

Cambio y mejora en las organizaciones educativas

Joaquín Gairín

David Rodríguez-Gómez

Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada
joaquin.gairin@uab.cat | david.rodriguez.gomez@uab.cat



Recibido: 20/12/10

Aceptado: 28/02/11

Resumen

La presente aportación se sitúa en el marco de las propuestas que consideran al centro educativo como contexto idóneo para promover el cambio y la mejora escolar. La innovación o la institucionalización de los cambios es, al respecto, el referente que se tiene que considerar.

Los departamentos didácticos y los equipos educativos se consideran las estructuras adecuadas para promover e impulsar innovaciones, siempre y cuando desarrollen las funciones propias de los órganos «staff», utilicen estrategias culturales de trabajo y gestionen adecuadamente el conocimiento colectivo generado. Al respecto, se proporcionan algunas herramientas y se sitúan en un marco de condiciones y limitaciones.

Palabras claves: cambio; innovación; trabajo en equipo; trabajo colaborativo; gestión del conocimiento colectivo.

Resum. *Canvi i millora a les organitzacions educatives*

Aquesta aportació se situa en el marc de les propostes que consideren el centre educatiu com un context idoni per promoure el canvi i la millora escolar. La innovació o la institucionalització dels canvis és, sobre això, el referent que s'ha de considerar.

Els departaments didàctics i els equips educatius es consideren les estructures adequades per promoure i impulsar innovacions, sempre que desenvolupin les funcions pròpies dels òrgans «staff», utilitzin estratègies culturals de treball i gestionin adequadament el coneixement col·lectiu generat. Sobre això, es proporcionen algunes eines i se situen en un marc de condicions i de limitacions.

Paraules clau: canvi; innovació; treball en equip; treball col·laboratiu; gestió del coneixement col·lectiu.

Abstract. *Change and Innovation in Educational Organisations*

This contribution is in line with proposals that consider the educational centre as the suitable context for promoting change and school improvement. On this matter, innovation or institutionalization of change is the main referent to consider.

Educational departments and educational teams are considered to be the appropriate structures to promote and encourage innovations provided that they should develop the roles of staff bodies, use cultural strategies of work and adequately manage the collective knowledge generated. In this regard, some tools are provided and placed within the framework of conditions and restrictions.

Keywords: change; innovation; teamwork; collaborative working; collective knowledge management.

Sumario

- | | |
|--|--|
| 1. El cambio y la mejora como reto de las organizaciones educativas actuales | 5. Condiciones y limitaciones de la creación y gestión del conocimiento en las organizaciones educativas |
| 2. La innovación como respuesta | 6. Consideraciones finales |
| 3. Los equipos docentes como estructuras para la innovación | 7. Referencias bibliográficas |
| 4. Herramientas para creación y gestión del conocimiento en los equipos educativos | |

1. El cambio y la mejora como reto de las organizaciones educativas actuales¹

Una sociedad en cambio permanente exige de procesos y organizaciones adaptables, que revisen sus formas de actuar de acuerdo con las cambiantes necesidades del entorno. El cambio se plantea así como una necesidad generalizada y como resultado de que la sociedad y las organizaciones cambian, y las personas, sus relaciones y sus acciones y resultados necesitan cambiar.

Las modificaciones que se dan en una realidad concreta podemos calificarlas de *cambio*, en la medida en que alteran la situación y generan respuestas distintas a las existentes. La aplicación de una nueva metodología en el aula, utilizar materiales distintos de los habituales u organizar de otra manera los grupos de estudiantes son cambios habituales en los centros educativos.

Hablaremos de *mejora* cuando el cambio promovido incorpora unas respuestas más aceptables que las existentes respecto a los valores o prioridades que se hayan establecido. Así, diremos que el nuevo sistema de evaluación o la puesta en funcionamiento del trabajo cooperativo son cambios positivos

1. Las aportaciones de los tres primeros apartados son deudoras de reflexiones anteriores sintetizadas en Gairín (2010 a y b).

o mejoras en la medida en que nos permiten avanzar en planteamientos del centro como puedan ser la atención a la diversidad o el desarrollo de aprendizajes más significativos.

Cuando analizamos la realidad de la educación y de su práctica, podemos descubrir en ella multitud de cambios. Podemos identificar los cambios espontáneos, consecuencia de circunstancias no previstas; también, los cambios planificados o sistemáticos, que obedecen a propósitos determinados y previamente establecidos. Una riña entre estudiantes o un accidente a la entrada de la escuela son circunstancias que pueden aprovechar los profesores para alterar la programación (cambio no planificado) y hablar con los estudiantes de la convivencia o de temas de educación vial.

De todas formas, lo substantivo en la educación son los cambios planificados, como mínimo por dos razones. Por una parte, no tiene sentido tratar de actuar sobre realidades espontáneas, pues nunca podremos conocer previamente lo que plantean ni cómo tratarlo; por otra, lo característico de la educación es el sistematismo y, coherentemente, pensar en procesos de cambio planificado para conseguir determinados objetivos pedagógicos o sociales.

Es indudable que los cambios que deseamos son los positivos, los que generen mejora y los que podemos planificar, sin necesariamente obviar los que determinadas circunstancias nos presenten. El aula es un espacio vivo donde se dan muchas realidades y circunstancias difícilmente planificables y aprovechables pedagógicamente, pero sería un error obviar una mínima planificación, que, además de garantizar el intervenir sobre todos los aspectos que deseamos, nos ayuda a prever recursos, procesos y efectos.

La mejora educativa aparece así como un reto permanente que se plantean los centros y el sistema educativo. Sin embargo, sus propósitos y metodologías son a menudo distintos y descoordinados, favoreciendo y explicando gran parte de los fracasos conocidos. Un cambio real debe combinar las iniciativas de los centros y el apoyo del sistema educativo, considerando importante la existencia de propuestas planificadas y percibidas como necesarias por los afectados.

Por una parte, se precisa desarrollar y fortalecer el trabajo colaborativo de los profesores, que hace posible una mayor unidad de acción y permite el aprendizaje entre iguales; por otra, se necesita fortalecer los lazos entre el sistema y los centros para aprovechar sinergias y evitar situaciones discriminatorias. En cualquier caso, se precisa compartir y, sobre todo, compartir conocimientos y compromisos.

Muijs (2010) nos recuerda que la mejora de las organizaciones educativas, como ámbito de práctica y estudio, tras pasar por diversas fases o momentos, en los que se ha focalizado en procesos de autoevaluación, las escuelas efectivas o sofisticados procesos de desarrollo profesional, se centra ahora en el trabajo en red y la colaboración entre escuelas, como estrategia fundamental para el cambio y la mejora educativa.

En este sentido, Katz y Earl (2010) afirman que «las redes de escuelas podrían tener el potencial de romper el *status quo*, crear las condiciones para la crea-

ción de conocimiento, y estimular el cambio en el trabajo diario de las personas en las escuelas» (p. 49).

2. La innovación como respuesta

El cambio, en la línea de la mejora, lo puede promover el sistema educativo. Hablamos en este caso de *reforma*, muchas veces identificada con los intentos de llevar a cabo modificaciones estructurales del sistema educativo como respuesta a cambios que se consideran necesarios. La ampliación de la escolaridad básica, las modificaciones en el currículo, los cambios de planes de estudios o la alteración del sistema de contratación del profesorado son reformas por todos conocidas.

El carácter macro de las reformas, su intento de homogeneizar a partir de modelos preestablecidos, el obedecer a necesidades no claramente existentes o la falta de tiempo para su desarrollo, entre otros, puede muchas veces explicar su fracaso. Y es que las aspiraciones educativas concretas y las necesidades sociales generales no siempre han sido concordantes, como tampoco las concreciones que se han realizado. Ello explica cómo, al lado de avances notables en la escolarización, formación del profesorado, elaboración de materiales curriculares, autonomía institucional o contextualización pedagógica, se reconocen reformas tecnocráticas que no logran cambiar las prácticas docentes, aumentan la presión administrativa, generan déficits en la atención a la diversidad, conllevan desmotivación y proletarización del profesorado o permiten la promoción de sistemas escolares paralelos, entre otros desajustes.

Frente a esta situación y en un intento de dar respuesta a problemas concretos (atención a estudiantes de incorporación tardía, intervención en problemas de disciplina, preocupación por bajos niveles de aprendizaje, etc.), los profesionales promueven cambios dirigidos a mejorar la calidad educativa. Responden a ello iniciativas como el desarrollo de una escuela comunitaria, la planificación y la evaluación en equipo, la organización efectiva de la tutoría, las experiencias de organización del tiempo y del espacio bajo nuevos parámetros, la promoción de modelos de gestión participativos o el impulso de innovaciones metodológicas.

Las *innovaciones* las identificamos en este contexto como cambios institucionalizados concebidos y realizados en el seno de los centros educativos. Los cambios han podido ser promovidos por colectivos o personas concretas; pero, en cualquier caso y en algún momento, se han debatido colectivamente y asumido como compromiso institucional. El proceso de institucionalización trata así de superar, que no anular, la esfera de actuación individual o de pequeños grupos, buscando la priorización institucional y la estabilidad de las propuestas de mejora.

Se trata, por tanto, de seleccionar e institucionalizar, entre todas las variadas y ricas iniciativas de los profesores (desde cambios espontáneos a «pequeños experimentos, experiencias o innovaciones, que se pueden dar de manera paralela o no, vinculados o no con las reformas emprendidas por el sistema

educativo), aquellas que tienen más vinculación con los objetivos formativos de la institución, han sido evaluadas positivamente y tienen una cierta estabilidad. La priorización y la evaluación que se haga de las diferentes iniciativas han de ayudar a focalizar esfuerzos, rentabilizar recursos y aprender de los errores.

La innovación institucional se vincula aquí a los procesos de cambio contextualizado y constituye un referente obligado y esencial cuando se habla del ámbito organizativo. El centro educativo se identifica así con un contexto privilegiado para potenciar procesos de mejora, cuyos propósitos se relacionan tanto con la producción del cambio como con el desarrollo de la capacidad institucional para generar procesos de auto revisión, planificación y acción estratégica dirigidos a la mejora institucional. Supone, asimismo, un compromiso real con la democratización educativa, al explicitar las intenciones formativas y extender los beneficios de una propuesta a todos los estudiantes. Es aquí donde tiene sentido hablar de implicación personal y de entusiasmo colectivo, del centro educativo como unidad básica de cambio o del reto de las innovaciones como referencias para un cambio más global.

Promover e impulsar la innovación en los centros es y ha de ser un proceso dinámico y contextual. Así, lo que es innovador para un centro no tiene por qué serlo para otro; de la misma manera, lo que fue innovador en un momento determinado, ha podido dejar de serlo por pasar a formar parte de los rasgos institucionales o por no incorporar nuevos elementos respecto a los existentes.

El cambio a producir es total, no sólo curricular o personal, también organizativo. Desde esta perspectiva habría que ver la innovación como un proceso no sólo de ejecución puntual sino también de desarrollo de las organizaciones que van superando poco a poco estadios organizativos y acercándose a mayores niveles de compromiso social y profesional. Las referencias a organizaciones que aprenden (Gairín, 1998, 2000).y la idea de mejorar la sociedad a través de las organizaciones son aquí pertinentes (Gairín, 2005).

El centro educativo se identifica, pues, con un contexto privilegiado donde potenciar procesos de cambio. No obstante, para que se dé son precisas capacidades instaladas que permitan desarrollar procesos de auto revisión, planificación y acción estratégica dirigidos a la mejora institucional. La existencia y la utilización de habilidades y de técnicas para el trabajo colectivo, a la vez que la existencia de un trabajo colaborativo que permita el diálogo profesional y el aprendizaje mutuo, son también aspectos que cabe considerar.

3. Los equipos docentes como estructuras para la innovación

La mejora educativa no es sencilla, si consideramos que se genera en el marco de una historia institucional y tiene, a su vez, su propia historia; también, si entendemos que la realidad escolar es el resultado de múltiples subsistemas relacionados que permiten hablar de diferentes niveles de cambio. El cambio, en tal sentido, no se da aislado ya que afecta tanto a la macroestructura (socie-

dad, administración...) como a la micro estructura de los centros (órganos, personas, unidades...), incide en distintos ámbitos (pedagógico, didáctico, organizativo...) y comporta procesos diferenciados.

De hecho, el cambio no depende tan sólo de la voluntad de las personas y queda ligado a exigencias y a posibilidades externas e internas. Como mínimo, implica tres niveles (Gairín, 2009):

- La reconstrucción del cambio educativo promovido e impulsado externamente, es decir: su adaptación a las necesidades detectadas en cada centro en particular y a las prioridades establecidas en él.
- La creación de condiciones internas, en referencia a un liderazgo transformador, consensuado y compartido; la planificación colaborativa, contextualizada y sujeta a revisión permanentemente; la consideración del desarrollo profesional de los docentes, muy relacionado con los procesos de reflexión e investigación; la coordinación del profesorado y la imbricación de los agentes internos y externos en la propuesta de mejora.
- La efectividad del cambio ligado a su incidencia en las aulas, que incluye modificaciones que afectan al clima del aula y a los procesos de enseñanza-aprendizaje que se dan en ella.

Muchas de estas características son también mencionadas por los estudios sobre la eficacia y la mejora de la eficacia escolar. Así, resume Muñoz-Repiso y otros (2000:24) que la escuela eficaz tiene un buen liderazgo, personal cualificado, políticas adecuadas y un clima seguro y atractivo fundamentado en impulsar que los profesores trabajen en equipo y que todos, alumnos, padres y profesores, se impliquen en el logro de unas metas comunes.

La actividad del profesorado focalizado en la reflexión para la mejora de la práctica educativa se concreta, en este contexto, en los equipos de trabajo. Particularmente, asociamos la mejora a las innovaciones promovidas e impulsadas por la estructura «staff» de los centros y, más concretamente, a los departamentos didácticos y a los equipos educativos.

Los departamentos didácticos centran su reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje y tratan sobre la problemática de la transmisión de los contenidos culturales (lengua, matemáticas, ciencias sociales, etc.), mientras que los equipos educativos lo hacen sobre el ámbito formativo (como también el departamento de orientación, si su finalidad es la coordinación de un programa de orientación o tutoría).

Los departamentos didácticos y los equipos educativos se consideran así órganos complementarios. Los departamentos permiten la coordinación vertical de las actuaciones del profesorado y los equipos educativos garantizan la unidad de acción y la adecuación de las intervenciones a las posibilidades de los alumnos. Su combinación relaciona así adecuadamente tanto la atención a la tarea como a la persona.

La importancia organizativa de los departamentos didácticos y de los equipos educativos como estructuras de apoyo a la mejora, donde podemos encon-

trar grupos que funcionan como comunidades formativas de aprendizaje, reside ya en sus propios objetivos (Gairín, 1986):

1. Facilitar a los miembros de la organización el patrimonio de habilidad y experiencia que existe en el centro educativo.
2. Favorecer la incorporación a la institución educativa, en beneficio de todos, del patrimonio individual de experiencia y conocimientos.
3. Permitir el intercambio de experiencias.
4. Fortalecer el trabajo colectivo y la creación de una comunidad formativa.
5. Hacer posible un rendimiento más alto de los recursos humanos, materiales y funcionales del centro.

De todas formas, su efectividad como estructuras para la promoción y el desarrollo de la innovación queda ligada a tres condiciones que comentamos a continuación.

3.1. La realización de las actuaciones propias de los órganos «staff»

La atención al objeto de estudio (proceso de enseñanza-aprendizaje o formación, según consideremos departamentos didácticos o equipos educativos, respectivamente) y la revisión de la planificación realizada se hacen necesarias para mejorar la coherencia interna de las actuaciones. Es indudable, por ejemplo, que si logramos una propuesta curricular con objetivos bien definidos, con una adecuada secuenciación de contenidos, con propuestas metodológicas que promuevan la participación del estudiante y su aprendizaje significativo y con sistemas de autorregulación, estamos contribuyendo a aumentar las posibilidades de conseguir mejoras formativas.

Los cambios en el programa pueden no ser efectivos si el profesorado que los ha de aplicar no domina suficientemente las nuevas estrategias de trabajo requeridas. Tiene aquí sentido hablar del perfeccionamiento permanente como otra función tradicional de los órganos «staff». Mediante el intercambio interno y externo de los avances, la participación en reuniones científicas, la realización de talleres formativos, la promoción de procesos de autoperfeccionamiento u otros, se busca que los recursos humanos estén a la altura de las nuevas exigencias.

La formación, por otra parte, no tiene ni puede dar respuesta a todas las situaciones que se dan en el ejercicio profesional. Surge así una tercera e importante función, que se relaciona con el desarrollo de procesos de investigación aplicada y ligada a la detección de los problemas de la realidad. Corresponden a esta tercera función la realización de pequeños estudios (tipo de errores que comenten los estudiantes en una materia, por ejemplo), la utilización de estadísticas (evolución de los resultados por curso y materia, por ejemplo) o la promoción de análisis (revisión de problemas en la escritura, a partir de la revisión de cuadernos, por ejemplo).

En cualquier caso, los órganos «staff» serán estructuras de innovación y cambio en la medida en que relacionen las tres funciones mencionadas

(gráfica 1). Así, deben de partir de la identificación de problemas concretos que acompañan al ejercicio profesional, analizar qué saben y qué saben otros en relación a la problemática planteada, para después plantear alternativas de trabajo para incorporar a los programas. Los cambios introducidos deben también ser analizados y pueden ser objeto de nuevas necesidades formativas que nos lleven a nuevos cambios en el proceso espiral y permanente de la mejora.

Se favorece así el desarrollo de las comunidades de colaboración profesional, al insertarse en estructuras organizativas adecuadas, que parten del análisis de la práctica (investigación operativa), consideran el capital intelectual del personal (formación del profesorado existente o necesaria) e incorporan sus decisiones al programa de actuación.

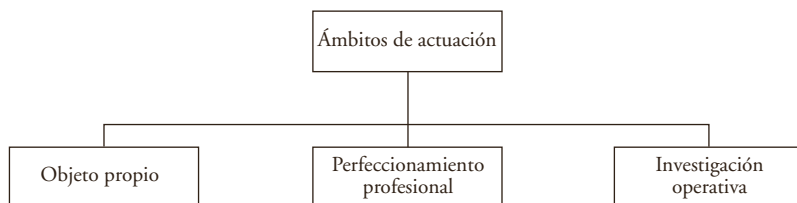
3.2. La utilización de estrategias culturales en las reuniones de trabajo

La intervención educativa orientada bajo los presupuestos de una actuación realista, sistemática y progresiva debe ir dirigida a potenciar la calidad de la educación, a facilitar un contexto que también eduque y a favorecer el crecimiento de la organización. Sin embargo, el problema ya no reside tanto en saber qué perseguimos como en definir la forma de lograrlo.

Hay que enfatizar, por tanto, las estrategias y junto a ellas las actitudes que mantienen los implicados en los procesos de intervención. Actitudes positivas respecto a la participación y al trabajo en equipo, así como actitudes abiertas a la reflexión, al análisis de la realidad y a la investigación son especificaciones de una actitud permanente de cambio que debe acompañar al conjunto de personas que conviven en una misma realidad.

Tiene aquí sentido hablar de estrategias culturales, en referencia a formas de hacer que se vinculan a las concepciones, expectativa, intereses u otros factores de movilización interna de los profesionales que interactúan en reuniones de trabajo. Gairín (1996) y Gairín y Armengol (1996) recogen, al respecto, un conjunto de estrategias ampliamente desarrolladas que pueden posibilitar y hacer realidad el trabajo colectivo.

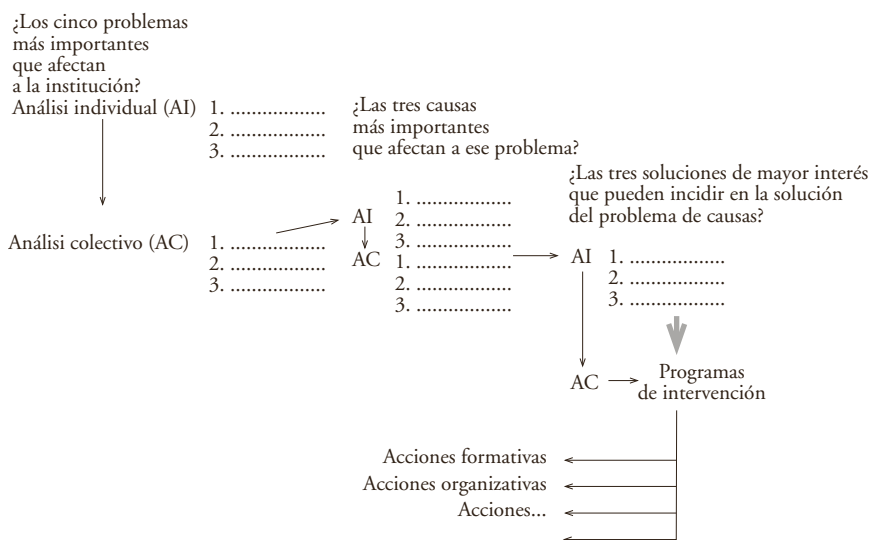
Las estrategias operativas que se mencionan (autoanálisis, historia institucional, estudio de casos, diarios...) no pretenden agotar todas las posibilidades y tan sólo ejemplifican algunas situaciones con vistas a revisar el valor de su



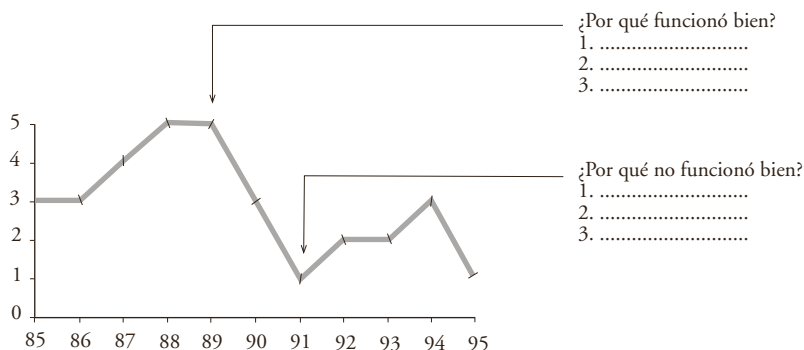
Gráfica 1. Ámbitos de actuación propios de los órganos «staff».

utilidad; también, consideran la posibilidad de mezclar varias de las estrategias presentadas y de apoyarlas en técnicas de dinámica de grupo, de resolución de conflictos y de generación de consensos.

A modo de ejemplo, el autoanálisis se considera una reflexión colectiva guiada en base a preguntas y la historia institucional busca conectar un problema con experiencias previas similares (gráficas 2 y 3). En ambos casos, las estrategias son una excusa para promover la participación de todos los implicados y un instrumento para que aporten sus puntos de vista en la búsqueda de elementos compartidos sobre los que avanzar.



Gráfica 2. Esquema básico para guiar el autoanálisis.



Gráfica 3. Esquema básico para guiar la historia institucional.

Frente a modelos de trabajo profesional donde la solución proviene de expertos externos, pensamos en propuestas que confían en la capacidad de los miembros de la organización para encontrar las respuestas más idóneas ante las dificultades que plantea la práctica profesional.

La intervención de las personas y su actuación adquiere así vital importancia, de tal manera que tan importante es la estrategia elegida como el que la ha de aplicar. La intervención de los coordinadores de los departamentos y equipos educativos no sólo es fundamental por lo que representan en la organización sino por la capacidad que se supone tienen para estructurar adecuados contextos de relación a partir de la selección y la aplicación que realizan de determinadas estrategias.

La búsqueda de instituciones formativas de calidad parte de la convicción de que es posible crear, conservar y transformar la cultura profesional de los profesores, a pesar de que se requieran tiempos largos, para adecuarla a las nuevas exigencias. Entiende que el hecho de compartir concepciones y convicciones sobre la enseñanza y el papel de los profesores es fundamental para lograr acciones coordinadas y de calidad.

Se trata, por tanto, de un cambio promovido desde dentro a partir de las propias inquietudes y necesidades, sin que ello elimine la posibilidad de contar con ayudas externas. Es también un cambio que debe partir del análisis de la cultura existente, del estudio de las razones que llevan a su instalación y a su cambio y de la selección de las estrategias más adecuadas a un determinado contexto.

Se trata de superar etapas y de pasar de conglomerados humanos al fortalecimiento de equipos educativos y a la creación de comunidades profesionales y comunidades educativas que funcionan como comunidades de aprendizaje abiertas a la integración de nuevos miembros y enfoques.

3.3. La gestión del conocimiento colectivo generado

El lenguaje que relaciona la mejora profesional con la reflexión y el análisis de la práctica ya está asumido por el profesorado; en menor medida, la práctica que ello debería de comportar. Manteniendo ese planteamiento, el reto está en lograr que las experiencias analizadas colectivamente sean compartidas, estructurando el conocimiento generado para que pueda ser transmitido y asimilado por otras personas.

La perspectiva de compartir y difundir el conocimiento existente liga con los procesos de creación y gestión del conocimiento colectivo (CGC, a partir de ahora) y es objeto de interesantes análisis en los últimos años, como se puede ver en la revista EDUCAR 37 (<http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn37p1.pdf>) o en Gairín y Rodríguez-Gómez (2009) o en la recopilación de Gairín (2010); también, su identificación como un estadio organizativo con características propias (Gairín, Muñoz y Rodríguez-Gómez, 2008).

El conocimiento se crea a través de un proceso de interacción continua y dinámica entre el conocimiento tácito y explícito de carácter personal o colectivo, que incluye momentos de socialización, exteriorización, combinación e inte-

riorización. Así, el conocimiento individual se actualiza y acrecienta en la medida en que hay interacción comunitaria atravesando fronteras personales, organizativas, sectoriales y sociales.

La interactividad es el eje a través del cual se va construyendo el conocimiento. No se reduce a un intercambio de información e incluye el que los participantes empiecen a interactuar formulando y escribiendo sus ideas, produciéndose un diálogo fructífero, generando aprendizajes activos, extendiendo sus puntos de vista y considerándolos desde diferentes perspectivas.

Pero este conocimiento de gran importancia para el desarrollo personal ha de socializarse y gestionarse de manera que pueda servir a otras personas y organizaciones. Detrás de una gestión adecuada del conocimiento confluyen experiencias como la de crear y utilizar un banco de experiencias, promover grupos de creación de conocimiento sobre retos profesionales concretos, difundir y debatir proyectos, promover intercambios con otras instituciones, crear redes para el desarrollo de ideas, dar sentido al compromiso con la mejora de la organización y entorno, etc.

La base humana, sus ideas, sentimientos, formas de hacer y compromisos están en la base de la gestión del conocimiento, al que se reconoce (Gairín, 2007):

- Capacidad para cohesionar, para generar un fuerte sentimiento de identidad.
- Sensibilidad al entorno con el fin de aprender y adaptarse.
- Tolerancia con el pensamiento y la experiencia no convencional.
- Asunción de la construcción colectiva como suma compartida de compromisos y de responsabilidades individuales.
- Reconocimiento de la potencia transformadora del compromiso colectivo.

No es de extrañar, por tanto, que la CGC se considere una estrategia clave para promover el cambio y la innovación en las organizaciones educativas, a partir de la propia comunidad educativa. Como dice Harris (2008), «la gestión del conocimiento humano es una dimensión crítica para la supervivencia organizativa» (p. 219) y como ya sugería Choo (1998), las innovaciones organizativas germinan de las semillas del conocimiento tácito, y es precisamente la CGC la que nos permite potenciar y aprovechar esa germinación.

4. Herramientas para creación y gestión del conocimiento en los equipos educativos

La implementación de procesos de CGC supone la adquisición y/o desarrollo de tecnologías, metodologías y estrategias para la medición, creación y difusión del conocimiento individual y colectivo.

Ruggles (1997) considera que las herramientas para la CGC son tecnologías que fomentan y hacen posible procesos propios de la CGC como, por

ejemplo, la creación, codificación y la transferencia de conocimiento. No obstante, reconoce que no todas estas herramientas deben estar basadas en tecnologías de la información (a partir de ahora, TIC). En esta misma línea, Gallupe (2001) señala que las herramientas de CGC son todos los medios, tecnológicos o no, que permiten a las organizaciones crear, mantener, compartir y utilizar el conocimiento.

En nuestro caso, utilizaremos el término «herramientas de CGC» para referirnos tanto a las que están basadas en TIC, como las que no. Para diferenciar entre unas y otras recurrimos a los términos ya utilizados por Al-Ghassani (2003) y McCrea-Davis y otros (2003): «técnicas de CGC», para referirnos a las herramientas no basadas en TIC y «tecnologías de CGC», para referirnos a las herramientas basadas en TIC. El cuadro 1 nos muestra algunas de las principales diferencias entre unas y otras.

Cabe señalar que, en un sentido más amplio, la «tecnología» es la combinación de teoría y práctica que nos permite aprovechar nuestro conocimiento experto para afrontar cualquier situación en un determinado sector. Desde este punto de vista, la «tecnología», como estrategia general, se operativiza mediante estrategias que combinan técnicas y herramientas. No obstante, el concepto de «tecnología» manejado en el cuadro 1 es sinónimo al de TIC.

Dejando al margen todas aquellas estrategias y técnicas encaminadas a la planificación del proyecto, tales como análisis DAFO, mapas de Zack, diagramas de PERT y GANTT, entre otros, así como las formas de uso o explotación del nuevo conocimiento y la medida del valor del conocimiento, ya que es algo que se aborda desde planteamientos teóricos propios del capital intelectual, las herramientas y las estrategias propias de los procesos de CGC deben garantizar: acceso al conocimiento que requieren los miembros de la organi-

Cuadro 1. Herramientas para la CGC (Al-Ghassani, 2003: 69)

Técnicas para la CGC (sin TIC)	Tecnologías para la CGC (con TIC)
Requieren de un aprendizaje	Requieren de una infraestructura tecnológica
Más participativas	Requieren de competencias en TIC
Asequibles para más organizaciones	Costosas de adquirir y mantener
Fáciles de desarrollar y mantener	Más centradas en el conocimiento explícito
Más centradas en el conocimiento tácito	
Ejemplos de técnicas:	Ejemplos de tecnologías:
Lluvia de ideas	Minería de datos y textos
Comunidades de práctica	Groupware
Interacciones cara a cara	Intranets y extranets
Reclutamiento	Bases de conocimiento
Formación	Taxonomías / Ontologías

zación, localización de las personas que poseen el conocimiento, creación de nuevo conocimiento, difusión del conocimiento creado, almacenamiento y catalogación del conocimiento generado, adquirido y/o localizado, etc.

En el cuadro 2 asociamos las técnicas y las tecnologías más utilizadas para la CGC, con el principal proceso de CGC al que se vinculan. No obstante, debemos considerar que algunas de estas técnicas y tecnologías pueden participar de más de un proceso de CGC. Así, por ejemplo, una comunidad de práctica (CoP, en adelante) puede servir tanto para crear conocimiento, como para difundirlo.

Como con cualquier proyecto o estrategia que desarrollemos en el marco de las organizaciones educativas, las características propias de cada organización, así como la estrategia organizativa en la que se enmarca la CGC, determinarán las herramientas más oportunas en cada caso.

Cuadro 2. Técnicas y tecnologías para la CGC

Procesos de CGC	Objetivo	Técnicas y tecnologías
Localización, almacenamiento y acceso	Almacenar el conocimiento organizativo, incrementando así la memoria organizativa y facilitando su localización, acceso y posterior difusión.	Repositorios de conocimiento, bases de datos, <i>datawarehouse</i> , mapas de conocimiento, páginas amarillas, directorios de conocimiento, motores de búsqueda, agentes inteligentes, auditorías de conocimiento, buenas prácticas, deducción de conocimiento, ontologías, reclutamiento, gestor de contenidos, <i>social bookmarking</i> .
Creación	Descubrir y crear nuevos patrones / conocimientos.	Minería de datos, CoP, foro / debate, herramientas estadísticas, representación gráfica, tecnologías de simulación, formación, encuentros de asistencia y ayuda, lluvia de ideas, mentoría, reunión de revisión, <i>social networking</i> .
Difusión / Compartir	Difusión del conocimiento organizativo disponible. Permitiendo así que las personas adecuadas dispongan del conocimiento adecuado.	Correo electrónico, CoP, boletines electrónicos, listas de distribución, foros de debate, chat, mensajería instantánea, wikis, blogs, podcast, videoconferencias, <i>groupware</i> , intranets, extranets, portales de conocimiento, análisis de contenido, análisis de redes sociales, buenas prácticas, formación, historias de conocimiento / narrativas, encuentros de asistencia y ayuda, interacción cara cara, World-café, RSS.
Utilización	Facilitar la integración y aplicación del conocimiento organizativo (debemos tener en cuenta que en algunos modelos la utilización se considera al margen de los procesos de conocimiento [véase el capítulo 6]).	Sistemas expertos, árboles de decisión, <i>workflow Systems</i> , mapas de conocimiento.

5. Condiciones y limitaciones de la creación y gestión del conocimiento en las organizaciones educativas

El desarrollo de procesos de CGC en las organizaciones educativas implica, además del dominio de las técnicas y tecnologías enumeradas en el epígrafe anterior, un conocimiento exhaustivo de sus principales factores condicionantes (Handzic y Zhou, 2005).

Coincidimos con otros muchos autores (Collison y Parcell, 2003; Gorelick, Milton y April, 2004; Milton, 2005; Petrides y Nguyen, 2006) cuando establecemos que los procesos de CGC comprenden tres dimensiones interaccionadas: (1) personas, que desarrollan las políticas, procesos y actividades propias de la CGC; (2) procesos, para la identificación, captura, acceso y el compartir conocimiento; y (3) tecnología, que ayuda a la organización, almacenamiento, recuperación y compartir el conocimiento.

Estas tres dimensiones, que deben gestionarse adecuadamente si deseamos el éxito de la CGC, se interrelacionan en el marco de una organización que posibilita o limita su desarrollo. Aludiendo a una aportación anterior (Gairín, 1999), podemos decir que las organizaciones son el «contexto y texto» de la CGC.

No podemos desarrollar una CGC efectiva si no prestamos atención y gestionamos correctamente toda una serie de elementos y factores organizativos, entre los que encontramos: los valores y objetivos organizativos, la dirección / liderazgo, la estructura organizativa, la cultura organizativa y la dinámica organizativa. La combinación y la consideración de las tres dimensiones de la CGC, con los elementos esenciales de las organizaciones en las que se desarrollan, nos permiten perfilar los principales condicionantes de la CGC:

1. Valores y objetivos organizativos: todas las organizaciones disponen y persiguen, ya sea de forma explícita o implícita, unos valores y objetivos, que orientan su actividad y le proporcionan coherencia (Gairín, 1999). Es lo que también se conoce como misión de la organización que, de alguna forma, justifica su existencia, determina lo que es importante para ella y refleja una determinada cultura organizativa. La relación entre estos valores y objetivos organizativos y la CGC debe ser bidireccional. Por un lado, la CGC debe ser coherente con ellos, si quiere formar parte de la estrategia organizativa. Así, muchas organizaciones consideran el desarrollo de un proyecto de CGC como un fin en sí mismo, cuando en realidad la CGC no es más que un medio para conseguir objetivos organizativos, tomar decisiones o solucionar problemas y conflictos detectados en la organización.
2. Dirección / liderazgo: el liderazgo es uno de los condicionantes más importantes de la CGC (Handzic y Zhou, 2005), ya que determina tanto su implantación inicial como su desarrollo, según se haga la gestión del proceso de cambio. La CGC requiere líderes con un amplio y diverso conjunto de competencias y atributos personales y profesionales que van desde la transmisión de respeto y confianza entre los miembros de la organiza-

ción hasta competencias relacionadas con la gestión de los procesos organizativos, las relaciones interpersonales y el uso de la tecnología, entre otras (Handzic y Zhou, 2005). El apoyo del equipo directivo resulta fundamental si queremos que el proyecto que se inicie y que afecte a la totalidad de la organización tenga alguna posibilidad de éxito. Al respecto, Davenport y Prusak (1998) ya identificaban algunas acciones de respaldo que resultan útiles: (a) comunicar la importancia de la gestión del conocimiento y del aprendizaje institucional a la organización; (b) facilitar y financiar el proceso; y (c) clarificar el tipo de conocimiento que es más importante para la organización.

3. Estructura organizativa: resulta básica y esencial en el desarrollo de cualquier actividad organizativa; sin el personal necesario y los adecuados recursos materiales y funcionales, no sería posible desarrollar ningún tipo de actividad en el marco organizativo. La implantación de un sistema de gestión del conocimiento resulta más sencilla y fluida si existe una adecuada (uniforme, compleja, funcional) infraestructura organizativa y el personal ha desarrollado las competencias necesarias para hacer uso de ella.
4. Cultura organizativa: es otra de las dimensiones «estrellas» que aparece de forma reiterada cuando se abordan los facilitadores y limitadores de la CGC. La ausencia de una cultura adecuada para la CGC nos conduce irremediablemente al fracaso. En ocasiones, la existencia de una cultura inadecuada nos lleva incluso a considerar la palabra ‘conocimiento’ como un tabú y, por tanto, cualquier referencia a acciones relacionadas con el ‘conocimiento’ utiliza eufemismos como «mejores prácticas», «estudios comparativos», etc. Davenport y Prusak (1998) identifican tres componentes en esta cultura favorable y compatible con la CGC: (1) una orientación positiva hacia el conocimiento; (2) la ausencia de factores de inhibición del conocimiento en la cultura; y (3) que el tipo de proyecto de gestión del conocimiento coincida con la cultura.
5. Dinámica organizativa: que agrupa a todos aquellos condicionantes de la CGC vinculados con el funcionamiento diario del entorno organizativo. Se relaciona con la comunicación, los sistemas de motivación y participación, la toma de decisiones o los sistemas de incentivos. Los procesos de gestión del conocimiento pueden resultar muy costosos y, por tanto, es necesario que se traduzcan en algún tipo de beneficio para las dinámicas organizativas habituales (económico, competitividad, satisfacción de los usuarios, etc.). Del mismo modo que en educación consideramos fundamental tener en cuenta una multivariedad de recursos y estrategias metodológicas para responder a los diversos estilos de aprendizaje, la CGC debe proporcionar diferentes canales y situaciones que faciliten la transferencia de conocimiento; por ello, si nuestro sistema de CGC se basa fundamentalmente en la red, debemos realizar sesiones puntuales y presenciales que favorezcan las interrelaciones, la cohesión y la confianza entre los participantes.

6. Tecnologías de la información y la comunicación para la CGC: resulta complicado imaginar actualmente un sistema de CGC que no prevea la utilización de TIC, sobre todo en los procesos de transferencia, almacenamiento, tratamiento, acceso y organización de datos, información y conocimiento. Sin embargo, también una utilización desproporcionada de las TIC puede pervertir los sistemas de CGC y asimilarlos a sistemas para la gestión de datos e información.
7. Procesos de CGC: la planificación de todos los procesos vinculados a la CGC es fundamental. La novedad y complejidad de los procesos de CGC hace que las organizaciones se centren y viertan muchos recursos en la planificación de las pruebas piloto y olviden la posterior extensión de ese proyecto al resto de la organización. Por ejemplo, la ausencia de objetivos para la CGC o la escasa claridad de éstos constituye un impedimento para el éxito de un proyecto; también, la claridad de lenguaje y los objetivos o ajustar la amplitud de interpretaciones atribuibles a los conceptos utilizados en este campo (por ejemplo: conocimiento, información, aprendizaje, etc.).
8. Personas en la CGC: sobre todo, considerando sus competencias, motivaciones, actitudes, creencias y valores. Si el conocimiento es personal y «pegajoso», resulta fundamental motivar e incentivar a los miembros de la organización para que lo compartan, lo usen y lo creen de forma habitual. La CGC no es posible si las personas no valoran la importancia del conocimiento, ni están dispuestas a compartir y crear conocimiento, y no disponen de competencias necesarias para ello.

6. Consideraciones finales

Fomentar y potenciar comunidades formativas, de aprendizaje o de práctica profesional tiene una relación directa con el cambio y la mejora educativa. Podríamos decir que el programa formativo es un medio para conseguir los objetivos educativos que pretendemos y la colaboración, la estrategia adecuada para configurarlo y desarrollarlo.

La *cultura colaborativa como reto* tiene como horizonte último la comprensión de la realidad de los alumnos y el descubrimiento de las estrategias que mejor permitan responder a sus necesidades de aprendizaje y a las exigencias que al respecto realiza el sistema educativo y el entorno. Podemos decir que el trabajo colaborativo no es importante «*per se*» sino en la medida en que permita cumplir los objetivos de la institución, que se adaptan continuamente a las cambiantes necesidades del entorno.

Comprender los centros educativos como comunidades profesionales donde se realiza el trabajo colaborativo o como estructuras formales donde se realiza una tarea prefijada tiene amplias connotaciones en los modos de actuar y de entender los procesos de mejora. Evitar el aislamiento al que han llevado determinadas prácticas sólo puede ser superado potenciando los procesos colaborativos, que, además de servir de marco para un potente intercambio profe-

sional pueden proporcionar apoyo mutuo en los momentos en que se generan dificultades en los procesos de enseñanza-aprendizaje (cuadro 3).

La potenciación de una cultura colaborativa propia permite orientar las acciones individuales y colectivas, movilizand o una buena parte del potencial personal y profesional de los componentes de la organización. El cambio apoyado en ella es el más eficaz y duradero, aunque, sin ninguna duda, es el más difícil de conseguir. Se trata de identificar a los miembros de la organización con el proyecto institucional, de compartir su estrategia de trabajo, de implicarse en su consecución y de sentir la necesidad de evaluar las actuaciones para ver si la mejora se da en la dirección señalada.

El proceso colaborativo bien llevado puede derivar en la promoción del *centro escolar como comunidad de aprendizaje*, abierto a la intervención de los estudiantes y padres en la búsqueda de respuestas a los problemas de la formación.

Podemos hablar de instituciones en las que existe una cultura de aprendizaje cuando todos sus miembros se comprometen con la construcción y la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. Las tradicionales estructuras jerárquicas de organización se reemplazan por el trabajo colaborativo, el liderazgo compartido, la participación y la coordinación; los profesores y los alumnos se implican conjuntamente en las actividades de aprendizaje mediante un currículo interdisciplinario, rompiendo así con la tradicional división del currículum por materias.

Son instituciones que se encuentran integradas en la comunidad en la que se ubican. Son sensibles a las preocupaciones y necesidades de ésta, realizan actividades en las que se utilizan los recursos comunitarios de todo tipo,

Cuadro 3. Dos imágenes de los centros escolares (Bolívar, 2004: 110)

Los centros escolares como estructuras formales burocráticas	Los centros escolares como comunidades de colaboración
Trabajo aislado, privado e individualista, sin ámbitos comunes para compartir experiencias profesionales. Preocupación centrada en la escuela.	Relaciones comunitarias y sentido de trabajo en comunidad. La enseñanza es vista como tarea colectiva, en cooperación e interdependencia mutuas.
Los profesores son vistos como técnicos, gestores «eficientes» de prescripciones externas.	El profesor/a como agente de desarrollo y cambio curricular, reconociendo su autonomía y profesionalidad.
No están implicados en la toma de decisiones. Su papel es instrumental. Procedimientos formales rigen las relaciones.	Toma de decisiones compartidas. Invierten tiempo y espacios de diálogo comprometidos en la mejora de la enseñanza del centro.
La responsabilidad de funciones está asignada jerárquicamente, con distribución funcional de tareas.	Los líderes/ directivos o asesores promueven la colegialidad y el apoyo para el desarrollo profesional.

poniéndolos al servicio de la educación y de la formación y buscando la corresponsabilidad y el compromiso de los agentes sociales y comunitarios (cuadro 4).

Situados en el contexto comunitario, su funcionamiento no puede obviar las particularidades de los colectivos que lo componen. Así, el profesorado, además de participar en un espacio común, debe de tener su propio espacio profesional, en la medida en que realiza funciones diferenciadas y tiene responsabilidades propias.

Sea como sea, hablamos de organizaciones que procuran la satisfacción de todos sus miembros y de centro educativos que constituyen un espacio adecuado para el *desarrollo profesional*. El conseguirlo, como hemos dicho, es tanto el resultado de potenciar las estructuras idóneas como de utilizar las estrategias de trabajo más convenientes al procesos colaborativo.

Cuadro 4. Las comunidades de aprendizaje (Torres, 2001: 3)

(De) Comunidad escolar	(A) Comunidad de aprendizaje
Niños y jóvenes aprendiendo	Niños, jóvenes y adultos aprendiendo
Adultos enseñando a niños y jóvenes	Aprendizaje intergeneracional y entre padres
Educación escolar	Educación escolar y extraescolar
Educación formal	Educación formal no formal e informal
Agentes escolares (profesores)	Agentes educativos (incluye a los profesores)
Los agentes escolares como agentes de cambio	Los agentes educativos como agentes de cambio
Los alumnos como sujetos de aprendizaje	Alumnos y educadores como sujetos de aprendizaje
Visión fragmentada del sistema escolar (por niveles educativos)	Visión sistémica y unificada del sistema escolar (desde preescolar hasta la universidad)
Planes institucionales	Planes y alianzas interinstitucionales
Innovaciones aisladas	Redes de innovaciones educativas
Red de instituciones escolares	Red de instituciones educativas
Proyecto educativo institucional (escuela)	Proyecto educativo comunitario
Enfoque sectorial e intraescolar	Enfoque intersectorial y territorial
Ministerio de Educación	Varios ministerios
Estado	Estado, sociedad civil, comunidad local
(De) Educación permanente	(A) Aprendizaje permanente

7. Referencias bibliográficas

- AL-GHASSANI, A.M. (2003). *Improving the Structural Design Process: a knowledge Management Approach*. Tesis doctoral, Department of Civil and Building Engineering, Loughborough University, UK.
- BOLÍVAR, A. (2004). «El centro como unidad básica de acción educativa y mejora». En: MORENO, J.M. (coord.). *Organización y gestión de centros educativos*. Madrid: UNED, 95-120.
- CHOO, C. (1998). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. Nueva York: Oxford University Press.
- COLLISON, C. y PARCELL, G. (2003). *La gestión del conocimiento. Lecciones prácticas de una empresa líder*. Barcelona: Paidós.
- DAVENPORT, T. y PRUSAK, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- GAIRÍN, J. (1998). «Los estadios de desarrollo organizacional». *Contextos Educativos*, 1, 125-154.
- (1999, 2ª). *La organización escolar: contexto y texto de actuación*. Madrid: La Muralla.
- (2000). «Cambio de cultura y organizaciones que aprenden». *Liderazgo y organizaciones que aprenden*. Bilbao: ICE, Universidad de Deusto, 73-135.
- (2005). «Mejorar la sociedad, mejorando las organizaciones». En: ENGUITA, M. y GUTIÉRREZ, M. (coords.). *Organización escolar, profesión docente y entorno comunitario*. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía-Editorial Akal, 129-166.
- (2007). «Competencias para la gestión del conocimiento y el aprendizaje». *Cuadernos de Pedagogía*, 24-27.
- (2010a). Cambio y mejora. La innovación en el aula, equipo de profesores y centro. *La práctica de la innovación educativa*. Madrid: Síntesis, 21-48.
- (2010b) (coord.). *Nuevas estrategias formativas para las organizaciones*. Madrid: Walters Klower.
- GAIRÍN, J. y ARMENGOL, C. (1996). *La jefatura de estudios: estrategias de actuación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones.
- GAIRÍN, J. y RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2009). Teacher professional development through knowledge management in educational organisations. *Online Learning Communities and Teacher Professional Development*. Hershey, Nueva York: IGI Global, 134-153.
- GAIRÍN, J.; ARMENGOL, A. y RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2008). «Gestión del conocimiento y toma de decisiones en las organizaciones educativas». *Innovación y cambio en las organizaciones*. Bilbao: ICE Universidad de Deusto, 581-597.
- GAIRÍN, J.; MUÑOZ, J.L. y RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2008). La gestión del conocimiento como estadio organizativo. *V Simposio Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática (SIECI)*. Florida (USA), junio, 251-258.
- GALLUPE, R.B. (2001). «Knowledge Management Systems: surveying the landscape». *International Journal of Management Reviews*, 3 (1), 61-67.
- GORELICK, C.; MILTON, N. y APRIL, K. (2004). *Performance Through Learning. Knowledge Management in Practice*. Burlington: Elsevier.
- HANDZIC, M. y ZHOU, A.Z. (2005). *Knowledge Management. An integrative Approach*. Oxford: Chandos Publishing.
- HARRIS, A. (2008). Leading Innovation and Change: knowledge creation by schools for schools. *European Journal of Education*, 43 (2), 219-228.

- KATZ, S. y EARL, L. (2010). Learning about networked learning communities. *School Effectiveness and School Improvement*, 21 (1), 27-51.
- MCCREA-DAVIS, A. (dir.); EGBU, C.; KURUL, E.; QUINTAS, P.; HUTCHINSON, V.; ANUMBA, C.; RUIKAR, K. y AL-GHASSANI, A. (2003). Techniques and Technologies for Knowledge Management. Work Package 3 - *Final Report. Knowledge Management for Sustainable Construction Competitiveness*. Obtenido el 5 de abril de 2009, desde <http://www.knowledgemanagement.uk.net/resources/WP3-%20Techniques%20final%20Report.pdf>.
- MILTON, N. (2005). *Knowledge Management for teams and projects*. Oxford: Chandos cop.
- MUIJS, D. (2010). «A fourth phase of school improvement? Introduction to the special issue on networking and collaboration for school improvement». *School Effectiveness and School Improvement*, 21 (1), 1-3.
- MUÑOZ-REPISO, M. (2000). «Prólogo». *CIDE, El sistema de investigación educativa en España*. Madrid: MEC.
- PETRIDES, L.A. y NGUYEN, L. (2006). «Knowledge Management Trends: Challenges and Opportunities for Educational Institutions». En: SCOTT, A. (ed.). *Knowledge Management and Higher Education. A critical analysis*. Hershey: Idea Group Inc., 21-33.
- RUGGLES, R. (1997b). *Knowledge management tools*. Londres: Butterworth-Heinemann.