

## **TENDENCIAS ACTUALES DE LA INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Begoña Gros Salvat**

Instituto de Ciencias de la Educación  
Universidad de Barcelona  
Passeig Vall d'Hebron, 171  
08035 Barcelona

*Rebut: maig de 2006*

---

### **Los cambios en la enseñanza y el aprendizaje.**

La sociedad informacional ha generado múltiples conexiones que conllevan unas consecuencias de gran alcance tanto para la vida cotidiana como para las tareas formativas y profesionales. En este sentido, nos vemos obligados a replantearnos múltiples aspectos; fuentes de conocimiento, los modelos de generación de contenidos, las formas de investigación, las relaciones con los estudiantes, el papel del profesorado, la tecnologías que debemos utilizar, etc. En definitiva, el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje que estaban centrados en el triángulo: profesor-estudiante-contenido, se han ido ampliando y haciéndose más y más complejo. El reto actual es ser capaces de diseñar entornos que faciliten el aprendizaje teniendo presente la intervención de múltiples variables: contenidos disciplinares, competencias, diversidad de espacios para el aprendizaje, diversidad de agentes, estilos de aprendizaje diversos, etc.

La realidad actual muestra que las universidades se van interesando crecientemente por la calidad de la docencia y por la formación de sus profesores. Esto tiene que ver con el hecho de que las relaciones entre la sociedad, la cultura y la universidad han ido cambiando a lo largo de estos años. En su origen, las universidades fueron el lugar donde nacía y se generaban las principales aportaciones científicas y culturales. Durante muchos años la universidad se ha constituido como el espacio dedicado al saber, ha tenido el monopolio de la transmisión del conocimiento del más alto nivel. Durante el último siglo, han convivido distintos modelos de enseñanza superior. Desde los centrados en la especialización de los conocimientos hasta los que se han decantado por proporcionar unos conocimientos y una formación más generalista.

No obstante, en todos ellos la universidad ha sido una institución que ha continuado teniendo una importante influencia sobre el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, este hecho ha cambiado de forma notable. Como afirma Barnett, “la educación superior ha pasado de ser una institución en la sociedad a ser una institución de la sociedad” (2001: 222). La universidad ya no ejerce el monopolio del conocimiento experto. El conocimiento no sólo se ha expandido a organizaciones externas a la institución universitaria, sino que la misma educación superior se está también desarrollando fuera de ella.

El concepto de “estudiante” también ha cambiado de forma notable. La universidad ya no sólo da formación inicial a jóvenes dedicados de forma exclusiva al estudio. En muchos casos, los estudiantes combinan su formación con el trabajo. También son cada vez más los adultos que acceden a las universidades como parte de su formación continuada. En definitiva, las necesidades del alumnado son muy variadas y no es fácil pensar en un perfil único de estudiante.

La universidad es una institución *de* la sociedad, y el hecho de hablar de la formación con términos como competencias, créditos, etc., cambiando el énfasis del modelo centrado en el profesor al trabajo del estudiante, supone un intento de ajustarse de forma pragmática y utilitaria a la realidad social y los requerimientos del mercado laboral. La cuestión es si la universidad trabaja para formar personas capaces de cambio, de comprender la provisionalidad del conocimiento, de trabajar cooperativamente, de aprender de forma autónoma. Algunos cambios que se están introduciendo pueden facilitar nuevas formas docentes enfocadas hacia alguna de estas cuestiones. En este sentido, el uso de nuevas herramientas mediadoras en el diseño del aprendizaje centrado en los estudiantes puede favorecer estos procesos pero precisamos analizar y evaluar si realmente los cambios e innovaciones que se están efectuando conducen a una mejora en la formación y el aprendizaje de los estudiantes. Por este motivo, la investigación sobre la docencia universitaria es un aspecto muy importante y un gran reto.

En 1965 se constituyó en Inglaterra la Society for Research in Higher Education (SRHE) que ha constituido un importante vehículo en Europa en la discusión sobre la innovación y la investigación sobre la enseñanza universitaria. La SRHE tiene como objetivo fundamental estimular nuevas formas de investigación e indagación en el ámbito de la educación superior haciendo especial énfasis en la promoción de investigaciones centradas en la docencia.

Las investigaciones sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje en la universidad son relativamente recientes en comparación con este mismo tipo de estudios en otros niveles

educativos. Una de las primeras obras sobre el tema fue publicada por Beard y su equipo en 1978<sup>1</sup> y en ella se analizaba las principales investigaciones sobre métodos de enseñanza en la educación superior. A partir de estas primeras iniciativas, el ámbito de la investigación sobre la docencia universitaria se ha ido ampliando y extendiendo a través de publicaciones de tipo generalista (*Higher Education, Research in Higher Education, etc.*) y también en estudios y publicaciones cuyo referente estriba en los contenidos temáticos de los aprendizaje (*Educación Médica, Journal of Biological Education, Journal of Geological Education, etc.*)

En las últimas décadas, la situación y evolución de la enseñanza universitaria ha generado una mayor intensidad en la actividad investigadora sobre la propia institución desde estudios macro sobre economía, gestión y política universitaria hasta análisis micro centrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.

La investigación sobre la docencia universitaria está muy relacionada con los procesos de cambio e innovación generados por las propias instituciones. Prueba de este hecho es el incremento de publicaciones e iniciativas generadas a partir del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

A modo de síntesis, Beltran (2004) considera que el cambio en las prácticas habituales con las que se enfrenta el EEES se caracteriza por los siguientes aspectos:

- La universidad centrada en el aprendizaje debe producir cambios sustanciales en los estudiantes universitarios, dotándolos de las habilidades que exige la sociedad del conocimiento y las capacidades profesionales para insertarse en el mundo laboral.
- La universidad centrada en el aprendizaje debe implicar y comprometer a los estudiantes como responsables de su proceso de formación, lo que supone darles posibilidades de elegir sus propias metas y las opciones que consideren más adecuadas.
- La universidad centrada en el aprendizaje ha de implicar diversas alternativas que tengan en cuenta los distintos estilos y formas de aprender.
- La universidad centrada en el aprendizaje debe favorecer la creación de comunidades de aprendizaje en que los estudiantes trabajen en un entorno de conocimiento, conjuntamente entre ellos y con compañeros de otras universidades.
- La universidad centrada en el aprendizaje define el rol del profesor como facilitador. No supone la eliminación de la clase magistral, pero sí su rechazo como única estrategia

---

<sup>1</sup> Beard col (1978) *Research in Teaching Methods in Higher education*

docente, y la necesidad de asumir que hay muchas y diferentes formas de enseñar y de ayudar a aprender.

- La universidad centrada en el aprendizaje tiene éxito sólo cuando da lugar a una ampliación y mejora de los logros del estudiante.

Si tenemos en cuenta todos estos aspectos, nos enfrentamos a que los procesos de cambio e innovación en la enseñanza universitaria tienen que dar cuenta de unas mejoras relativas a los procesos de autoaprendizaje, el uso de modelos flexibles de aprendizaje y la diseño de entornos de aprendizaje que sepan combinar el aprendizaje individual con procesos de aprendizaje colaborativo.

Podemos encontrar múltiples ejemplos de prácticas docentes que desarrollan estas tendencias. Sin embargo, los cambios, en la mayoría de los casos, no están acompañados de investigación que garantice que realmente hay una mejora en la preparación y formación de los estudiantes ni que se estén dando el desarrollo competencial propuesto.

### **Innovación e investigación.**

Hasta finales de la década de los ochenta la investigación sobre la docencia universitaria ha estado mucho más centrada en el análisis de metodologías y procesos innovadores analizados a nivel micro. De este modo, se consideraba que la innovación y el cambio se producían de forma personal a través de las modificaciones realizadas por determinados profesores. La creciente institucionalización de los esfuerzos por la innovación durante los últimos años ha dado paso a lo que Hannan y Silver (2005) denominan “innovación guiada”. Ésta no niega el proceso personal pero centra la atención en la innovación dirigida e incentivada desde las instituciones. Estos autores establecen la existencia de siete tipos distintos de innovación que deben llevar asociadas investigaciones para la mejora del conocimiento en cada uno de los temas mencionados. Estas son las siguientes (Hannan y Silver 2005: 161):

1. *Innovaciones individuales y de grupo*: relacionadas con el aula y el curso, en respuesta directa a las necesidades de los estudiantes y a los asuntos profesionales (seminarios dirigidos por los estudiantes, simulaciones de laboratorio, etc.).
2. *Iniciativas disciplinares*: es el caso de las iniciativas patrocinadas por asociaciones y grupos profesionales.
3. *Innovaciones que responden a la educación por medios tecnológicos*: aprovechando las nuevas tecnologías y adquiriendo o desarrollando materiales asociados.

4. *Innovación provocada por el currículo*: para satisfacer las necesidades de la estructura modular y/o semestral, para responder a cambios de contenido de los campos de estudio y de los desarrollos interdisciplinares.
5. *Iniciativas institucionales*: incluyendo las decisiones de normativa diferente y los procesos de desarrollo profesional.
6. *Iniciativas sistémicas*: incluyendo la creación de un gobierno en las nuevas universidades o comités diferenciados y adaptados a cada institución.
7. *Derivados sistémicos*: que emergen dentro de las instituciones de educación superior como resultado de la normativa y la praxis en todo el sistema.

Los términos “innovación” y “cambio” son utilizados frecuentemente de forma indistinta y se han convertido en elementos clave de la práctica y la normativa educacional. La innovación en la educación superior ha llegado a significar un proceso planeado para introducir un cambio hacia nuevas mejoras para una persona, un curso, un departamento o la educación superior en su conjunto y su contexto.

Este tipo de innovación aunque utilizado como único concepto, puede no tener las mismas implicaciones para el profesor que para el alumno. No existe una relación necesaria entre ambos. Una innovación en los procedimientos de aprendizaje del estudiante puede ser independiente de cualquier tipo de enseñanza en su sentido tradicional. “Un cambio en lo que los profesores hacen, puede que tenga muy poco o ningún efecto en lo que los estudiantes aprenden o en cómo lo aprenden” Hannan y Silver (2005: 23).

Al buscar evidencias en los procesos de cambios, Cuban (2000) considera que hay que tener presente dos criterios: la penetración y la efectividad. En el primer caso, hay que evaluar si el cambio ha modificado realmente los programas y formas de enseñanza-aprendizaje. La efectividad es mucho más difícil de evaluar ya que es complicado encontrar datos que den respuesta a preguntas sobre cómo sabemos si los estudiantes aprenden más y mejor, si un determinado método hace más productivo el aprendizaje, etc.

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) es un buen ejemplo. A pesar de la potencialidad de las TICs en la formación, la realidad no siempre es tan prometedora como parece. El uso cada vez más generalizado de la red no necesariamente implica la modificación de prácticas ni de nuevas dimensiones del aprendizaje. Con pocas excepciones, esta presencia tiende a imponer un modelo educativo centrado en los contenidos, traspasando lo presencial en la red. La proliferación de campus virtuales y cursos en línea es un

buen ejemplo. Como señala Himanen “La academia tiende a modelar su estructura de aprendizaje tomando como base el modelo monástico del emisor-receptor. Ironía que, por lo demás, no hace sino amplificarse cuando la academia empieza a construir una “universidad virtual” y el resultado es una escuela monástica informatizada “(2002: 96).

Estas “escuelas monásticas informatizadas” toman como base modelos de enseñanza tradicional en que lo importante es transmitir información, documentos, bibliografía, etc. El efecto producido es el de la “navegación por los apuntes”. Es decir, los estudiantes acceden a los apuntes de sus profesores a través de la red sin que haya mayor mediación o valor “añadido” en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se trata de utilizar la tecnología para “hacer lo mismo”. En definitiva, la innovación puede tener como fin la mejora pero eso no quiere decir que la produzca.

Un proceso innovador conlleva intención, planificación y esfuerzo pero puede fracasar en los resultados. Por eso motivo, la investigación es especialmente relevante ya que permite dos aspectos importantes. Por un lado, dirigir los procesos de innovación a través del conocimiento básico generado por las investigaciones. Y, por otro lado, evaluar y analizar los resultados de la innovación para valorar los resultados obtenidos.

### **Métodos e interrogantes.**

A través de un análisis de las principales publicaciones sobre enseñanza universitaria en los últimos cinco años<sup>2</sup>, hemos intentado sistematizar ciertas tendencias temáticas en la investigación actual en este campo.

---

<sup>2</sup> *Se ha consultado los números de los cinco últimos años de las revistas: Higher Education, Research in Higher Education, Innovation in Higher Education, The Chronicle of Higher Education y la Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia.*

Tabla 1. Preguntas de investigación

Temas	Cuestiones
Estudios sobre rendimiento	¿Se mejora el aprendizaje de los estudiantes? ¿Se mejoran las competencias profesionales?
Estudios sobre estrategias y metodologías docentes	¿Cómo diseñar entornos de aprendizaje cooperativo? ¿Cómo seleccionar los tipos de metodologías más adecuadas? ¿Hay métodos más efectivos para clases de gran número de estudiantes?
Estudios sobre uso de las TICs	¿Cuáles son los efectos del uso de medios tecnológicos en la enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles son los efectos de la semi-presencialidad? ¿Qué herramientas tecnológicas son más adecuadas para el aprendizaje cooperativo?
Estudios sobre el perfil de los estudiantes	¿Qué tipos de aprendizajes utilizadas por los estudiantes actuales? ¿Cómo aprenden los estudiantes de nuevo ingreso? ¿Cómo determinar los estilos de aprendizaje adulto?
Estudios sobre sistemas de evaluación de los aprendizajes	¿Qué formas alternativas de evaluación puedo usar? ¿Cómo utilizar la evaluación para promover un buen aprendizaje

Tal y como se muestra en la tabla 1, la mayoría de los interrogantes se concentran en cinco ámbitos temáticos: los estudios sobre rendimiento académico, sobre estrategias y metodologías

docentes, sobre el uso de las TICs, sobre el perfil de los estudiantes y sobre los sistemas de evaluación de los aprendizajes.

Si nos fijamos en los trabajos sobre rendimiento académico, Tejedor (2004) considera que la mayoría analizan este aspecto a partir de la identificación de las tasas de abandono de estudios, la tasa de éxito o de finalización en el plazo previsto en el currículo, tasas de retraso en la terminación de estudios o tasas de cambio de titulación de los alumnos, aunque también se trabaje en algunos estudios con otros indicadores más centrados en el rendimiento académico tradicional (calificaciones, número de asignaturas aprobadas, tasas de presentación a examen, etc.).

La definición operativa del rendimiento académico se puede establecer a través de los siguientes criterios.

- Rendimiento en sentido amplio con tres concreciones:
  - o Éxito: finalización puntual de una titulación en el tiempo previsto en el plan de estudios
  - o Retraso; finalización empleando más tiempo del establecido oficialmente
  - o Abandono: no finalización de estudios.
  
- Regularidad académica. Se operacionaliza mediante las tasas de presentación o no a las convocatorias de exámenes.
  
- Rendimiento en sentido estricto. Se operacionaliza mediante las notas obtenidas por aquellos estudiantes que se presentan a exámenes.

El análisis del rendimiento académico tiene serias limitaciones que reducen el alcance de las comparaciones entre diversos estudios y las conclusiones que se extraen (Tejedor: 2004):

- La utilización de metodologías fundamentalmente cuantitativas en el estudio del tema deja al margen aspectos cualitativos muy importante si se tienen en cuenta la complejidad y multiplicidad de factores que inciden en el rendimiento académico.
- Los resultados no pueden generalizarse al referirse a determinadas cohortes de determinadas carreras de determinadas universidades
- En los estudios longitudinales de seguimiento de cohortes los resultados tardan mucho en obtenerse y las conclusiones pueden quedar desfasadas



- Las fuentes de información y recogida de datos pueden presentar problemas que alteren o sesguen los resultados y dificulten su comparación.

Las limitaciones metodológicas descritas las hemos tomado como referencia para ejemplificar un problema que no es exclusivo de esta temática. Si nos adentramos en el terreno de los estudios evaluativos o en el uso de las tecnologías para el aprendizaje, nos enfrentamos con problemas parecidos. En la mayoría de los casos, las encuestas y los análisis sectoriales son los tipos de investigación reconocidos en las universidades. Sin embargo, consideramos que para analizar realmente el impacto de una innovación es imprescindible la realización de estudios longitudinales y empezar a combinar los estudios a partir de encuestas y muy centrados en la visión del docente por estudios más cualitativos que también den voz a los estudiantes y permitan adentrarnos en los temas con un mayor nivel de profundidad.

### **La metodología de investigación.**

Las fronteras entre la innovación y la investigación no siempre son fáciles de delimitar. En términos generales, consideramos que la investigación debe dirigir la innovación y también dar cuenta de ésta. En este sentido, creemos que forma parte de la investigación el análisis del proceso de innovación. No se trata sólo de mirar lo que ocurre en el plano en un determinado grupo de estudiantes sino también es preciso dar cuenta de las condiciones organizativas que favorecen los cambios. Por ello, pensamos que las metodologías evaluativas utilizadas en la mayoría de los estudios deberían ser complementadas con métodos de investigación participativa. La diferencia entre ambas aproximaciones la hemos expresado en la figura 1.

La investigación predictiva se basa en la determinación de teorías e hipótesis mientras que el enfoque participativo está centrado en el análisis de las prácticas de los participantes (profesores, directivos, estudiantes, etc.).

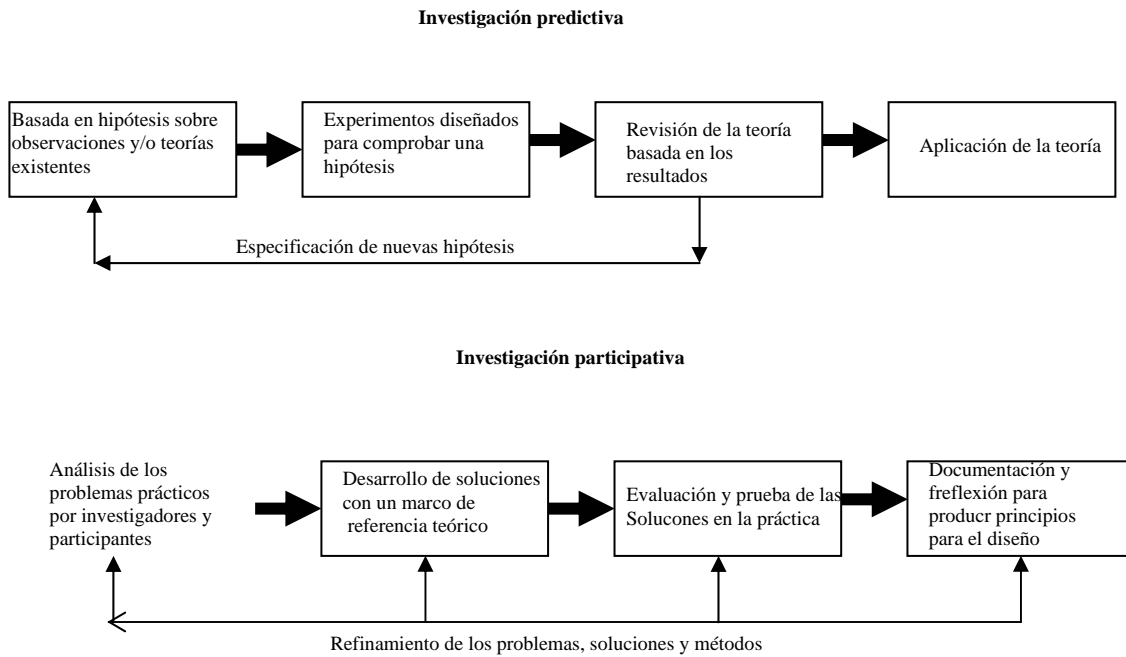


Figura 1. Investigaciones predictivas y basadas en el diseño

Entre los métodos participativos, consideramos que es de gran interés la investigación basada en el diseño (design-research) que ha sido elaborada bastante recientemente a partir de orientaciones próximas a la evaluación formativa.

La *investigación basada en el diseño* tiene como objetivo mejorar la teoría y la práctica formativa. Ambos elementos tienen que estar bien entramados e interconectados. La investigación y el desarrollo configuran un ciclo continuo del diseño de la intervención, análisis y rediseño. Para ello, la investigación está enfocada en:

1. El conocimiento de las condiciones de la práctica real.
2. El diseño coherente con la teoría pero flexible y modificable a lo largo de la experimentación.
3. La diferenciación entre las variables dependientes e independientes de la experimentación.
4. La captura de la interacción social.
5. Los participantes como co-participes en el diseño y también en el análisis de los resultados.

La investigación se centra en el diseño de las innovaciones y en explorar todos los aspectos integrados en la misma durante su puesta en marcha: artefactos, plan de acción, estructura de la actividad, etc. Por consiguiente supone el análisis de las diferentes dimensiones que afectan a la innovación e implica una investigación basada en el diseño y rediseño continuo a partir de los datos obtenidos en la práctica.

Esta metodología de investigación no aspira sólo a generar y valorar cambios metodológicos o curriculares sino que pretende generar y avanzar los constructos teóricos que trascienden en el diseño de un entorno de aprendizaje. Las intervenciones exigen especificaciones teóricas sobre la enseñanza, el aprendizaje y la organización y reflejan un compromiso para comprender la relación entre teoría, plan de acción diseñado y práctica. Además, el trabajo de análisis previsto de cada intervención específica puede contribuir a elaborar teorías de la enseñanza y aprendizaje.

El diseño de la investigación es iterativo, situado, dirigido a la intervención pero sustentado por la teoría. La investigación no está definida por la metodología (cuantitativa o cualitativa) sino por su objeto que es fundamentalmente explicar un cambio, una innovación. En síntesis, “se requiere algo más que enseñar que un determinado diseño funciona. Demanda al investigador generar evidencias basadas en logros del aprendizaje que estén relacionadas con elementos teóricos sobre el aprendizaje y la construcción del conocimiento” (Barad 2001: 6)

Una dimensión esencial es la naturaleza altamente intervencionista de su metodología. Como señala De la Orden (2004: 24), “estos estudios son típicamente bancos de prueba para la innovación. El propósito es investigar las posibilidades de mejora educativa incluyendo en el diseño nuevas formas de aprendizaje para estudiarlas. “

Desde esta perspectiva, los investigadores no son sólo expertos en investigación educativa sino que debe darse cabida a los múltiples agentes que participan en el diseño: profesores, especialistas en diseño de los materiales, estudiantes, etc.

### **Los investigadores**

La investigación sobre la docencia universitaria, sea cual sea el tipo de enfoque o metodología que utilicemos no es independiente de los contenidos disciplinares. El papel de la disciplina en el contexto de la investigación sobre la enseñanza universitaria no es un tema menor.

Gardner (2000) sostiene que existen cuatro tipos de pensamiento disciplinar: el pensamiento científico, el pensamiento matemático, el pensamiento artístico y el pensamiento del historiador. En este sentido, más que hablar de contenidos educativos específicos para cada materia, este autor plantea que lo que se trata es trabajar desde los diferentes modelos del pensamiento disciplinar. Como señala Litwin y col. (2004: 126) se trata de que el trabajo que se desarrolla en una determinada disciplina implique iniciar a los estudiantes en el recorrido de los distintos niveles de la comprensión genuina:

- El nivel de los contenidos, que se refiere a los hechos, los datos, las definiciones y los algoritmos del campo disciplinar;
- El nivel de resolución de los problemas propios de la disciplina;
- El nivel epistémico, que involucrar las normas y las estrategias referidas a cómo se validan los conocimientos que se construyen en el dominio en cuestión, y
- el nivel de la investigación que se refiere a las creencias y las estrategias que se ponen en juego para extender y desafiar el conocimiento, incluyendo las formas de pensamiento crítico y creativo.

En síntesis, la investigación sobre la docencia universitaria debe combinar elementos disciplinares y conocimientos sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje junto con metodologías investigadoras propias del ámbito psicopedagógico. Por este motivo, el avance necesario en este campo supone la capacidad de poner en marcha equipos de investigación multidisciplinares.

La mayoría de las instituciones universitarias españolas todavía están muy centradas en el reto inmediato que supone afrontar los cambios del EEES y no se están planteando impulsar estudios sobre el tema. Esperemos que no tarden mucho tiempo en comenzar a analizar los efectos de las innovaciones e impulsar la investigación sobre la docencia universitaria.

## **Referencias**

- BARAD, S (2001). Rethinking methodology in the learning sciences. *Journal of the Learning Sciences*, vol 10, 2, 1-14.
- BARNETT, R (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- CUBAN, L (1999). *Change without reform in University Curriculum, Teaching, and Research*. New York: Teachers College Press.

- DE LA ORDEN, A (2004). “Producción, transferencia y uso del conocimiento pedagógico”. En L.BUENDIA-D.GÓNZALEZ-T.POZO (Coords). *Temas fundamentales de investigación educativa*. Madrid: La Muralla. 15-29.
- GARDNER,H (2000). La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Barcelona: Paidós.
- HANNAN, A-SILVER,H (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Madrid: Nancea.
- HIMANEN, P (2002). *La ética del Hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Destino.
- LITWIN,E y col (2004). *Tecnologías en las aulas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- TEJEDOR, J (2004). Investigación educativa: ¿Hacia dónde vamos?. En L.BUENDIA-D.GÓNZALEZ-T.POZO (Coords). *Temas fundamentales de investigación educativa*. Madrid: La Muralla. 63-107.