berufsausbildung. Ergebnisse aus Modellversuchen. Berichte zur beruflichen Bildung (Nuevos métodos de formación en la formación profesional en las empresas. Resultados de los proyectos piloto. Informes sobre la formación profesional). Cuaderno 107. Instituto Federal de Formación Profesional (BIBB). Berlín

Siehl, H., 1984, Veränderte Anforderungen an den Lernort Betrieb und neue Konzepte handlungs- und problemorientierten Lernens (Exigencias cambiadas frente a la empresa como lugar de aprendizaje y nuevos conceptos para un aprendizaje orientado hacia la acción y la solución de problemas). En: Greinert: W.-d. (ed.): Lernorte der beruflichen Bildung (Lugares para la formación profesional). Francfort, p. 88-116

Stammann-Füssel, M. P., 1990, Suggestopädie als neues Trainingskonzept in der Aus- und Weiterbildung - Spielwiese oder Chance? (La pedagogía por sugestión como nuevo concepto de entrenamiento en la formación y el perfeccionamiento profesional - ¿Un juego o una oportunidad?). En: Herzer, H. y otros (ed.): Methoden betrieblicher Weiterbildung. Ansätze zur Integration fachlicher und fachübergreifender beruflicher Bildung (Métodos de perfeccionamiento profesional en las empresas. Enfoques para la integración de la formación profesional técnica y general). Eschborn, p. 160-171

Staudt, E. (ed.), 1993, Personalentwicklung für die neue Fabrik (Desarrollo del personal para la nueva fábrica). Opladen

Wittwer, W., 1992, Situations- und handlungsorientierte Konzepte in der Aus- und Weiterbildung von Lehr- und Ausbildungspersonal (Conceptos orientados hacia situaciones y la acción en el ámbito de la formación y el perfeccionamiento de personal docente). En: Pätzold, G. (ed.): Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung (Orientación hacia la acción en la formación profesional). Francfort, p. 181-206

Witzenbacher, K., 1985, Handlungsorientiertes Lernen in der Hauptschule (Aprender

con orientación hacia la acción en la escuela primaria superior). Munich