

# S A B E R E S

**Revista de estudios jurídicos, económicos y sociales**

VOLUMEN 4 ~ AÑO 2006

Separata



## **Modelos educativos: del Taylorismo al e-learning**

Jesús Guodemar Pérez  
Eva Rodríguez González

Pablo García Fernández  
Carlos de la Torre



UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO  
Facultad de Estudios Sociales  
Villanueva de la Cañada

© Jesús Guodemar; Pablo García Fernández; Eva Rodríguez González;  
Carlos de la Torre.

© Universidad Alfonso X el Sabio

Avda. de la Universidad,1  
28691 Villanueva de la Cañada (Madrid, España)

*Saberes*, vol. 4, 2006

ISSN: 1695-6311

No está permitida la reproducción total o parcial de este artículo ni su almacenamiento o transmisión, ya sea electrónico, químico, mecánico, por fotocopia u otros métodos, sin permiso previo por escrito de los titulares de los derechos.

## **Modelos educativos: del Taylorismo al e-learning**

Jesús Guodemar Pérez. Profesor de la Universidad Alfonso X el Sabio.  
Licenciado en Periodismo. Diplomado en Fisioterapia. Diplomado en  
Nutrición humana y Dietética.

Pablo García Fernández. Profesor de la Universidad Alfonso X el Sabio.  
Diplomado en Fisioterapia.

Eva Rodríguez González. Profesor de la Universidad Alfonso X el Sabio.  
Diplomada en Fisioterapia.

Carlos de la Torre. Profesor de la Universidad Alfonso X el Sabio.  
Diplomado en Fisioterapia.

**RESUMEN:**

La sociedad y la educación en particular se han visto inmersas en un cambio profundo causado por la informática e Internet. Estos dos elementos han producido una reconceptualización de la sociedad y de los centros educativos que ha llevado al progresivo abandono del modelo Taylorista y marcado un nuevo enfoque hacia el e-learning. Asimismo, el modelo de Calidad Total parece quedarse atrás y la reingeniería de procesos avanza instaurándose como un marco de mejora permanente basado en la búsqueda de nuevos e imaginativos métodos de trabajo. Conceptos como versatilidad y flexibilidad parecen que toman relevancia frente a marcos y conceptos rígidos que se han quedado en el pasado.

**PALABRAS CLAVE:** Taylorismo, e-learning, reingeniería de procesos, versatilidad.

**ABSTRACT:**

The society and the education especially have met immersed in a deep change caused by the computer science and Internet. These two elements have produced a reconceptualization of the society and of the educational centers who has led to the progressive abandon of the Taylorist model and marked a new approach towards to the e-learning. Also, the model of Total Quality seems to remain behind and the process reengineering advances being restored as a frame of permanent improvement based on the search of new and imaginative methods of work. Concepts like versatility and flexibility seem that they take relevancy opposite to frames and rigid concepts that have remained in the past.

**KEY-WORDS:** *Taylorism, e-learning, reengineering of processes, versatility.*

“La enseñanza a través de Internet sigue avanzando en nuestro país, especialmente en algunos sectores como la banca, servicios avanzados y energía” y “estas metodologías siguen experimentando un crecimiento superior al de la formación presencial” son dos frases extraídas de un artículo del diario Expansión y Empleo del 25 y 26 de junio de 2005. “La Caixa regaló un ordenador a cada uno de sus 20.000 empleados para fomentar el uso de las nuevas tecnologías” o “la intención de este sistema no es fomentar el tele trabajo, sino facilitar el acceso a la red y favorecer la formación” son frases de otro artículo del diario Expansión y Empleo (1-3).

Resulta evidente, que los medios han captado que en estos momentos existe ya una reconceptualización de la organización de los centros educativos. Así, el primer síntoma llamativo es que se han abandonado las prácticas organizativas excesivamente rígidas y uniformes por otras que permiten una organización más flexible y diversificada (4).

Para entender esta situación de profundo cambio actual, hay que partir del antiguo modelo educativo basado en el Taylorismo. Se trata pues, de un modelo que desarrolló los principios científicos de la gerencia donde se intentaba incrementar la eficacia empresarial. Así pues, se intentó obtener el mejor producto, al menor costo, en el menor tiempo posible. A partir de estos principios se comenzó a concebir el centro educativo como una empresa donde se ordena según rentabilidad en número de alumnos por profesor, distribución horaria, tipologías de las aulas y todo el conjunto de factores que determinan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, la aplicación de estos principios tayloristas llevó a la creación de grandes centros educativos, de rígidas y uniformes estructuras y ubicados en edificios impersonales, es decir a marcar la línea de actuación en la organización y administración de los centros educativos. Pero esta influencia del modelo taylorista no quedó ahí, su influencia llegó a nivel didáctico, donde se marcó un modelo, en ocasiones de forma velada, donde se preparaba al alumnado según las necesidades de la sociedad industrial en la que viviría. Así, pese a ser de principios de siglo pasado, todavía son validas actualmente muchas de las características del modelo taylorista, tales como, la uniformidad del programa de estudios para los alumnos de un mismo nivel educativo, la metodología dirigida a la enseñanza colectiva, los agrupamientos rígidos de los alumnos, el aislamiento del profesor, la escasez de recursos materiales de aprendizaje, la uniformidad del diseño espacial, la uniformidad de los horarios, los controles discontinuos, la

disciplina formal, la dirección unipersonal y las insuficientes relaciones con la comunidad (4).

Las causas de la perpetuación de este modelo hay que buscarlas en tres sencillos motivos, pero fundamentales. Por un lado, se trata de un modelo simple que se rige por una normativa uniforme y aplicable a todos los centros educativos con una norma legislativa común. Por otra parte, proporciona una organización estable donde las modificaciones son sencillas. Por último y no menos importante es que se trata de un modelo rentable desde la perspectiva de la administración educativa, lo que permite adaptarse al incremento del número de alumnos que durante este último siglo se ha venido dando sin grandes esfuerzos en edificación, profesorado y material escolar. No obstante, los inconvenientes de este tipo de organización educativa no son pocos. La uniformidad impuesta permite homogeneizar al alumnado, pero no tiene en cuenta que los alumnos y la educación no son productos manufacturados. Se perdió la perspectiva de la diversidad del alumnado y por tanto la necesidad de establecer estrategias didácticas adaptadas a estos alumnos. Asimismo, el puesto de director escolar sin funciones docentes lo alejó aún más la perspectiva académica, convirtiéndolo en mero gestor. Así, el aumentar la burocratización del sistema facilitó como consecuencia un sistema formal de difícil abandono por parte de la comunidad educativa, tales como, ausencia del sentido comunitario, relaciones jerárquicas basadas en la autoridad o una mayor satisfacción basada en recompensas extrínsecas como el salario o las calificaciones, abandonando el concepto de satisfacción del trabajo bien realizado (4).

Sin embargo, estas prácticas tayloristas de las organizaciones educativas han sufrido un abandono progresivo por otras más flexibles. Con las empresas post-industriales se ha impulsado una nueva línea de producción, tanto de los productos como de los procedimientos, no estandarizada. Así, la palabra flexibilidad se ha convertido en la clave de este tipo de organizaciones, aplicable tanto a sus estructuras como a sus trabajadores. Como características principales de estas empresas post-industriales, cabe destacar la descentralización de los productos y de los procesos, estructuras diversificadas e interrelacionadas, mayor frecuencia de cambios y reorganizaciones, gestión participativa, incremento de la descentralización e interés por la mejora de la vida dentro de la empresa. Estas características de flexibilidad aplicadas al entorno educativo llevan a disponer un entorno

organizacional que facilite la individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. Asimismo, esta mayor diversificación e interrelación de las estructuras del centro educativo permite una mayor versatilidad tanto de recursos materiales como humanos para posibilitar opciones en el desarrollo curricular del alumnado. Junto a lo anteriormente señalado destaca también que los centros educativos se ven afectados con mayor frecuencia por cambios que en los centros basados en estructuras tayloristas debido a la búsqueda de una educación que se adapte a los cambios de la sociedad actual. Asimismo, para estos cambios estructurales se cuenta con la participación del profesorado, padres y alumnos, así como de la comunidad en general. Esta implicación general lleva consigo que los centros educativos se diversifiquen, haciendo de ellos una poliorganización que da cabida a distintas modalidades de educación que abarcan desde la educación preescolar hasta la educación en adultos, pasando por todas las etapas intermedias, con diferentes objetivos en cada uno de ellos (4).

Pero todos estos cambios no se enmarcan únicamente en el marco de la educación. Se trata de un fenómeno que afecta a todas las organizaciones y a la sociedad en general. Actualmente, vivimos una nueva revolución, lo que supone que una evolución acelerada de la cultura, de las normas, de la economía y como no, de la educación. Pero es en el campo educativo donde las profundas transformaciones que está sufriendo la sociedad producen un menor avance. Estos cambios se debieran centrar, según los expertos, en cuatro agentes. Por una parte la reorganización de la enseñanza obligatoria debería proporcionar a los estudiantes una mejor preparación para incorporarse tras sus estudios a una sociedad cambiante y por otro lado, aumentar la igualdad entre los alumnos. Para conseguir este objetivo los distintos países han optado por aumentar el número de años académicos obligatorios en el centro educativo y permitir al alumno acceder a sistemas educativos polivalentes (5).

También destaca el incremento de la demanda social de niveles de enseñanza no obligatorios durante los últimos años de éste siglo pasado y los primeros de este, lo que ha llevado a la expresión de formación continuada tan usual en el vocabulario diario. Este vocablo evoca la idea de que ninguna etapa de la vida debe quedarse sin formación, abarcando desde la incorporación previa al centro educativo en forma de preescolaridad con todas las implicaciones de nuevas funciones del centro educativo que esto conlleva hasta la formación de personas que dejaron en un momento

anterior los estudio o la formación continuada y especialización de trabajadores. Para asimilar estos cambios se ponen en marcha líneas nuevas de evolución didáctica inspiradas en la individualización y la integración. Es decir, hemos pasado de la uniformidad de los centros tayloristas y una organización pedagógica uniforme a una concepción más respetuosa de la personalidad de los alumnos y el éxito académico de todos, respetando el ritmo de aprendizaje de cada uno de ellos. Además, la segregación de los alumnos según rendimiento, es decir, Coeficiente Intelectual (CI) y sexo, está siendo sustituida por la pedagogía de la integración, es decir, que reciban la atención educativa según necesidades e intereses. Esto supone abandonar el modelo pedagógico antiguo por un modelo que da cabida a todos los alumnos sin discriminar a grupos socioeconómicos menos favorecidos. Asimismo, se potencian modelos no sólo bilingües, sino multiculturales, integrando a alumnos inmigrantes de diversas culturas, potenciando las actividades grupales y de cooperación. Por último parece obvio que en esta visión integradora, la Comunidad también debe participar en el centro educativo, olvidando el aislamiento del pasado y dando lugar a sendas bidireccionales de cooperación que abarcan desde la utilización conjunta del centro hasta charlas de expertos en el propio centro que enriquezcan el currículo de los alumnos (5).

Para llevar a cabo esta versatilidad, el centro educativo debe ser lo suficientemente flexible como para permitir que el mismo espacio físico integre distintos entornos de forma simultánea o sucesiva sin grandes esfuerzos económicos o temporales. Asimismo, será necesaria una mayor diversidad de recursos materiales para el aprendizaje, incluyendo los medios tecnológicos. Esta versatilidad no se entiende sin una variabilidad de los ritmos escolares, en función de los propios ritmos de trabajo de los alumnos, lo que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se debe atender a las diferentes necesidades e intereses de los alumnos, lo que lleva a desarrollos curriculares diferenciados frente a la antigua uniformidad del programa de estudios de influencia taylorista. Esto, sumado a una mayor valoración de la evaluación continua, a una metodología dirigida a la enseñanza individualizada y a la disciplina en el aula basada en los niveles de convivencia social y realización social, aumentan la multiplicidad de fórmulas de trabajo conjunto de alumnos y profesores (5).

Como comenta el profesor Marina, “prefiero volver a los poetas griegos que cantaron el *areté* del atleta ganador o del veloz caballo o del gran escultor que llena bellamente el espacio o del gran poeta que llena



bellamente el tiempo. Los humanos alcanzan su *areté* básica en la sabiduría, que es la inteligencia aplicada a la creación de una vida buena” (5, 6).

También destaca en esta nueva concepción del centro educativo la toma de decisiones compartida entre profesores, alumnos, padres, elementos locales y representantes oficiales frente a la dirección unipersonal anterior. Así, todo lo anterior sólo se entiende con un incremento de las relaciones con la comunidad para compartir y enriquecer los medios materiales y el currículo de los alumnos. No obstante, no resulta sencillo adaptar los rígidos centros educativos y de influencia taylorista a esta nueva concepción de versatilidad. No existe “la mejor vía” o “ruta” para lograr un centro polivalente, sino que cada centro tendrá que adaptarse a sus propias circunstancias, esta adaptación incluye a profesores y alumnos reticentes a este nuevo concepto. Sin embargo, aunque el proceso pueda resultar lento y complicado, una vez conseguida la flexibilidad de la estructura organizativa, el centro educativo se convierte en un lugar para todos, posibilitando la innovación pedagógica (5).

Pero estas innovaciones del centro educativo de marcado estilo taylorista no surgen de la nada. Es un cambio que se fundamenta en el paradigma de la reingeniería de procesos. Esta nueva expresión es utilizada para definir la necesidad de rediseñar los sistemas o procesos que la integran, con el objetivo de mejorar su calidad y su eficacia. Se trata según Zarifian de “una cadena de actividades interdependientes, organizadas en torno a un planteamiento estratégico de la organización y, por tanto, estructuradas alrededor de una o varias realizaciones globales que dan cuenta de la manera de afrontar en común este planteamiento”.

La justificación de esta reingeniería se basa en la disfuncionalidad de las organizaciones tayloristas o fordistas características de la sociedad industrial y aún en vigor en la actualidad. Disfuncionalidad también común en el centro educativo y de cuyas rígidas características ya hemos hablado.

El objetivo de la reingeniería es rediseñar los procesos para evitar la antigua fragmentación y suprimir aquellos que no sean básicos. Así, estimula el concepto de proceso desde el inicio hasta el fin del trabajo, siendo éste más satisfactorio ya que el equipo asiste al desarrollo completo, frente al anterior binomio de jerarquía-función.

Esto lleva a marcar una gestión de procesos en lugar de gestionar proyectos, potenciando la comunicación transversal y aumentando la calidad y eficacia, así como a responder a las necesidades de sus clientes.

Para llevar a cabo esta transformación se proponen cambios institucionales como son la limitación de la fragmentación de tareas potenciando la comunicación y el trabajo en equipo y la reducción de los niveles jerárquicos, aumentando la transversalidad e instituciones más homogéneas. Así, se crean vínculos multifuncionales y se eliminan procesos sin valor de cara al cliente.

Se trata pues, no de un arreglo del proceso, sino de un cambio de proceso. Como comenta Hammer y Champy, se trata de actividades naturales, pero con frecuencia fragmentadas y oscurecidas por las estrategias organizativas. Así, como primer paso para esta reingeniería se marca una autoevaluación de cuáles son los procesos básicos de la organización, cuestionándose la existencia de cada uno de ellos. Es decir, averiguar cuáles son los procesos más adecuados a las necesidades de cada estudiante, así como la recogida e integración de toda la información relativa al estudiante que genera además de un producto, también nueva información.

Cabe destacar que este modelo de reingeniería de procesos es un paradigma de vanguardia, frente al actual modelo de Calidad Total. Sin embargo, estas dos metodologías creadas para responder de una manera más eficaz a las demandas actuales, mantienen algunas similitudes como la búsqueda de mejores respuestas de las organizaciones en una época de grandes y veloces cambios, el estímulo del pensamiento proactivo y búsqueda de soluciones y, el énfasis en la flexibilización de la organización y el trabajo en equipo.

No obstante, las diferencias también existen. Así, la reingeniería de procesos se plantea la búsqueda de nuevos e imaginativos métodos de trabajo y cambios radicales, mientras que los programas de Calidad total trabajan dentro del marco de existentes buscando una mejora continua. Parece que tanto la sostenibilidad de esta mejora como la no necesaria presencia de un líder dotan a la reingeniería de procesos de una mayor capacidad de autotransformación de la organización.

En los centros educativos existe un nuevo marco de trabajo que en ocasiones se ha denominado posfordismo, es decir, algo similar al modelo organizativo japonés, pero falto de un marco teórico más elaborado. Su característica principal es la libre competencia, donde el poder de los consumidores se ve incrementado. Así, se detecta que esta economía de mercado fortalece la competición entre los centros educativos por la captación de estudiantes, la concepción de los clientes como una fuerza a tener en cuenta en la toma de decisiones y la innovación como carácter diferencial de calidad. Estas particulares llevan a la descentralización del

centro educativo para poder atender a las demandas específicas del alumnado. Sin embargo, el riesgo de desigualdad entre centros parece inevitable, más aún entre centros con clases socioculturales diferentes.

Dejando de lado los posibles obstáculos, los centros educativos buscan aumentar la eficacia y ésta viene de la mano de la una reingeniería de procesos. Para ello, se insiste en 5 líneas fundamentales.

La primera de ellas es la necesaria reingeniería de los procesos para el desarrollo del liderazgo escolar en el marco de la toma de decisiones colegiales, es decir, se debe de superar por un lado el rol de liderazgo individualista y transformacional típico de organizaciones jerárquico-coercitivas y por otro lado el rol del enfoque colegiado de la dirección sumamente fragmentado. Así se debe realizar una reingeniería de los procesos para el desarrollo del liderazgo.

En segundo lugar, se propone la reingeniería de los procesos para el desarrollo del profesionalismo negociado del experto con sus clientes frente al profesionalismo basado en el status. De esta manera, se rediseñan los procesos para construir acuerdos entre profesores, padres, alumnos y comunidad con una mayor participación de todos.

En tercer lugar, la necesaria reingeniería de procesos de desarrollo de una red de relaciones internas que fomenten el profesionalismo de los miembros del centro educativo, donde se creen relaciones profesionales útiles y productivas en función de expectativas mutuas.

En cuarto lugar, se pretende potenciar la necesaria reingeniería de los procesos de enseñanza-aprendizaje para acomodarlos a la individualidad/diversidad del alumnado, donde se diversifique la educación en función de la heterogeneidad del alumnado y adaptada a las necesidades de cada uno de los estudiantes, es decir, horarios, espacios y equipamientos.

En último lugar, la necesaria reingeniería para el desarrollo de procesos de colaboración intercentros ya sea en redes poco estructuradas de colaboración o mediante la creación de una estructura interinstitucional para la colaboración que dé lugar a un consorcio, ya sea económico, para el intercambio profesional o para el desarrollo comunitario.

Se establecen unas bases para llevar a cabo esta reingeniería de procesos en los centros educativos. A través de esta reingeniería se intenta incrementar la calidad y la eficacia de los centros educativos reduciendo el trabajo individual y aumentando la transversalidad profesional. Para llevar a

cabo este cambio se proponen los siguientes pasos, teniendo siempre presente que no existe un solo camino ni una sola vía.

En primer lugar se debe realizar una verificación de la existencia en el centro educativo de los prerequisites imprescindibles como son el suficiente nivel de autonomía institucional, la creatividad profesional, la capacidad de la cultura escolar para la asunción de los riesgos que conlleva toda innovación, la formación específica del personal en la metodología de la reingeniería de procesos y la autoevaluación institucional que incluya el cuestionamiento de los procesos que se llevan a cabo en el centro y la consideración de procesos alternativos.

En segundo lugar se debe realizar un análisis de los factores externos e internos de incidencia en los procesos del centro educativo, tales como características socioculturales del centro o a las circunstancias concretas de profesorado y alumnado.

En tercer lugar se debe realizar un análisis multidimensional de los procesos, describiéndolos lo más claramente posible y la afinidad entre los mismos.

En cuarto lugar se debe realizar una exploración de las nuevas posibilidades de procesos, es decir, procesos alternativos y que aporten un valor añadido.

En quinto lugar se debe seleccionar un proceso para iniciar la reingeniería según el orden de procesos disfuncionales, de mayor impacto y más factibles.

En sexto y último lugar, se debe realizar una prevención de los factores que conllevan al fracaso de la reingeniería de procesos tales como no concentrarse en los mismos, insuficiencia de recursos o la resistencia de miembros de la organización. Asimismo, se debe marcar una línea de trabajo para la propia sostenibilidad de este profundo cambio a través de nuevos procesos que generen oportunidades futuras de mejora.

Así, es evidente que otras metodologías buscan al igual que la reingeniería de procesos la calidad, pero esta última insiste más en la importancia de los procesos frente a las funciones. Además, su permanente apertura a la autotransformación institucional, el cuestionamiento de los procesos existentes y su autonomía institucional, la dotan de particularidades para convertirse en una metodología de transformación del centro educativo.

No obstante, se observa que los centros educativos y sus recursos humanos no proponen cambios significativos hacia la mejora de los

procesos, sino meramente relaciones formales entre los actores del centro. Llama la atención que la reingeniería de procesos actúa en la dirección de capturar las características centrales de la práctica profesional, es decir, se centra en las competencias esenciales y el cliente interno.

Respecto a las competencias esenciales, hace referencia al cambio que va a suponer estructurar el centro educativo ya no en función de cursos estancos en función de la edad de los alumnos, sino en función de sus posibilidades, adaptando la enseñanza al alumno y no a las necesidades del centro. Así se proponen centros y aulas multiedad, donde se forman grupos de trabajo en función de habilidades.

Por otra parte, el cliente interno será el propio recurso humano del centro donde se pretende que el trabajador se sienta parte y forma de la organización educativa. Pero este planteamiento es ficticio en ocasiones. Así pues, desde la reingeniería de procesos se debe estimular a cada uno de los miembros de la organización al análisis de en quienes repercute su trabajo, focalizando la transversalidad profesional. Asimismo, se propone que para evitar la conflictividad se potencien las relaciones frecuentes entre profesionales, se formen equipos heterogéneos, se reduzcan las funciones estancas de los profesionales haciendo mayor énfasis en los procesos y aumentar la heurística de múltiples lentes, tan común en la teórica de la enseñanza-aprendizaje.

Para alcanzar la expertía trabajada en red se llega a través de redes de conocimiento para el aprendizaje colaborativo o de redes de conocimiento dirigidas a la creación, transformación y diseminación del mismo, que mediante las nuevas plataformas digitales estas opciones se ven potenciadas (6, 7).

Respecto al aprendizaje colaborativo, en la organización escolar, decir que se refiere al intercambio y desarrollo del conocimiento en pequeños grupos y que persigue objetivos académicos, estimulando al alumnado a trabajar cooperativamente. Este tipo de metodologías aventaja a la tradicional en que se incrementa la motivación del grupo, se aumenta el rendimiento y una mayor retención de lo aprendido, así como potencia el espíritu crítico y disminuye la ansiedad ante la resolución de problemas. Esta interacción que suele apoyarse telemáticamente, da lugar a redes de aprendizaje que permiten este aprendizaje de forma sincrónica y diacrónica. No obstante, esta forma diacrónica arrastra inconvenientes como un débil sentimiento de presencia física y largo tiempo de respuesta entre los integrantes del grupo. Sin embargo, no hay que olvidar los beneficios que

proporciona, tales como, la situación de aprendizaje liberada de marcos horarios y situacionales (7).

Por otra parte, las redes de conocimiento ofrecen un sistema colaborativo, actualmente telemático, para la colaboración y difusión de conocimiento entre pares. Así, estas redes de conocimiento adquieren un mayor desarrollo en la investigación, donde grupos intercambian y comparten su expertía, en las organizaciones, donde se persigue un avance simétrico y compartir el conocimiento y, en las instituciones educativas, donde a través de estas redes el profesorado y alumnado pueden intercambiar información y crear conocimiento. Así, de esta manera se superan las estructuras socio-espacial, temporal y motivacional. Es decir, se supera el aula estanca, los horarios rígidos y las calificaciones como motivación. Asimismo, para este aprendizaje en red hay características clave e inherentes a la Web como son la accesibilidad y adicionales como el diseño y la usabilidad. Así, para su puesta en marcha habrá una fase preliminar donde se presenta el curso y objetivos, una fase inicial donde se decide el tópico sobre el que van a trabajar, una fase intermedia donde los estudiantes inician su indagación y, una fase final donde se evalúa el trabajo. Parece lógico que los alumnos puedan, en la actualidad, simultanear la enseñanza convencional con esta nueva metodología de enseñanza-aprendizaje tan necesaria en la sociedad de la información en la que vivimos (7, 8, 9).

Referencias bibliográficas:

- Rodríguez, E. (2005) El “e-learning” alcanza el once por ciento de la formación de las empresas. En *Expansión y Empleo. Formación*. 25 y 26 de junio de 2005, Pág. 17
- Mateos, M. (2005) Empleados conectados. En *expansión y Empleo. Suplemento Especial*. 2 y 3 de julio de 2005, Pág. 13
- Rodríguez, E. (2005) Se buscan guionistas virtuales. En *Expansión y Empleo. Suplemento Especial*. 2 y 3 de julio de 2005, Pág. 14
- Martín-Moreno Cerrillo, Q. (1989) El centro educativo versátil: la demanda de un nuevo tipo de centro educativo. En Martín-Moreno Cerrillo, Q. (Coord.) *Organizaciones Educativas*. Madrid: UNED, Pág. 23-40
- Martín-Moreno Cerrillo, Q. (1998) Reingeniería de Procesos en Centros Educativos ¿entre el gerencialismo y la organización-ficción? En Martín-Moreno Cerrillo, Q. (Coord.) “Las organizaciones ante los retos educativos del siglo XXI”. Madrid: V Congreso Interuniversitario de Organizaciones Educativas. Ed. Universidad Complutense de Madrid/UNED, Págs. 131-154.
- Marina J. A. (2004) La inteligencia fracasada. Teoría y práctica de la estupidez. En Marina J. A. *sociedades inteligentes y sociedades estúpidas*. Barcelona. Anagrama, Pág. 171.
- Martín-Moreno Cerrillo Q. (2004) “Aprendizaje Colaborativo y Redes de Conocimiento”. Lorenzo, M y otros (Coords). *La organización y dirección de redes educativas*. Granada: Grupo Editorial Universitario, Págs. 55 a 70.
- Juárez, M. y Waldegg, G. (2003). ¿Qué tan adecuados son los dispositivos Web para el aprendizaje colaborativo? *Revista Electrónica de Investigación y Educativa*, 5 (2). Consultado el 31 de enero de 2005 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-juarez.html>  
<http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/bibliotec@/definiciones.htm>