



## INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA

*Pedro Morales*

Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación  
(2010) - Volumen 8, Número 2

<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num2/art3.pdf>



Las relaciones entre investigación y práctica docente han sido siempre complejas y poco amigables, al menos en nuestro medio. Muchos docentes no parecen muy inclinados a incorporar los avances de la investigación en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje; miran a los investigadores con recelo, como a teóricos (aunque sus investigaciones sean empíricas) que desconocen la realidad de las aulas. Estas reflexiones las tomo de Muñoz-Repiso (2004:406), y yo añadiría que no es tan infrecuente escuchar o leer comentarios irónicos o no precisamente benévolos sobre los 'supuestos avances' en la investigación sobre didáctica y sobre pedagogía más en general. Muñoz-Repiso se pregunta por qué esta disociación entre investigación y práctica profesional ocurre precisamente en la enseñanza (la docencia es una *actividad profesional*) mientras que en otras profesiones (un ejemplo claro es Medicina) los profesionales están muy pendientes de lo último que se investiga. Esta disociación que tantos han advertido me lleva a tratar de lo que se puede denominar todo un *movimiento* que va en dirección contraria, cada vez más pujante en otras latitudes, que tiende a integrar investigación y práctica docente convirtiendo en investigadores a los mismos docentes.

## 1. ÉNFASIS ACTUAL EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Basta ojear las múltiples revistas de Educación Superior para caer en la cuenta de la abundancia de investigaciones publicadas sobre la enseñanza y el aprendizaje. Este tipo de revistas y de artículos de investigación ha crecido notablemente en los últimos 20 años, sobre todo en el ámbito anglosajón en el que casi no hay área del conocimiento que se imparte en las universidades que no tenga una o más revistas dedicadas a la docencia y al aprendizaje en la propia disciplina; ya en 1993 Weimer mencionaba unas 50 revistas de este tipo. También se publican muchas investigaciones en torno a la enseñanza y al aprendizaje en revistas de Educación Superior más generalistas<sup>1</sup>. Como dato indicativo Conrad, Johnson y Gupta (2007) señalan que entre 2005 y 2007 en la revista *Innovative Higher Education* se han publicado algo más de 100 artículos referidos a la docencia, al aprendizaje y a la evaluación en Educación Superior. Repasando los índices de estas revistas, se observa que un gran número de artículos publicados entran en la categoría de investigación en sentido propio (con datos recogidos y analizados). Es evidente el interés creciente de muchos profesores de Educación Superior no ya por estar al día y por investigar en el ámbito de su propia disciplina, sino también por conocer e investigar sobre cómo este conocimiento lo transmiten los profesores y lo adquieren los alumnos.

La pregunta que me hago ahora mismo es ésta, expresada en una doble pregunta ya implícita en el título de este artículo: ¿Es la innovación en los procedimientos didácticos la que lleva a evaluarlos y consiguientemente a investigar y publicar los resultados? ¿O más bien es la necesidad de investigar y publicar la que está estimulando la experimentación y la innovación en didáctica universitaria?

A las dos preguntas anteriores se podría responder afirmativamente porque no son contradictorias, y merece la pena hacerse las dos preguntas. Si hay innovaciones de cualquier tipo conviene evaluarlas examinando los resultados. Las no siempre bien aceptadas innovaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje provienen en cierta medida de los nuevos énfasis (*enseñanza centrada en el aprendizaje*) que nos llevan en primer lugar a una reflexión crítica sobre lo que ya hacemos; para algunos profesores es al

---

<sup>1</sup> Por ejemplo Assessment & Evaluation in Higher Education, Higher Education, Innovative Higher Education, Research in Higher Education, *Teaching in Higher Education*, Studies in Higher Education, The Journal of Excellence in College Teaching, International Journal of Teaching and Learning in Higher Education (esta última Online en <http://www.isetl.org/ijtlhe/>), etc.

menos un estímulo para buscar nuevas formas de llevar la clase y de organizar el trabajo de los alumnos. No siempre es así; no faltan profesores (y autoridades académicas) para quienes *lo que ya funciona bien hay que dejarlo como está*. Esta postura no deja de tener su lógica, sobre todo si se piensa que ya se ha tocado techo en el tema de la excelencia y no se tiene en cuenta lo que Muñoz-Repiso (2000) nos recuerda tratando de los cambios producidos en las últimas décadas: "todas las ciencias, las experimentales sobre todo, pero también las sociales entre las que se encuentran las ciencias de la educación, han avanzado notablemente y ningún profesional debería ignorarlo". Este *ponerse al día* y estas innovaciones nos llevan (deberían llevarnos) casi automáticamente a la necesidad de evaluar su eficacia en el aprendizaje de los alumnos, y ya estamos en planteamientos de investigación.

Ahora quiero poner el énfasis en la segunda pregunta porque repasando lo mucho investigado y publicado sobre enseñanza y aprendizaje en Educación Superior (también se podrían incluir otros niveles educativos) me parece claro que, efectivamente, dada la necesidad (o las ventajas) de investigar y publicar, se ha abierto para muchos profesores una nueva línea de investigación en la que pocos habían pensado. Esta investigación ha estimulado notablemente la innovación pedagógica; *investigación e innovación educativa* están de hecho claramente unidas.

No se trata necesariamente de grandes innovaciones, muchas son *innovaciones menores* pero muy rentables para el aprendizaje de los alumnos; lo veremos más adelante al presentar algunos ejemplos. Tampoco es ajeno a este resurgir de la investigación sobre didáctica en la Universidad lo mucho publicado y discutido sobre la relación entre productividad en investigación y calidad de la docencia que trataré más adelante.

La mayoría de las investigaciones a las que me refiero ahora tienen estas tres características; 1) están hechas por profesores universitarios, 2) con datos de sus propios alumnos y 3) están publicadas en buenas revistas. Podría añadir además que la mayoría son relativamente sencillas. Lo mismo podría decirse de otras investigaciones hechas por profesores en otros niveles educativos.

Aunque en estas investigaciones hay una gran variedad de enfoques, su finalidad suele ser evaluar algún aspecto (métodos, estrategias didácticas, modos de evaluación, etc.) de su propia enseñanza en función de los resultados o el cambio producido en los alumnos. Estos resultados no son siempre o solamente de rendimiento académico; quiero subrayar que también se refieren a la *motivación*, al *clima* de la clase, a la *satisfacción* de los alumnos, a los posibles cambios en la *autorregulación* en el estudio, en la *autoeficacia*, en los *enfoques en el estudio* y en otras variables relevantes y relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje.

## 2. EL INFORME DE BOYER 'SCHOLARSHIP RECONSIDERED: PRIORITIES OF THE PROFESSORIATE'

Esta actividad investigadora en la Universidad sobre *cómo enseñamos nosotros y cómo aprenden nuestros alumnos* (investigación en el aula, investigación incorporada a la docencia) se enmarca en (y en parte se deriva de) lo que se denomina en inglés *The Scholarship of Teaching*, una renovada concepción de lo que significa ser un *académico* en la Universidad y que tiene su origen en el informe que Boyer publicó en 1990 en la *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*.

Aquí me parece oportuno decir dos palabras sobre una persona que ha influido tanto en este romper las fronteras entre investigación y docencia. Ernest L. Boyer (fallecido en 1995), entre otros cargos de importancia en Educación en EE. UU. (como *Chancellor of the State University of New York* y *United*

*States Commissioner of Education*) ha sido presidente de la *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. La categoría y autoridad de Boyer queda bien reflejada en los más de 140 Doctorados Honoris Causa que ha recibido. El *Ninety-First Annual Report of The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*, (June 30, 1996) en su *elogio post mortem* menciona 165 grados honorarios, incluyendo el póstumo otorgado por la Universidad de Beijing; también afirma que Boyer es quien más grados honorarios ha recibido en la historia de EE.UU. Es claro que, en el ámbito de la Educación Superior, Ernest L. Boyer es una persona importante cuyo influjo trasciende a su propio país.

En 1990 Boyer publicó en la *Carnegie Foundation* un informe con este título *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate* (1990)<sup>2</sup>; este informe está en la raíz de una visión renovada, y que se va abriendo paso, de lo que es *ser académico*. No se limita a perfilar el significado de un concepto para que su definición figure de manera más matizada en un diccionario; además pretende que esta redefinición *tenga consecuencias*, y las va teniendo. Las dos ideas del título del informe ya dicen mucho: '*repensando lo que significa ser un académico*' y '*cuáles son las prioridades del profesorado*'.

El informe de Boyer se basa en una encuesta hecha a más de 5000 profesores universitarios pero la misma idea de hacer esta encuesta ya supone un clima previo de falta de satisfacción en muchos profesores por la concepción demasiado estrecha de lo que tradicionalmente se ha considerado qué es ser un académico. En esta encuesta el 70% de estos profesores afirman que están más interesados en la docencia que en la investigación, creen que hay un énfasis excesivo en la investigación y publicaciones como vía de promoción; y también la mayoría de los profesores son de la opinión que para la promoción el primer criterio debería ser la docencia más que el número de publicaciones. La intención del informe de Boyer fue corregir el énfasis excesivo (a juicio de dos tercios del profesorado universitario) puesto en la investigación y en las publicaciones como la ruta obligada y casi única para la promoción en la Universidad y a la vez revalorizar la tarea docente a la que tantos profesores dedican casi todo su tiempo y esfuerzo. La rápida difusión y amplia aceptación que tuvo este informe (que sigue teniendo actualidad al cabo de 20 años) muestra el interés creciente desde esos años por la calidad de la enseñanza y del aprendizaje en la Universidad.

El informe de Boyer es un tanto provocador (como otras publicaciones de la *Carnegie Foundation*)<sup>3</sup>. Naturalmente no cuestiona la importante función investigadora del profesor universitario tal como se ha entendido siempre, pero amplía el campo o las dimensiones de lo que se puede denominar con toda propiedad *scholarship* o *profesionalidad* del profesor universitario. Boyer afirma que está cansado del debate (muy vivo en esos años) *investigación versus docencia* y que hay que '*repensar*' (*Scholarship 'Reconsidered'*) de manera más creativa lo que significa ser un *académico* de manera que la docencia ocupe un puesto importante y reconocido.

Merece la pena citar literalmente dos párrafos de Boyer en *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate* sobre la necesidad de *reconocer y gratificar* la tarea docente de los profesores<sup>4</sup>:

---

<sup>2</sup> Pueden verse reseñas *online* en Campbell (1991) y Vega (1999) aunque ciertamente merece la pena leer el informe completo de Boyer.

<sup>3</sup> Como el influyente artículo de Barr y Tagg (1995) sobre *el nuevo paradigma de la enseñanza centrada en el aprendizaje*, también publicado en *Change* (citado 1143 veces, 06, Oct., 09, <http://scholar.google.es>)

<sup>4</sup> Citas tomadas de *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Ninety-First Annual Report* (1996). Boyer no habla solamente de la Universidad; subraya también la importancia de la educación en las primerísimas etapas "*If little children do not have a good beginning, it's almost impossible to compensate later on*"

*"At the very heart of the current debate [about higher education]—the single concern around which all others pivot—is the issue of faculty time. What's really being called into question is the reward system and the key issue is this: what activities of the professoriate are most highly prized? After all, it's futile to talk about improving the quality of teaching if, in the end, faculties are not given recognition for the time they spend with students. In the current climate, students all too often are the losers".*

*"Today, undergraduates are aggressively recruited. In the glossy brochures, they're assured that teaching is important, that a spirit of community pervades the campus, and that general education is the core of the undergraduate experience. But the reality is that, on far too many campuses, teaching is not well rewarded, and faculty who spend too much time counselling and advising students may diminish their prospects for tenure and promotion".*

Las reflexiones de Boyer no se pueden pasar por alto. Es inútil hablar de *mejorar la calidad de la enseñanza* si no se reconocen los esfuerzos de tantos profesores por mejorar esa calidad; si lo que *cuenta* es la investigación y no el esfuerzo (y el *tiempo*, como subraya Boyer) que supone conseguir que los alumnos aprendan, no es fácil motivar a los profesores para mejorar sus prácticas docentes y pensar en posibles y con frecuencia necesarias innovaciones. En las actividades de promoción de la Universidad, en los discursos institucionales, en los documentos puestos en páginas Web, etc., se habla continuamente de la *excelencia* de la formación que se imparte en la propia Universidad, pero, como dice Boyer en la segunda cita puesta antes, el profesor que se dedique de verdad a la *excelencia* se arriesga a no hacer méritos suficientes para su propia promoción.

A veces se escucha en comentarios informales que lo que realmente importa para progresar y ser considerado en la Universidad es dedicarse a la investigación, publicar todo lo que sea posible y que, consecuentemente, el preocuparse 'mucho' por el aprendizaje de los alumnos es una pérdida de tiempo. Da la impresión de que en algunos ámbitos universitarios no falta quien piense que la docencia y los alumnos son un mal necesario y se actúa en consecuencia. En algunos centros académicos, por lo que se oye de unos y otros, se toman decisiones relativas al currículum, horarios, etc., en función de los deseos, conveniencias y presiones de algunos profesores (sobre todo de algunos, por su antigüedad o cargos que ocupan, etc.) que prefieren dedicarse sobre todo a *otras cosas* (como proyectos de investigación) porque son las que cuentan para su promoción, les dan prestigio e incluso les aportan ingresos económicos y otras ventajas adicionales. Los alumnos y su aprendizaje quedan en un segundo plano porque a la hora de la verdad cuentan muy poco en la carrera profesional; *importa lo que se premia*. No se puede afirmar que ésta sea una tónica general pero el informe de Boyer invita a reflexionar en esa dirección.

### 3. LAS CUATRO DIMENSIONES ACADÉMICAS DEL PROFESORADO

El informe de Boyer *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate* (1990), ha tenido un impacto enorme<sup>5</sup> y requiere al menos una breve exposición inicial.

En inglés un *scholar* es un *académico*, por lo general un profesor universitario, que investiga, que publica libros, monografías y artículos, que participa activamente en congresos, que da conferencias sobre su especialidad y que es conocido en su campo precisamente por sus publicaciones y por el tipo de actividades académicas que hacen *visible* su *scholarship* y que no son precisamente la calidad de sus clases. Podríamos traducir *scholarship* (también quiere decir *beca*, pero éste no es aquí su significado)

<sup>5</sup> Citado 3993 veces, (02, Nov., 2009) (<http://scholar.google.es/>)



como *profesionalidad académica* y lo que Boyer *reconsidera* (*Scholarship "Reconsidered"*) y *redefine* es en qué consiste y consecuentemente, y esto es importante, *cómo se manifiesta* esta *profesionalidad académica* del profesor universitario que ha estado tradicionalmente asociada a la investigación y a las publicaciones en su propia disciplina; son las publicaciones lo que da prestigio a un profesor universitario.

No se trata simplemente de prestigio y reconocimiento públicos, la investigación y las publicaciones es también lo que se tiene en cuenta de manera prioritaria para la promoción en la universidad (acreditaciones, *tenure* o contrato definitivo en la universidad; *publish or perish*). Un profesor universitario es considerado como verdaderamente *académico* no si vive dedicado a sus clases y a sus alumnos, sino si investiga y publica en el ámbito de su especialidad. Como observa Campbell (1991) en su recensión de *Scholarship Reconsidered*, muchos profesores universitarios reconocen rápidamente *quién es realmente un académico* con sólo mirar por encima su *curriculum vitae* y fijarse en sus publicaciones. Lo que no aparece en el curriculum es la calidad de su docencia, que permanece invisible, como tampoco aparece la calidad del aprendizaje de sus alumnos. El deducir que investigaciones y publicaciones se traducen en una enseñanza excelente es una deducción un tanto arriesgada como analizaremos en otro momento.

Boyer distingue en su informe cuatro *dimensiones o funciones académicas* (o tipos de *scholarship*; otros traducen *tipos de trabajo académico*, Vega, 1999) del profesor universitario que han llevado a una revisión del concepto mismo de lo que significa ser un académico en la Universidad.

1. *The Scholarship of Discovery* o *profesionalidad investigadora*, que consiste básicamente en lo que siempre se ha considerado como investigación; el profesor de Medicina investiga sobre Medicina, el profesor de Ingeniería investiga sobre Ingeniería, el profesor de Historia es historiador además de ser profesor, etc.; cada uno investiga en su propio ámbito de conocimientos.
2. *The Scholarship of Integration* que no se diferencia mucho del concepto y uso habitual del término investigación, pero aquí el énfasis está puesto *en un contexto más global*, más interdisciplinar; se sitúa la investigación de cada disciplina en un contexto más amplio (como ética y biología, urbanismo y sociología, ingeniería y ecología, etc.).
3. *The Scholarship of Application* o uso creativo y responsable del conocimiento para resolver problemas concretos de la sociedad. En las dos acepciones anteriores del término *scholarship* es el propio académico (o la *academia* en términos más genéricos) quien determina lo que se investiga; en *The Scholarship of Application* es la sociedad, los grupos, los gobiernos, las empresas, las organizaciones, etc., quienes definen o proponen la agenda de investigación del profesional académico.
4. *The Scholarship of Teaching* (que ahora tiende a ser denominada *the Scholarship of Teaching and Learning*) es la dimensión académica que realmente me interesa poner de relieve en este momento porque es la que ha estimulado la abundante investigación sobre lo que sucede en las aulas universitarias y donde se advierte más la originalidad y el impacto del informe de Boyer. Las tres acepciones anteriores de *scholarship* no parece que constituyan realmente una novedad (quizás lo sea su sistematización); están en la línea de lo que siempre se ha entendido por *investigación* referida a profesores universitarios.

#### 4. 'THE SCHOLARSHIP OF TEACHING'

El planteamiento de Boyer podemos decir que *ha calado*; hay un reconocimiento creciente de la complejidad del trabajo académico, que no puede reducirse a las investigaciones y publicaciones asociadas a lo que tradicionalmente se ha considerado *académico*, y que por lo tanto hay que redefinir el mismo concepto de manera que incluya *explícitamente* la enseñanza y el aprendizaje con todas sus consecuencias por lo que respecta a reconocimiento y promoción (Hubball y Burt, 2006). Hay que buscar esa *excelencia docente*, proclamada tan insistentemente, promoviendo y facilitando un tipo de investigación que casi no reste ni energías ni tiempo a la docencia y que sí contribuya a su excelencia de manera más directa.

Conviene dejar claro qué es y qué no es esta dimensión académica de la docencia. Quizás está más claro lo que no es; *Scholarship of Teaching* no quiere decir lo que solemos entender por una *enseñanza excelente*, sin más, aunque es igualmente claro que Boyer ha estimulado el interés por la excelencia docente en Educación Superior: *Boyer's call for the study of the "scholarship of teaching" has rekindled interest in outstanding teaching in higher education* (Yair, 2008)<sup>6</sup>

*The Scholarship of Teaching* se refiere a la docencia pero con unas características específicas también relacionadas (aunque no solamente) con la investigación y las publicaciones. Lo que significa es un tipo de docencia que incluye *la experimentación, la reflexión crítica y la comunicación de los resultados* de manera que sean conocidos y susceptibles de una revisión crítica por parte de otros miembros de la comunidad académica (Hutchings y Shulman, 1999)<sup>7</sup>.

La tarea docente merecedora de un *reconocimiento académico* (en el sentido que aquí se da al *Scholarship of Teaching*) da un paso más allá de lo que se puede considerar una *enseñanza excelente*; supone un proceso sistemático para analizar la propia docencia (procedimientos, ejercicios, evaluación, etc.) y sus efectos en el aprendizaje de los alumnos. Este comunicar y compartir los conocimientos que se van adquiriendo sobre la enseñanza y el aprendizaje es lo que puede diferenciar a un profesor excelente de un profesor que, *además y en cuanto docente*, puede considerarse un *académico (scholar)* (Kreber, 2002). Cottrell y Jones (2003) lo expresan muy bien: este tipo de *scholarship* consiste en un cuidadoso y planificado examen de las experiencias de aprendizaje y de su eficacia para promover el aprendizaje del alumno. De una manera u otra se trata de investigar sobre *el proceso de enseñanza-aprendizaje*; utilizar la clase como un laboratorio para estudiar *y mejorar* el aprendizaje que es de lo que en definitiva se trata de conseguir en una Universidad, *que nuestros alumnos aprendan y que aprendan bien*. Una de las citas que se ven más repetidas de Ramsden (1992:5)<sup>8</sup> es sencillamente ésta: *el objetivo de la enseñanza es muy simple; hacer posible el aprendizaje de los alumnos*.

Un objetivo explícito de esta concepción de la profesionalidad (o *scholarship*) docente es hacer visible lo que los profesores hacen para que el aprendizaje sea posible, de manera que pueda ser conocido y evaluado y es esta visibilidad la que nos lleva al terreno de la investigación y de las publicaciones (Kinchin, Lygo y Hay, 2008) que consecuentemente estimula la innovación pues si queremos investigar algo relacionado con el aprendizaje, hay que pensar antes qué podemos investigar, buscar ideas y modelos, etc. Ya he comentado que la investigación que tiene como objeto el aprendizaje está de hecho

<sup>6</sup> Yair (2008) analiza en su estudio 353 key experiences recordadas por alumnos universitarios.

<sup>7</sup> Hutchings y Shulman son dos importantes continuadores de la obra de Boyer en la Fundación Carnegie para la mejora de la enseñanza.

<sup>8</sup> En una excelente y difundida obra sobre didáctica universitaria.

muy ligada a la innovación; eso es algo que se percibe enseguida en cuanto uno se asoma a esta línea de investigación y se empiezan a ver ejemplos de investigaciones concretas (luego veremos algunos ejemplos). Para Cross (1996)<sup>9</sup> y Cross y Steadman (1996) se trata sin más rodeos del *classroom research*<sup>10</sup> que viene a ser una definición operativa del *scholarship of teaching*. El que esta investigación en el aula sea la definición operativa del *scholarship of teaching* hay que entenderlo en un sentido amplio ya que esta visibilidad no se manifiesta necesariamente en publicaciones formales, aunque aquí está puesto el énfasis y es de lo que estoy tratando; las publicaciones son sin duda la forma más obvia de manifestar esta experimentación y esta reflexión crítica (Henderson y Buchanan, 2007).

Incidentalmente esta *centralidad 'visible' del aprendizaje* (y pongo el énfasis en *visible*) se va a manifestar también en los nuevos *rankings* de las Universidades que a partir de 2010 va a establecer la OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Estos *rankings* se van a establecer *no* teniendo en cuenta, como es habitual, el *input* (títulos y publicaciones del profesorado, bibliotecas, recursos, instalaciones deportivas, etc. de las Universidades) sino el *output: cuánto y cómo aprenden los alumnos*, medido de manera análoga a lo que ya se hace en otros niveles educativos, como en el informe PISA, con exámenes a muestras aleatorias de alumnos universitarios (The Economist, Nov. 17th, 2007; The Financial Express, Nov., 23rd 2007). Comentando estos futuros y ya próximos *rankings*, se puede leer en los lugares citados: *A Nobel laureate's view on where to study may be worth hearing, but dons may be so busy writing and researching that they spend little or no time teaching — a big weakness at America's famous universities*. Esta cita ya apunta a algo que trataré después, la relación entre investigación y calidad de la docencia, y también alude al *uso del tiempo*, que para Boyer (y para tantos profesores) es un tema central.

Aunque el término *Scholarship of Teaching* es un tanto elusivo (no todos lo entienden de la misma manera, Nicholls, 2004), en la interpretación y práctica más común en el ámbito académico se entiende como la integración entre investigación y docencia con un énfasis puesto o en la investigación (*algún tipo de investigación*) sobre la docencia y el aprendizaje de la propia disciplina o en la investigación sobre la docencia y el aprendizaje en un sentido más en general (Kinchin, Lygo y Hay, 2008, revisan 13 artículos sobre el significado de *Scholarship of Teaching* tal como se entiende en la práctica).

## 5. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA EN EL CONTEXTO DE 'THE SCHOLARSHIP OF TEACHING'

Resumo estas características y las sistematizo en las dos que van al fondo de la cuestión.

### 5.1. Investigación centrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje

No se trata de algo distinto de la docencia, ni requiere (o no mucho) *tiempo extra*; está integrado en el mismo tiempo y proceso (*it is embedded in the regular ongoing work of the class*, Cross 1996).

Es importante ver que este tipo de investigación está integrado en el mismo proceso docente porque una razón que muchos profesores aducen para justificar lo poco o nada que investigan es la falta de tiempo, y ésta es una buena razón, no es una excusa. En la primera cita que he puesto del informe de Boyer ya se

<sup>9</sup> Patricia Cross no es una *autora más*; profesora emérita de la Universidad de Berkeley (antes estuvo en Cornell y Princeton y también tuvo un papel importante en *The Harvard Assessment Seminars*) es una figura destacada e influyente en el ámbito de la didáctica en la Universidad.

<sup>10</sup> El título de la obra de Cross y Steadman es *Classroom Research: Implementing the Scholarship of Teaching*.



dice que el problema central es el *tiempo* que muchos profesores dedican a las clases y a los alumnos, un tiempo que con frecuencia desborda los horarios oficiales y que se queda sin un reconocimiento explícito. Pues bien, el tiempo dedicado a la docencia y a la investigación va ser básicamente el mismo, van a ser actividades simultáneas. Claro está que literalmente no es así, hará falta un cierto tiempo extra, al menos para pensar y planificar lo que se va a hacer (Smith, 2008), pero no va ser mucho y sobre todo no va a suponer un tiempo ajeno a la misma actividad docente. El profesor no va a estar pensando en dos actividades distintas (enseñar en un tiempo e investigar en otro tiempo), va a estar centrado en *lo mismo* con un ahorro importante no sólo de tiempo, sino también de energías.

Esta investigación por lo tanto se centra y tiene como finalidad examinar y mejorar el aprendizaje de los alumnos; lo que se examina, analiza y comunica es *la eficacia de las prácticas docentes* (Trigwell y Shale, 2004). Supone una reflexión sobre la eficacia de lo que hacemos en cuanto docentes basada en datos obtenidos de los mismos alumnos. Como ya he indicado, de hecho el término que tiende a utilizarse ahora no es *Scholarship of Teaching*, sino *Scholarship of Teaching and Learning* (Boshier y Yan, 2008).

El énfasis (o el tema u objeto de la investigación) no está en el contenido enseñado sino en el proceso para aprenderlo: *pedagogical procedures must be carefully planned, continuously examined, and relate directly to the subject taught* (Boyer, 1990:23–24). Este énfasis responde a la necesidad del profesorado de centrarse más en el aprendizaje de sus alumnos y en cómo mejorarlo. Si en otras concepciones de lo que es investigar (la práctica más habitual) cada uno investiga en su propio campo, aquí la investigación se refiere a lo que es *común a todos los profesores* (enseñar, aprender) cualquiera que sea la asignatura que impartan; esta observación es importante porque los ejemplos que podamos encontrar en unas disciplinas se pueden replicar (o servir de inspiración) en otras.

Este tipo de investigación se basa en las preguntas que el mismo profesor (o un departamento) se hace sobre su estilo y modalidades de enseñanza y sobre lo que aprenden (*qué aprenden, cómo estudian*) sus alumnos. Más adelante veremos sucintamente algunos ejemplos. La finalidad es tomar decisiones para mejorar el proceso (*innovación e investigación*) o para poder confirmar o justificar lo que de hecho ya se hace con éxito aunque no todos se lo crean (y en mi experiencia esto no es tan raro) por falta de una *confirmación empírica*. Este confirmar con datos la eficacia de *lo que ya se hace* no hay que pasarlo por alto al pensar en algún tipo de investigación; en este caso el tiempo *extra* para investigar queda aún más reducido porque no se planifica e introduce algún tipo de innovación.

No se trata de investigar sobre variables que el profesor no puede alterar sino más bien sobre *lo que puede modificar* (como enfoques en el aprendizaje, autoeficacia, asistencia a clase, motivación, mejor aprendizaje, autorregulación en el estudio, que lean lo que supone que deben leer, etc.). El objetivo no es llegar a unas conclusiones y recomendaciones para que otros (quizás) las pongan en práctica como sucede en otros tipos de investigación (se consigue financiación para un proyecto que no tiene nada que ver con lo que sucede en el aula y se termina con un informe) sino dar respuesta a las preguntas que cualquier profesor o cualquier departamento universitario puede hacerse sobre cómo aprenden o *pueden aprender mejor* sus alumnos.

Realmente Boyer ha acuñado un término (*The Scholarship of Teaching*) que ha dado reconocimiento y prestigio a una actividad que no es nueva. En definitiva se trata de algo que ciertamente ya hacen muchos profesores de manera más informal (Smith, 2008), pero que *con otra visión y con otra planificación* puede reconvertir el trabajo diario en una tarea más *formalmente académica*, más reconocida y más rentable para el profesor y por supuesto para sus alumnos.

## 5.2. Resultados visibles y compartidos

Esta reflexión tiene que compartirse y hacerse pública, tiene que poder ser sometida a crítica o revisión o servir de ejemplo y estímulo a otros, hay que difundir qué innovaciones producen mejores resultados, etc. Esta publicidad es *necesaria* para que esta *profesionalidad* o *scholarship of teaching* se manifieste de manera clara y tenga a todos los efectos un *reconocimiento institucional*; hay que aportar una información *comunicable y creíble*.

Los artículos publicados en revistas son un cauce habitual y recomendado (*one obvious way of sharing this scholarship is in the form of a journal article*, Henderson y Buchanan, 2007), y se suele dar mucha importancia a que estas revistas o boletines sean *peer reviewed*, que se sometan a la revisión y crítica de otros colegas<sup>11</sup>. Aun así hay que tener muy presente que la publicación de libros o de artículos en revistas (o en capítulos de libros) no es el único cauce para hacer *visible* y *evaluable* esta profesionalidad docente y en esto insisten varios autores (Trigwell y Shale, 2004). Hay otras modalidades que se pueden tener en cuenta a efectos de reconocimiento institucional; algunas universidades de EE.UU. especifican qué modalidades de *trabajo académico en relación con la docencia* se tendrán en cuenta en la evaluación del profesorado (Huber, 2002). Estas modalidades pueden ser la publicación de monografías, materiales, ejercicios de clase y recursos de un curso, tareas diseñadas para aprender conceptos difíciles, manuales para utilizar determinados recursos, presentaciones en congresos o en reuniones profesionales, documentación en páginas Web y boletines electrónicos, *portafolios docentes* y documentación similar (Huber, 2002; Braxton y Del Favero, 2002; Cottrell y Jones, 2003). Todas estas manifestaciones deben estar bien documentadas y hacerse públicas. Otras manifestaciones de *Scholarship of Teaching* que no coinciden exactamente con la investigación en el aula, y que se ven mencionadas en la literatura, son los premios y distinciones (*awards*) concedidos a profesores distinguidos, algo común en otras culturas académicas.

Como ejemplo de las diversas maneras de manifestar esta profesionalidad docente se puede citar un reciente estudio hecho en la Universidad de Sídney (Brew y Ginns, 2008) sobre la relación entre *scholarship of teaching* y resultados en los alumnos en una serie de variables. La *unidad de análisis* en este estudio no son los profesores sino las 16 facultades de la Universidad. Los indicadores utilizados de *scholarship of teaching* en esta investigación son, entre otros, haber escrito un libro sobre didáctica universitaria (10 puntos), un artículo en una revista *peer reviewed* o un capítulo de un libro (2 puntos) y otros documentos no publicados, conferencias, *posters*, etc. (1 punto) (la conclusión de este estudio es que *sí* hay relación entre estos indicadores y la percepción que tienen los alumnos sobre la calidad de la enseñanza, los resultados de la evaluación y las competencias adquiridas).

## 6. BAJO COSTE ECONÓMICO DE ESTAS INVESTIGACIONES

Puede sonar a poco académico hablar de costes, pero es un aspecto lo suficientemente importante como no dejar de comentarlo. La investigación sobre los diversos aspectos de la didáctica de una asignatura y sobre su aprendizaje es un tipo de investigación para el que, por lo general, no se necesitan fondos o equipos especiales. Este bajo coste (que puede ser prácticamente nulo) lo subrayan varios autores (Cross, 1996; Henderson y Buchanan, 2007). Son investigaciones que suelen ser *menores* por lo que respecta a su

<sup>11</sup> En esto, como en todo, caben de niveles de formalidad y rigor.

amplitud y que no responden siempre al esquema clásico del *proyecto* que tiene que ser aprobado por quien vaya a financiarlo.

También puede tratarse de un proyecto institucional, y en este caso también los costes son relativamente bajos. Un ejemplo ilustrativo lo tenemos en Gray, Chang y Randloff (2007) que presentan el proceso y los resultados de 34 proyectos de investigación (sobre evaluación, aprendizaje basado en problemas, uso de tecnología educativa, etc.) de hasta ocho meses de duración que, con una financiación relativamente modesta como señalan los autores, implicaron durante 6 años a 130 profesores de una universidad australiana (facultades de *ciencias e ingeniería*). Los autores observan además que con estos proyectos se facilita la productividad académica de profesores con poca o ninguna experiencia en este tipo de investigación, mejora su preparación docente profesional y benefician a la Universidad de muchas maneras.

## 7. CÓMO LLEVAR A CABO LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA

Estas investigaciones suponen un proceso sistemático, no necesariamente complicado, para analizar la propia práctica docente y sus consecuencias en el aprendizaje de los alumnos. Comienzan con la identificación de un problema específico o de un *dilema docente* (*¿hago esto o lo otro?*), o con la propuesta de alguna innovación que se convierten en la pregunta o preguntas que van a guiar la investigación. Se trata de cambiar el *status* del problema cualquiera que éste sea; de plantearlo como algo que hay que remediar (o lamentar) *al final*, hay que pasar a una investigación *sobre la marcha* para solucionarlo (Bass, 1999; Hutchings y Shulman, 1999).

Los alumnos son la muestra investigada, de fácil acceso y en las condiciones reales que se dan en el aula. No hacen falta grandes muestras; aunque también se pueden acumular datos o se puede coordinar una investigación con la de otros profesores y disponer de números mayores; en principio el tamaño de la muestra es el tamaño de la clase, o de los grupos de trabajo, etc.; hay todo tipo de posibilidades y como referencia disponemos de más ejemplos publicados que de tiempo para consultarlos.

Por lo que respecta a la metodología de esta *investigación en el aula*, con mucha frecuencia (posiblemente es lo más habitual) se trata de estudios cuantitativos, de carácter cuasi-experimental, verificando un cambio en nuestros alumnos (medidos en la misma *variable antes y después*), comparando nuestros resultados con un grupo de control o de contraste adecuado o examinando *qué tiene que ver con qué*, por ejemplo qué tipo de información disponible de los alumnos se relaciona con un mejor rendimiento o con una mayor eficacia de un terminado procedimiento, etc. Una recomendación útil es *guardar la información que ya tenemos* (como resultados de exámenes y cualquier otra información que tengamos de los alumnos) porque nos puede servir en otro momento y con otra finalidad.

Solemos asociar estas investigaciones al uso de muestras aleatorias y a los diseños ya establecidos en textos de investigación. En la práctica puede ser más sencillo; podemos comparar nuestros alumnos con otros grupos equivalentes o con resultados obtenidos en cursos anteriores y caben otras alternativas (no siempre es fácil disponer de un grupo que nos sirva de contraste o de referencia). No es muy complicado establecer la *comparabilidad* de dos grupos buscando la información adecuada. Por lo que vemos tanto en investigaciones publicadas como en las orientaciones de expertos en este tipo de investigaciones (en

el aula, con nuestros alumnos, Smith, 2008<sup>12</sup>) la planificación de estas investigaciones no ofrece gran dificultad aunque sí es necesaria una cierta planificación o previsión (o ver modelos de investigaciones ya publicadas). Como referencia indicativa Kember (2003)<sup>13</sup> en una revisión de los 65 artículos publicados en tres números de cuatro buenas revistas, sólo encuentra un único artículo con un diseño propiamente dicho (como los que figuran en los textos de investigación); en otros tres números de revistas de psicología educacional (la disciplina probablemente más asociada a los diseños experimentales) únicamente el 20.3% de los estudios publicados tenía algún tipo de diseño, por lo general para evaluar algún tipo de innovación o experiencia que en pocos casos llegaba a durar un semestre.

Kember (2003) apunta una serie de útiles sugerencias metodológicas para llevar a cabo estas investigaciones con nuestros alumnos. Para llegar a conclusiones *convincientes* en estos estudios, cabe siempre (y se recomienda) *triangular* la información; es decir obtener información de otras fuentes, incluso de los mismos sujetos pero de otra manera (otros datos de rendimiento, incluso entrevistas semi-estructuradas, otras formas de evaluación en consonancia con otros tipos de resultados esperados, las opiniones de los alumnos sobre lo que creen que han aprendido, etc.). Es frecuente utilizar (o adaptar) instrumentos (cuestionarios) para medir variables en las que se espera algún cambio en función de alguna innovación y que no son directamente de rendimiento académico (como *enfoques en el estudio* y otras). También hay buenos estudios que son meramente descriptivos, sin ningún diseño especial, como veremos después al exponer algunos ejemplos.

También son frecuentes los estudios cualitativos, grupos *focus* basados en entrevistas, estudio de casos, etc., o combinando diversas metodologías. En cualquier caso estos estudios deben tener un carácter académico, con un problema o con un objetivo claramente formulado y una planificación adecuada por muy simple que sea.

Es muy frecuente hacer este tipo de investigación en colaboración con otros profesores interesados o con los que pueden ser más expertos en determinadas metodologías de investigación (de hecho las investigaciones hechas por más de un autor son muy abundantes). El entrar por este tipo de investigación es también una buena experiencia de aprendizaje para los mismos profesores que las llevan a cabo; sobre este punto (*investigación y formación del profesorado*) insisto más adelante.

Una orientación metodológica de investigación para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje es la denominada *action research* (*investigación-acción*). Se trata de un enfoque en el que a partir de una reflexión crítica sobre la situación actual se suceden de manera cíclica fases de puesta en práctica de algún tipo de innovación y de reflexión sobre los resultados, hasta que se llega a alguna solución práctica al problema planteado. Los análisis suelen ser tanto cualitativos como cuantitativos. Un ejemplo de este enfoque de investigación es el ya citado de una universidad australiana (Gray, Chang y Randloff, 2007).

## 8. ALGUNOS EJEMPLOS DE INVESTIGACIÓN EN EL AULA

Éste es el momento de presentar algunos ejemplos de investigaciones específicas que pueden ayudar a concretar mejor qué significa realmente investigar en el aula. Ejemplos de problemas pueden ser, por ejemplo, qué hacer con clases numerosas, qué tipo de sistema de evaluación podemos utilizar para

<sup>12</sup> Randolph A. Smith es editor de *Teaching of Psychology*, revista en la que se publican muchas de estas investigaciones hechas con los alumnos

<sup>13</sup> El título es ya elocuente: *'the question of whether experimental designs are appropriate for evaluating teaching innovations in higher education'*.

estimular un estudio inteligente, cómo estimular a los alumnos para que lleguen a tiempo a clase (o simplemente para que asistan a clase), si merece la pena introducir una innovación específica en el modo de llevar la clase o en las tareas que encargamos a los alumnos, etc. Otras veces no partimos de lo que podríamos llamar *problemas*, el punto de partida pueden ser experiencias ajenas que pensamos que es útil replicar, o intuiciones personales. No es raro descubrir que la pregunta o problema que otros se han planteado coinciden con nuestros problemas y preguntas que quizás no nos habíamos planteado como algo susceptible de ser investigado de manera más sistemática.

A modo de ejemplo y sugerencia menciono algunas de estas *preguntas o problemas* convertidas en *investigaciones-respuesta*, todas hechas por profesores con sus alumnos y publicadas en revistas fácilmente asequibles.

Un problema común es que los alumnos llegan a clase sin haber leído o estudiado lo que se supone que deben haber preparado, no llevan al día la materia y esto complica la comprensión de nuevos temas, dejan el estudio en serio para el final, etc.; todo esto implica tener que repetir en clase lo que no habría que repetir, pérdida de tiempo, etc. ¿Qué sucederá si comenzamos la clase con una pregunta que deben responder por escrito brevemente? Las preguntas pueden versar sobre las lecturas prescritas o recomendadas o sobre lo visto los días anteriores. No se trata necesariamente de una hacer pregunta diaria, en cada clase, puede ser ocasional, pero son varias las investigaciones que muestran la viabilidad y la eficacia de esta estrategia para que los alumnos *estén más al día*. Además las clases se hacen funcionalmente necesarias y disminuye el número de los que no asisten. En algunas ocasiones estas preguntas puestas al comienzo de la clase tienen poco valor en la nota (Drabick, Weisberd, Paul y Bubier, 2007; Narloch, Garbin y Turnage, 2006; Haigh, 2007), otras veces, aunque parezca extraño, constituyen el examen prolongado a lo largo del curso (Connor-Greene, 2000; Leeming, 2002); hay todo tipo de modalidades. Cada uno de los estudios citados tiene sus propias características; las conclusiones son muy positivas para el aprendizaje y es un sistema bien aceptado por los alumnos; la opinión de los alumnos es parte integral de muchas de estas investigaciones.

Todos sabemos lo mucho que cuesta mantener la atención durante un tiempo largo. Investigaciones no ya tan recientes (citadas por Biggs, 1999) muestran que la atención baja notablemente a los 20 minutos o menos de clase. Hay mucho tiempo perdido en clase sencillamente porque los alumnos están pensando en otra cosa. No es problema sólo de los alumnos, los profesores también *desconectamos* y dejamos de atender cuando asistimos a conferencias o a largas reuniones. Butler, Kayah-Bah y Smart (2001) evalúan en dos clases distintas una innovación para mantener la atención de los alumnos y para que aprendan en la misma clase. Después de explicar algún concepto, *a mitad de la clase* los alumnos deben responder de manera individual, por escrito y brevemente, a una pregunta (respuesta abierta) relacionada con lo que se acaba de explicar, la discuten después con sus compañeros y... sigue la clase, obviamente con los oportunos comentarios del profesor sobre lo que acaba de preguntar. Sin entrar aquí en detalles, el diseño de esta investigación es sencillo y un tanto ingenioso; las respuestas de los alumnos no se recogen todas las veces para su corrección (muy rápida y con poco valor en la nota). Lo que los autores verifican es el impacto en los resultados de los exámenes de estos breves ejercicios hechos *durante* la clase

A las clases que se tienen a última hora de la tarde los alumnos llegan cansados, frecuentemente después de un día de trabajo; los minutos finales de la clase son por lo general tiempo perdido...Una innovación con una eficacia que llama la atención es la de Isaksson (2008). Si los ejemplos de los párrafos anteriores



son de Psicología<sup>14</sup>, éste es de Arqueología. Al final de la clase los alumnos tienen que hacer un breve trabajo (responder a una pregunta; en una sola página, durante unos 10 minutos), con un nivel muy alto de exigencia (las normas son muy claras). En sólo 10 semanas más del 80% de los alumnos obtenían la máxima calificación en este tipo de trabajos; *escribiendo* habían aprendido a organizar bien estos trabajos y dejaron de perderse los minutos finales de la clase.

Incidentalmente observo que en los ejemplos anteriores hemos visto investigada la eficacia de hacer alguna pregunta a los alumnos (que deben responder por escrito, se trata de poner al alumno como sujeto activo y responsable de su propia expresión), al *comenzar* la clase, *en medio* de la clase y al *final* de la clase.

Cuando a los alumnos se les devuelve un trabajo corregido y calificado, lo que les importa es la nota; los comentarios del profesor para mejorar futuros trabajos sirven para muy poco si no hay ya una segunda oportunidad, pero como muy bien lo expresa Taras (2002) *el 'feedback' no es eficaz hasta que el alumno presenta un trabajo en el que las correcciones previas han sido entendidas y tenidas en cuenta. ¿Es viable corregir los trabajos dos veces, una de manera más rápida y provisional pero suficiente para que los alumnos aprendan y corrijan a tiempo sus errores y una segunda vez para calificar?* En situaciones distintas y de distintas maneras es lo que se plantean y resuelven con éxito Covic y Jones (2008) en Psicopatología y Ellery (2008) en Introducción a la Ecología. Sobre esta doble corrección, que de entrada puede asustarnos, Bain (2006:47) recuerda una de las conclusiones de una investigación en la Universidad de Harvard: las características de las clases mejor valoradas por los alumnos<sup>15</sup> incluían *gran exigencia*, pero *repletas de oportunidades para revisar y mejorar* su trabajo antes de ser calificado y, por lo tanto, para aprender de sus errores en el proceso.

Kingsbury y Lynn (2008) se preguntan por la viabilidad de utilizar el *aprendizaje basado en problemas* con grupos muy numerosos (350 alumnos en este caso). Su estudio consiste en la evaluación (juicios de profesores y alumnos) de un complejo y cuidadoso diseño para llevar a cabo esta metodología de aprendizaje en Medicina.

Goldstein, Helenius, Foldes, McGinn y Korenstein (2005) evalúan unas prácticas en Medicina en función de sus efectos en la *autoeficacia* de los alumnos (percepción de la propia seguridad y competencia) evaluada con un cuestionario muy sencillo puesto antes de las prácticas y *tres meses después* de terminadas. Es un buen ejemplo porque nos hace pensar en un tipo de resultados de mucho interés y distintos del rendimiento académico convencional.

Hall, Ramsay y Raven (2004), en un primer curso de contabilidad, se proponen cambiar el *enfoque de aprendizaje* de los alumnos modificando la metodología. Simplificando los términos, se trata de que disminuya un *enfoque superficial* en el estudio (básicamente *memorístico*) y aumente el *enfoque profundo* (con *más reflexión*, estudiando más *en serio*, relacionando unas cosas con otras, etc.). La innovación consiste en combinar la lección magistral con trabajos en grupo (estudio de casos). En estos trabajos grupales tienen que resolver problemas no estructurados que requieren búsqueda de información, hacer a los alumnos más responsables de su propio aprendizaje, no ser receptores pasivos

---

<sup>14</sup> La sección de Psicología de la APA ha estado desde el comienzo en primera línea en el esfuerzo por mejorar la didáctica y publicar investigaciones sobre la enseñanza y aprendizaje siguiendo la inspiración del *Scholarship of Teaching*, con un apoyo institucional (sobre todo de los departamentos correspondientes) mayor que en otras áreas (Gurung, Ansborg, Alexander, Lawrence y Johnson, 2008).

<sup>15</sup> Entrevistas en profundidad, de 2 o 3 horas, a 2000 alumnos; Bain cita a Light (1990) autor de *The Harvard Assessment Seminars*.

de la información, *aprender haciendo*, etc. Para verificar la eficacia de la innovación comparan los dos enfoques de aprendizaje (*superficial, profundo*) antes de los trabajos en grupo y 12 semanas después. Como resultado se produce un aumento del enfoque profundo en el estudio y una disminución del enfoque superficial. El instrumento utilizado para medir *cómo estudian* los alumnos es la primera versión del conocido instrumento de Biggs para medir los enfoques superficial y profundo en el aprendizaje (actualizado posteriormente en una versión más breve, Biggs, Kember y Leung, 2001)<sup>16</sup>.

Stickels y Dobbs (2007) se proponen disminuir la *ansiedad* de los alumnos en un primer curso de estadística y con este objetivo hacen cambios en la metodología (utilizando programas de ordenador, poniendo el énfasis en la comprensión, etc., más que en fórmulas y cálculos). Como grupo de contraste utilizan otro grupo que ya ha cursado la asignatura en el semestre anterior; la *comparabilidad* de los dos grupos la verifican con una serie de preguntas (*razones para tomar la asignatura, gusto por la estadística*, etc.) puestas a los dos grupos; el grupo experimental responde *antes* del cambio de la metodología, y se concluye que los dos grupos son comparables precisamente en aquello que se desea que cambie. Una vez finalizado el semestre los dos grupos responden a determinadas preguntas que tienen que ver con la *ansiedad sentida, gusto y utilidad percibida*, etc. Los cuestionarios utilizados y los análisis hechos son muy sencillos, pero suficientes para confirmar la eficacia de la innovación metodológica, no en conocimientos (no tendría mucho sentido la comparación dada la distinta metodología utilizada en cada grupo) sino para cambiar las actitudes de los alumnos. Este ejemplo me parece interesante (como otros que ya he puesto) para *visualizar* que además de conocimientos podemos medir y modificar *variables afectivas* que tienen mucho que ver (a veces son *definitivas*) con el aprendizaje.

Muchas de las investigaciones citadas tienen que ver con innovaciones en *evaluación*; todos evaluamos y todos obtenemos datos de nuestros alumnos. Evaluaciones y exámenes se prestan a buenos y útiles estudios experimentales y en este caso ciertamente no suponen mucho tiempo extra; es aprovechar literalmente lo que ya tenemos que hacer por obligación. Por otra parte la evaluación es crucial para el aprendizaje pues el alumno estudia en función de la evaluación esperada; la evaluación es parte integral tanto de la docencia como del aprendizaje, incluso ya se habla de *the scholarship of teaching, learning and assessment* (Stefani, 2004). La posibilidad de llevar a cabo, e incluso de publicar, una investigación con la información que recogemos en nuestras evaluaciones y exámenes, puede ser un estímulo para experimentar innovaciones o examinar de manera más planificada la eficacia tanto de lo que ya hacemos como de las modificaciones que podamos introducir en nuestro modo de evaluar. Es más, la ingrata tarea de corregir exámenes puede convertirse en algo más interesante *porque estamos investigando*.

Por ejemplo, ya sabemos la utilidad de comentar las preguntas de un examen después de corregido y devuelto, pero posiblemente no se nos ha ocurrido verificar esta utilidad de manera clara y comunicable; esto es lo que verifica Winniger (2005) con un diseño muy sencillo. Sainsbury y Walker (2008) evalúan una innovación un tanto original. Los alumnos después de responder a las preguntas de un examen, y antes de entregarlo, comentan las respuestas con los compañeros que tienen al lado, vuelven a responder al mismo examen y entregan los dos. Además en cada caso tienen que especificar su nivel de seguridad en que su respuesta es correcta. Sin entrar en más detalles, los resultados muestran que el examen se ha

---

<sup>16</sup> El instrumento de John Biggs para medir *enfoques en el estudio (superficial, profundo)* en su segunda versión simplificada (Biggs, Kember y Leung, 2001) ya ha sido adaptado al español (y a otros idiomas, francés, alemán, portugués, italiano y euskera) con la colaboración del mismo Biggs (Blanco, Prieto, Torre y García, 2009); la versión en español (y las demás) se puede solicitar a [jctorre@chs.upcomillas.es](mailto:jctorre@chs.upcomillas.es). John Biggs es autor de un buen y conocido texto de didáctica universitaria, traducido al español y citado en la bibliografía; tiene ya una nueva edición renovada, no traducida al español (Biggs y Tang, 2007)

convertido en una eficaz oportunidad de aprendizaje y que además los alumnos han ganado en *seguridad* en sus respuestas.

Otros buenos estudios publicados se basan en un cuestionario bien pensado para que los alumnos evalúen una determinada experiencia. Los datos recogidos no son siempre de conocimientos; pueden ser de otros tipos de aprendizajes. Hay innovaciones y prácticas que consideramos *a priori* como muy positivas y por eso las implantamos, pero es importante comprobar la percepción que tienen los alumnos pues puede haber efectos no pretendidos que empeoran la situación.

Bartlett y Morrow (2001), ahora estamos en una Facultad de Farmacia, evalúan cómo valoran los alumnos, con un cuestionario muy matizado, los populares y en general eficaces *one minute papers* (una pregunta de reflexión al final de la clase, por lo general sin nota). Para Bourner, Hughes y Bourner (2001), en una Facultad de Ciencias Biológicas, el problema planteado está en los efectos de los *proyectos hechos en grupo* ¿Qué aprenden realmente los alumnos además de la técnica que supone hacer un determinado tipo de trabajo? ¿Aprenden a trabajar en grupo? Este aprendizaje puede ser más relevante y permanente que el aprendizaje de unos los conocimientos o de unos procedimientos. Con un buen cuestionario (muy matizado, con preguntas cerradas y abiertas y que también ha sido utilizado en otros estudios semejantes) presentan un estudio descriptivo (simples porcentajes) muy iluminador.

Estos ejemplos podrían multiplicarse fácilmente y aunque me he centrado en la Universidad, se capta fácilmente que se pueden adaptar a cualquier nivel educativo. Lo que importa en este momento es caer en la cuenta de dos cosas; en primer lugar que es mucho lo que se puede investigar sobre la docencia y el aprendizaje sin salir del aula y con los datos que ya tenemos o que podemos fácilmente obtener de nuestros alumnos (y no sólo de rendimiento). En segundo lugar podemos percibir también que el nivel de dificultad de estos estudios puede ser muy asumible (aunque hay estudios de un mayor nivel de complejidad). Los ejemplos mencionados y muchos otros pueden servir de referencia. También estos y otros ejemplos fácilmente localizables nos aportan sugerencias sobre posibles innovaciones que pueden hacer más eficaz nuestra tarea docente.

## 9. REPERCUSIÓN MÁS AMPLIA DE INVESTIGACIONES 'MENORES'

Quiero poner un cierto énfasis en la importancia que pueden tener estas investigaciones en el aula, importancia que trasciende la utilidad que el propio profesor pueda encontrar para sí mismo (aprende, publica, mejoran sus alumnos). Al repasar por encima estas investigaciones, del estilo de los ejemplos que he ido seleccionando, nos pueden parecer investigaciones menores que no pueden tener especial importancia o repercusión fuera del ámbito del propio profesor (que ya tiene su importancia). Esto no así en la medida en que estas investigaciones se dan a conocer, sobre todo en publicaciones (artículos de revistas, capítulos de libros, actas de jornadas y congresos, etc.). Los docentes son profesionales innovadores que generan saber en situaciones muy concretas desde la acción y la reflexión; este saber se transmite a su vez a otros investigadores quizás investigadores más profesionales o con otra orientación en su línea de investigación, que producen conocimiento mediante estudios en los que incorporan los saberes y cuestionamientos que provienen de la práctica y contribuyen así al desarrollo de la innovación y de la profesión docente (Muñoz-Repiso, 2004:421).

Estas investigaciones menores cuando se van acumulando e integrando hacen posible de una manera importante la mejora de la docencia y del aprendizaje, e incluso de la política educativa. En las ciencias

sociales, como es la nuestra (docencia, educación), la ciencia con mayúsculas se produce por acumulación de piezas menores que se van integrando en buenas síntesis (como son los meta-análisis) que sí van marcando líneas de innovación y desarrollo. Estos estudios mayores no se podrían hacer sin estos estudios menores que quedan así revalorizados.

## 10. INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Los ejemplos repasados someramente nos ayudan a intuir el impacto que puede tener este tipo de investigación en la propia formación y práctica docente del profesor. El profesor que investiga sobre cómo aprenden sus alumnos necesariamente entra en un proceso de formación muy personal y eficaz. Esto es algo que señalan diversos autores de varias maneras: se consulta la literatura sobre enseñanza y aprendizaje tanto en general como en el ámbito de la propia asignatura; se conocen nuevas revistas y se leen investigaciones ya publicadas que ayudan a descubrir nuevos modos de hacer las cosas (Trigwell, Martin, Benjamin y Prosser, 2000; Kreber, 2002, 2006; Trigwell y Shale, 2004; Gray, Chang y Randloff, 2007; Brew y Ginns, 2008).

Quiero insistir en el hecho de que estas investigaciones implican consultar, aunque sea muy someramente, revistas de investigación, en este caso de investigación sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior (también en otros niveles), y esto es muy importante para la propia formación y además debería ser una necesidad. También se aprende así a plantear y llevar a cabo estas investigaciones. Muñoz-Repiso (2004:406) se pregunta por qué los avances en investigación no llegan al aula; esta pregunta nos la hemos hecho muchos, y una respuesta posible (hay otras) puede ser porque no se lee. La misma autora comenta que entre profesionales de la Medicina es una práctica habitual el consultar revistas de investigación, cosa que no sucede con los profesionales de la enseñanza. El investigador, por muy sencilla que sea su investigación, es también, y casi necesariamente, un lector.

Quizás sobre todo se aprende sobre el aprendizaje. Estos conocimientos sobre el aprendizaje, y no sólo sobre la materia que se enseña, sí son una característica de los profesores excelentes. Bain (2006), en su conocida y estimulante obra sobre lo que hacen los mejores profesores (resultado de una excelente investigación basada en entrevistas), descubre que las prácticas de los profesores excepcionales descansan en una sólida base de ideas fundamentales sobre la naturaleza y el significado del aprendizaje... más que cualquier otra cosa este conjunto central de ideas [sobre el aprendizaje] es lo que distingue a los profesores más efectivos de muchos de sus colegas (Bain, 2006:97).

Pienso que estas investigaciones sobre el propio quehacer docente, con todo lo que implican de lecturas previas, experimentación, análisis y reflexión, son posiblemente más eficaces para la propia formación que el asistir a muchos seminarios.

## 11. RELACIÓN ENTRE PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y CALIDAD DE LA ENSEÑANZA

He puesto un énfasis especial en el informe de Boyer, con su reconceptualización de lo que caracteriza el ser académico en la Universidad, por el estímulo que ha supuesto para la investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje y su reconocimiento como tarea académica, con toda propiedad y con todas sus consecuencias. Ahora quiero fijarme en otro estímulo importante para investigar en el aula, que no es otro que la búsqueda de un tipo de investigación que repercuta directamente en la calidad de la

enseñanza y del aprendizaje. Esta repercusión creo que queda más clara después de haber visto los sencillos ejemplos puestos antes.

Las dos tareas del profesor universitario y de la universidad en general que nadie discute en principio, son la docencia y la investigación (además de la gestión), y nos interesa tanto la calidad de la docencia como la productividad en la investigación. Lo que me interesa examinar en primer lugar es cómo se relacionan de hecho estas dos funciones. ¿Son mejores profesores los que también investigan? La investigación ¿Potencia la calidad de la enseñanza? ¿O más bien habría que hablar de interferencia en el sentido de que una tarea dificulta la otra? Ya he mencionado, citando a Boyer, el problema que puede suponer el tiempo. También puede suceder que en unos casos la investigación contribuya a que un profesor sea mejor profesor, y en otros casos suceda todo lo contrario.

En este tema solemos encontrar opiniones opuestas; frecuentemente el aceptar una interpretación particular depende de lo que uno quiera creer (Brew y Boud, 1995) que también puede tener que ver con los intereses personales. Sobre este tema contamos con bastantes investigaciones (por ejemplo Gottlieb y Keith, 1995, 1997) y lo que vienen a concluir es que los profesores que prefieren la investigación (por gusto, intereses personales, etc.) tienden a pensar que la investigación influye positivamente en la docencia en una proporción mucho mayor que los profesores más centrados en la docencia; entre estos son más los que piensan que la investigación no tiene ningún efecto en la calidad de la docencia. Nuestra manera de ver esta relación puede depender de nuestros deseos, de nuestra experiencia personal o de la de un departamento en particular (pero no extrapolable sin más) o de nuestros prejuicios o de nuestros propios intereses más o menos racionalizados; todos somos expertos en racionalizar lo que nos interesa. Para cualquier postura pueden darse muchas razones y desde una perspectiva teórica podemos ver todo tipo de relaciones (Vidal y Quintanilla, 2000); de hecho se han propuesto hasta ocho modelos distintos (que no dejan de ser hipótesis) que ponen en relación (positiva, negativa o sin relación) investigación y docencia (Hattie y Marsh, 1996). Lo que podemos denominar *conventional wisdom* u opinión más común, por lo general sin confirmación empírica, es que la investigación contribuye eficazmente a la calidad de la docencia.

Como era de esperar la relación de hecho entre productividad en investigación y calidad de la enseñanza ha sido muy investigada. Posiblemente la investigación más importante y citada es la de Hattie y Marsh (1996) que presentan un meta-análisis en el que integran 58 estudios empíricos sobre la relación docencia-investigación; en total disponen de 498 correlaciones entre ambas variables (productividad en investigación y calidad docente) medidas de diversas maneras.

La conclusión de este meta-análisis, y también de otros estudios, es que la relación de hecho entre productividad en investigación y calidad docente es prácticamente nula; la mayoría de estas correlaciones están muy próximas a cero, la media es de .06 (el valor máximo posible es 1.0); a efectos prácticos lo que tenemos es una correlación de cero. Cuando se examinan estas relaciones por áreas pueden variar, pero apenas se ve alguna relación ligeramente superior a .12, que sigue siendo negligible para concluir que existe una relación mínimamente relevante entre productividad en investigación y calidad de la docencia. La conclusión de estos autores, y que repiten muchos otros, es que esta relación no deja de ser un mito que quisiéramos que fuera verdad (el mito persiste porque nos gustaría que existiera esa relación, Brew y Boud, 1995:265).

Esta conclusión (ausencia de relación entre investigación y calidad docente), cuando dejamos las hipótesis personales y los deseos y vamos a examinar los datos, suele sorprender e incluso indignar a



algunos, aunque si lo pensamos bien se trata de una conclusión que no debería sorprendernos. Esta sorpresa se debe posiblemente a no entender lo que significa una ausencia de relación como los mismos autores se sienten obligados a clarificar ocho años después (Hattie y Marsh, 2004) en una conferencia internacional precisamente dedicada a la examinar la relación entre investigación y docencia ("research and teaching: closing the divide? An international colloquium"). No sobra clarificar también ahora el significado de esta ausencia de relación entre investigación y calidad de la docencia (yo mismo he presenciado reacciones negativas muy emocionales por poner en duda esta relación).

La no relación entre productividad en investigación y excelencia en la docencia no quiere decir que no haya profesores que investigan y que además son excelentes profesores; sólo quiere decir que puede pasar cualquier cosa. No cuesta mucho pensar en excelentes profesores que apenas publican o en autores prolíficos que aburren a sus alumnos o que apenas dedican tiempo a preparar sus clases porque su interés está en otra parte. Una correlación igual o próxima a cero quiere decir que puede haber en proporciones semejantes a) excelentes profesores que son a la vez excelentes investigadores, b) excelentes investigadores que no son tan buenos docentes, c) excelentes profesores que apenas investigan y publican y d) profesores de los que no puede decirse que sean excelentes docentes y que tampoco investigan y publican. Las cuatro posibilidades son muy reales, posiblemente todos podríamos recordar casos concretos de esos cuatro profesores-tipo y no debería causar especial sorpresa verlo confirmado en estudios empíricos.

La conclusión de Hattie y Marsh (1996:533) y en la que tantos otros insisten (como Jenkins y Healy, 2005), es que la universidad debe plantearse como un objetivo importante el mejorar el nexo entre docencia e investigación. Este objetivo se plantea ya en muchos lugares de manera explícita. Lo que se busca es que la investigación propia de la Universidad, cualquier tipo de investigación, contribuya de hecho a la excelencia de la docencia y del aprendizaje. Que esa relación al parecer inexistente se haga realidad y los mitos dejen de ser mitos.

## 12. INTEGRANDO INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

La mayor integración entre investigación y docencia se conseguirá si los profesores tienen la oportunidad no sólo de avanzar en los conocimientos de su propia disciplina, sino si además exploran las mejores maneras de transmitirlos (Kreber, 2002, Nicholls, 2004). Que de esta manera se consiga la mayor (o mejor) integración entre investigación y docencia puede ser discutible; lo que sí parece claro es que un canal muy obvio para manifestar esta integración es investigar y publicar artículos (o capítulos de libros, etc.) en los que el énfasis está puesto en los procesos de enseñanza y aprendizaje más que en los contenidos enseñados. En otras latitudes (exactamente en nuestros antípodas), y ya desde hace tiempo, se reconoce que la investigación sobre la enseñanza es un área en desarrollo (en desarrollo en 1999) que forma parte del nexo entre docencia e investigación en Educación Superior, que ya va siendo reconocida internacionalmente y que también va siendo más aceptada en algunas disciplinas (The Centre for the Advancement of Teaching and Learning, University of Western Australia. 1999).

Dos observaciones que estimo oportuno hacer en este momento.

La primera observación es que publicar es el camino quizás más claro y convincente para que el esfuerzo docente se vea reconocido; las publicaciones figuran legítimamente en el propio *curriculum* y seguramente proporcionan una satisfacción añadida al profesor. Pero, como ya he ido recordando, hay

otras formas de comunicar y hacer pública esta profesionalidad docente (the scholarship of teaching) de manera que pueda ser debidamente reconocida y tenida en cuenta a todos los efectos, sobre todo de promoción, y que no coinciden exactamente con lo que llamamos investigación y publicaciones.

La segunda observación es importante para presentar un panorama más completo y equilibrado. La investigación en la universidad debe apoyar la calidad de la enseñanza y no ser un obstáculo, pero esto no quiere decir obviamente que lo que hay que hacer es dedicarse a investigar sobre la enseñanza y el aprendizaje; esto es algo que posiblemente harán unos pocos profesores. Cualquier tipo de investigación hecha en la Universidad debe contribuir a la excelencia de la enseñanza y del aprendizaje, pero esto es algo que, como se desprende de lo mucho que se ha investigado, no hay que darlo por hecho; unas veces sucede y otras veces no sucede.

Sin entrar a fondo en lo que no es el objetivo de este artículo, es útil dar algunas referencias entre las muchas que se pueden encontrar sobre el nexo entre docencia e investigación. Una amplia bibliografía anotada puede verse (online) en la Universidad de Northumbria (2006) (Research-Teaching Links Enhancement Group) y otra, también extensa, en Healey (2009).

Me fijo en dos referencias, una muy breve (Angelo y Asmar, 2005) pero muy clara para dar una visión panorámica de los distintos enfoques para integrar investigación y docencia, y otra muy extensa y detallada de Jenkins y Healy (2005), dos autores que tienen numerosas publicaciones y documentos sobre este tema.

Angelo y Asmar (2005) distinguen tres enfoques. En el primer enfoque (Research-led Teaching) los profesores en sus clases hacen partícipes a los alumnos de su propia investigación y además simultáneamente les transmiten los métodos de investigación en su propia disciplina (no es necesario que sean necesariamente profesores de métodos de investigación).

El segundo enfoque (Inquiry-based Learning) tiene más de enfoque didáctico; los profesores hacen participar a los alumnos en tareas de investigación de diversas maneras, una puede ser encargando trabajos de investigación de los que en su momento deben hacer alguna presentación (no sólo entregar un *paper*). Los autores señalan que este enfoque puede desembocar en trabajos publicados en los que los alumnos son coautores. Posiblemente esto no es habitual en nuestro entorno (sí el encargar trabajos pero no, o no tanto, el publicarlos con los alumnos como coautores) pero sí es práctica común en otros lugares y puede merecer la pena explorar esta posibilidad que además puede contribuir muy eficazmente a aumentar la motivación de los alumnos y a mejorar su aprendizaje. Este implicar a los alumnos como co-investigadores para potenciar así el nexo entre docencia e investigación, lo vemos también propuesto en otros lugares (Elsen, Visser-Wijnveen, van der Rijst y van Diel, 2008).

El tercer enfoque (Research on Teaching and Learning) sigue el paradigma ya expuesto de Boyer. Los autores comentan que este tipo de investigación contribuye directamente a una enseñanza más eficaz, pero es un enfoque más, no la única manera de integrar docencia e investigación.

Jenkins y Healey (2005) en un amplio documento (69 pp. online) proponen hasta 18 estrategias distintas (a su vez subdivididas en otras) para integrar investigación y calidad de la docencia. En la estrategia 11 (Developing research policies and strategies to strengthen the nexus) figura entre otras explicitly value pedagogic research and monitor this for funding and promotions que coincide básicamente con lo que he denominado investigación en el aula. Subrayo de esta estrategia que lo que se propone es que 1) se valore de manera explícita esta investigación pedagógica, y 2) que se tenga en cuenta en la promoción del profesorado e incluso en la financiación (funding), que además es posiblemente la manera más

eficaz de valorar estos estudios. El financiar proyectos de investigación didáctica en facultades que no son de educación nos puede parecer extraño, pero ya he mencionado los 34 proyectos de una universidad australiana en facultades de ciencias e ingeniería (Gray, Chang y Randloff, 2007) con muy buenos resultados.

Estos autores (Jenkins y Healey, 2005) no se limitan a enumerar estrategias; de cada una se aducen ejemplos de lo que ya se hace en distintas universidades.

### 13. CONCLUYENDO

Esta revalorización de la tarea *docente* del profesor universitario ha sido muy bien acogida en amplios sectores universitarios porque sin duda responde a una necesidad y a un deseo de muchos profesores que han percibido en *the Scholarship of Teaching* un cauce de desarrollo y *reconocimiento profesional* integrado en la propia tarea docente. Durante demasiado tiempo se ha considerado que el conocimiento relevante de un profesor es el conocimiento de su propia disciplina, sin prestar especial atención a cómo este conocimiento se construye y se transmite; esto es lo que va cambiando (Kreber, 2002) aunque no se puede decir que sea un cambio universal. Esta buena acogida de todo lo que implica *the Scholarship of Teaching* se ha dado fundamentalmente en los países anglosajones (Kreber, 2005).

Un desafío y una necesidad va a ser ayudar al profesorado a dar respuesta a sus preguntas sobre el aprendizaje de sus alumnos en la línea del *Scholarship of Teaching*, que implica un tipo de investigación y una visibilidad que se manifiesta de manera muy clara en las publicaciones. Para empezar hay que *reconceptualizar* lo que entendemos por profesionalidad docente y *legitimar* (reconocer, facilitar y tener en cuenta) la investigación de los profesores hecha con sus propios alumnos sobre la enseñanza y el aprendizaje. Como bien nota Nicholls (2004), hay que integrar en nuestras propias *culturas académicas* este significado de la profesionalidad docente como un *valor* que debe ser reconocido y estimulado.

El *promover y facilitar* la publicación de artículos y libros en esta línea es importante y ya tenemos ejemplos muy cercanos (ejemplos entre otros, Watts y García Carbonell, 2006; Palomares, González y Madariaga, 2008)<sup>17</sup>. Hay profesores que no se animan a plantearse en serio estas investigaciones, que a veces ya hacen de manera muy informal, porque el futuro previsible de su estudio es guardar sus papeles en una carpeta. Esto es lo que las autoridades académicas podrían intentar remediar, estimulando y abriendo cauces de publicación por modestos que sean.

Una dificultad puede estar en las normas, al menos implícitas, de la Universidad, o de algunas Facultades en particular, sobre qué es y qué no es una investigación *apropiada*. En algunas universidades (o departamentos) este tipo de artículos o investigaciones *no cuentan* precisamente porque son investigaciones sobre didáctica y aprendizaje y no sobre los contenidos, pero esta situación está cambiando (Biggs, 1999, 2001:234) aunque no en la misma medida en todas partes; este mismo autor menciona las prestigiosas y aceptadas revistas sobre didáctica de la Medicina. Según la *Association for the Study of Higher Education* (ASHE) (2008) de las cuatro modalidades de *scholarship* propuestas por Boyer, la que más se potencia y *se premia* es la investigación tal y como suele entenderse habitualmente

<sup>17</sup> Dos libros publicados por la Universidad Politécnica de Valencia (sobre *evaluación compartida*) y por la Universidad del País Vasco (sobre *innovación educativa y adaptación al cambio*) respectivamente; cada capítulo, hecho por autores distintos, es una investigación sobre distintos aspectos de la docencia y el aprendizaje.

(*the Scholarship of Discovery*), pero a la vez añade que las autoridades académicas deben abrirse y apoyar (incorporar al *reward system*) otras formas de productividad académica a pesar de las *poderosas normas culturales* que no terminan de reconocer (aunque vemos que hay excepciones) que este tipo de investigación puede ser apropiado en cualquier facultad.

A muchos profesores lo que les da *identidad profesional* y lo que responde a su vocación personal es precisamente la docencia. Viven entregados a sus clases y a sus alumnos. Estos profesores no investigan ni van a investigar si no perciben cauces idóneos a sus posibilidades y el que existan o no existan estos cauces idóneos ya no depende tanto de ellos mismos. Hay profesores a quienes no solamente les gustaría investigar, sino que además es algo que necesitan para su propio avance profesional; sin embargo, por unas razones o por otras (muy frecuentemente por falta de tiempo), sencillamente no pueden investigar en el ámbito de su propia disciplina.

Esta integración de docencia e investigación puede ser para muchos un cauce muy viable para desarrollar más plenamente tanto su vocación docente como otras legítimas aspiraciones profesionales. Como nos recuerda Biggs (1999:229) investigar y publicar más sobre *innovaciones en la enseñanza universitaria* es una vía *eficaz* para mejorar la docencia sin descuidar la investigación y las publicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angelo, T. and Asmar, C. (2004) *Developing teaching scholars: Comparing goals, theory and approaches of SOTL programs in Australia, New Zealand and the U.S.* Presentation to the First Annual Conference of the International Society for the Scholarship of Teaching and Learning, Indiana University, 21-24 October. Disponible en <http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/rlt/> (consultado 19 Oct. 2009)
- Association for the Study of Higher Education (2008). Recent reforms of Faculty Reward Systems, *ASHE Higher Education Report*, 34(3), 91-119.
- Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Universitat de València.
- Barr, R.B. y Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning - A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change*, 27 (6) pp. 13-25. disponible en <http://critical.tamucc.edu/~blalock/readings/tch2learn.htm>
- Bartlett, M.G. and Morrow, K.A. (2001). Method for Assessing Course Knowledge in a Large Classroom Environment: An Improved Version of the Minute Paper. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 65, 264-267. <http://www.ajpe.org/legacy/pdfs/aj650311.pdf>
- Bass, R. (1999). The Scholarship of Teaching: What's the Problem? *Inventio, creative thinking about learning and teaching* 1(1) <http://www.doit.gmu.edu/inventio/>
- Blanco, A.; Prieto, L.; Torre, J.C. y García, M. (2009). *Adaptación, validación y evaluación de la invarianza factorial del Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-SPQ-2F) en distintos contextos culturales: diseño del estudio y primeros resultados*. Póster presentado en el XV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa, organizado por AIDIPE, Huelva, 24-26 de junio.
- Biggs, J.B. (1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Society for Research in Higher Education & Open University Press.
- Biggs, J.B. (2001). The reflective institution: Assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*, 41, 221-238

- Biggs, J.B.; Kember, D. y Leung, D.Y.P. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Biggs, J.B. and Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University*, 3rd edit. Glasgow: Open University Press.
- Boshier, R. and Yan, H. (2008). In the House of Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), teaching lives upstairs and learning in the basement. *Teaching in Higher Education*, 13(6), 645-656.
- Bourner, H.; Hughes, M. y Bourner T. (2001). First-year Undergraduate Experiences of Group Project Work. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26(1), 20-39.
- Boyer, E.L. (1990). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Braxton, J.M.; Del Favero, M. (2002). Evaluating Scholarship Performance: Traditional and Emergent Assessment templates, *New Directions for Institutional Research*, 2002(114), 19-32.
- Brew, A. y Boud, D. (1995). Teaching and research: Establishing the vital link with learning. *Higher Education*, 29, 261-273.
- Brew, A. y Ginns, P. (2008). The relationship between engagement in the scholarship of teaching and learning and students' course experiences. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(5), 535-545.
- Butler, A.; Phillmann, K.B. and Smart, L. (2001). Active Learning Within a Lecture: Assessing de Impact of Short, In-class Writing Excersises. *Teaching of Psychology*. 28(4), 257-259.
- Campbell, G.R. (1991). Scholarship Reconsidered. *Journal of Extension*, 29(4)  
<http://www.joe.org/joe/1991winter/tt1.html>
- Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Ninety-First Annual Report (1996)*. Ernest L. Boyer a leader of educators, an educator of leaders. *Reproducido en*  
[http://www.messiah.edu/boyer\\_center/resources/literary/ELBLeader.pdf](http://www.messiah.edu/boyer_center/resources/literary/ELBLeader.pdf) y  
[http://www.messiah.edu/boyer\\_center/about\\_boyer/](http://www.messiah.edu/boyer_center/about_boyer/) (consultado 20, 11, 08)
- Connor-Greene, P.A. (2000). Assessing and Promoting Student Learning: Blurring the Line Between Teaching and Testing. *Teaching of Psychology*, 27(2), 84-88.
- Conrad, C.F.; Johnson, J. Y Gupta, D.M. (2007). Teaching-for-Learning (TFL): A Model for Faculty to Advance Student Learning. *Innovative Higher Education*, 32, 153-165.
- Cottrell, S.A. y Jones, E.A. (2003). Researching the Scholarship of Teaching and Learning: An Analysis of Current Curriculum Practices. *Innovative Higher Education*, 27(3), 169-184.
- Covic, T.; and Jones, M.K. (2008). Is the essay resubmission a formative or a summative assessment and does it matter as long as the grades improve? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(1), 75-85.



- Cross, K.P. (1996). Classroom Research: Implementing the Scholarship of Teaching American. *Journal of Pharmaceutical Education*, 60, 402-407. <http://www.ajpe.org/legacy/pdfs/aj6004402.pdf>
- Cross, K. P. and Steadman, M.H., (1996) *Classroom Research: Implementing the Scholarship of Teaching*, Jossey-Bass. San Francisco CA.
- Drabick, D. A.G.; Weisberg, R., Paul, L. y Bubier, J.L. (2007). Keeping it Short and Sweet: Brief, Ungraded Writing Assignments Facilitate Learning. *Teaching of Psychology*, 34(3), 172-175.
- Ellery, K. (2008). Assessment for learning: a case study using feedback effectively in an essay-style test. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(4), 421-429.
- Elsen, M.; Visser-Wijnveen, G.J.; Van der Rijst, R.M. y Van Diel, J.H. (2008). How to Strengthen the Connection between Research and Teaching in Undergraduate University Education. *Higher Education Quarterly*, 63, Issue 2, 64-85
- Goldstein, C.E.; Helenius, I.; Foldes, C.; McGinn, T. y Korenstein, D. (2005). Internist Training Medical Residents in Pelvic Examination: Impact of an Educational Program. *Teaching and Learning Medicine*, 17(3), 274-278.
- Gottlieb, E.E. and Keith, B. (1997). The academic research-teaching nexus in eight advanced-industrialized countries. *Higher Education*, 34, 397-420.
- Gottlieb, E.E. and Yakir, R. (1995). *Perceptions of Research-Teaching Nexus and Job Satisfaction: An Analysis from the Carnegie International Survey of the Academic Profession*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco. Disponible en [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/14/4e/ec.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/14/4e/ec.pdf)
- Gray, K.; Chang, R. and Radloff, A. (2007). Enhancing the Scholarship of Teaching and Learning: Evaluation of a Scheme to Improve Teaching and Learning Through Action Research. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(1), 21-32.
- Gurung, R.A. R.; Ansborg, P.I.; Alexander, Patricia A.; Lawrence, N.K. y Johnson, D.E. (2008). The State of the Scholarship of Teaching and Learning in Psychology. *Teaching of Psychology*, 35: 249-261.
- Hall, M.; Ramsay, A. and Raven, J. (2004). Changing the learning environment to promote deep learning approaches in first-year accounting students. *Accounting Education* 13(4), 489-505.
- Haigh, M. (2007). Sustaining learning through assessment: an evaluation of the value of a weekly class quiz. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(4), 457-474.
- Hattie, J.A. and Marsh, H.W. (2004). *One Journey to Unravel the Relationship Between Research and Teaching*. University of Southampton, "Research and teaching: closing the divide? An international colloquium". Disponible en [http://www.education.auckland.ac.nz/webdav/site/education/shared/hattie/docs/relationship-between-research-and-teaching-\(2004\).pdf](http://www.education.auckland.ac.nz/webdav/site/education/shared/hattie/docs/relationship-between-research-and-teaching-(2004).pdf) (consultado 10 Oct. 2009)
- Hattie, J.A. and Marsh, H.W. (1996). The Relationship Between Research and Teaching: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 66(4), 507-542.
- Healey, M. (2009). *Linking Research and Teaching: A selected bibliography*. University of Gloucestershire, Centre for Active Learning (CeAL) <http://resources.glos.ac.uk/shreddata/dms/7A59BF40BCD42A0393BDFD092CE7C02E.pdf>

- Henderson, B.B.; Buchanan, H.E. (2007). The scholarship of teaching and learning: A Special Niche for Faculty at Comprehensive Universities? *Research in Higher Education*, 48(5), 523-543.
- Hubball, H.T. and Burt, H. (2006). The Scholarship of Teaching and Learning: Theory–Practice Integration in a Faculty Certificate Program. *Innovative Higher Education*, 30(5), 327-344.
- Huber, M.T. (2002). Faculty Evaluation and the Developing of Academic Careers. *New Directions for Institutional Research*, 2002(114), p73-84
- Hutchings, P. y Shulman, L.S. (1999). The Scholarship of Teaching: New Elaborations, New Developments. *Change*, 31(5), 10-15.  
<http://www.carnegiefoundation.org/publications/sub.asp?key=452&subkey=613>
- Isaksson, S. (2008). Assess as you go: the effect of continuous assessment on student learning during a short course in archeology. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(1), 1-7.
- Jenkins, A. and Healey, M. (2005). *Institutional strategies to link teaching and research*. York (UK): The Higher Education Academy, U.K., [http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/resourcedatabase/id585\\_institutional\\_strategies\\_to\\_link\\_teaching\\_and\\_research.pdf](http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/resourcedatabase/id585_institutional_strategies_to_link_teaching_and_research.pdf) (consultado 21, 09, 09)
- Kember, D. (2003). To Control or Not to Control: the question of whether experimental designs are appropriate for evaluating teaching innovations in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(1), 89-100.
- Kinchin, I.M.; Lygo-Baker, S. and Hay, D.B. (2008). Universities as centers of non-learning. *Studies in Higher Education*, 33(1), 89-103.
- Kingsbury, M.P. y Lymn, J.S. (2008). Problem-based learning and larger student groups: mutually exclusive or compatible concepts – a pilot study. *BMC Medical Education* 2008, 8:35.
- Kreber, C. (2002). Teaching Excellence, Teaching Expertise, and the Scholarship of Teaching. *Innovative Higher Education*, 27(1), 5-24.
- Kreber, C. (2005). Charting a critical course on the scholarship of university teaching movement. *Studies in Higher Education*, 30(4), 389–405.
- Kreber, C. (2006). Developing the Scholarship of Teaching through Transformative Learning. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 88-109.
- Leeming, F.C. (2002). The Exam-A-Day Procedure Improves Performance in Psychology Classes. *Teaching of Psychology*, 29(3), 210-212.
- Light, Richard (1990). *The Harvard Assessment Seminars*. Cambridge, Mass: Harvard University (capítulo 3, *Strengthening Colleges and Universities*, disponible en <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ffp0604.pdf> y en <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ff0603S.pdf> (consultado 14, 04, 2008)
- Morales, P. (2002). ¿Qué significa enseñar e investigar con calidad y equidad en la Educación Superior? En Torre Puente, Juan Carlos (Ed.) *Calidad y Equidad en la Educación Universitaria Católica*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas y FIUC-ACISE, 2002, 19-99, disponible en <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Calidad%20y%20Equidad%20de%20la%20Docencia%20e%20Investigaci%F3n%20en%20Educaci%F3n%20Superior.pdf>

- Muñoz-Repiso, M. (2004). Investigación, política y prácticas educativas. En Torre Puento, J.C., y Gil Coria, E. (Eds.). *Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (pp. 405-429). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Muñoz-Repiso, M. (2000). *Educar en positivo para un mundo en cambio*. Madrid: PPC.
- Narloch, R.; Garbin, C.P. and Turnage, K.D. (2006). Benefits of Prelecture Quizzes. *Teaching of Psychology*, 33(2), 109-112.
- Nicholls, G. (2004). Scholarship in teaching as core professional value; what does this mean to the academic? *Teaching in Higher Education*, 9(1), 29-42.
- Osborne, J.W. y Holland, A. (2009). What is authorship, and what should it be? A survey of prominent guidelines for determining authorship in scientific publications. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(15) <http://pareonline.net/pdf/v14n15.pdf>
- Palomares; T.; González, M.N. y Madariaga, J.M. (Eds.) (2008). *La innovación educativa en la Universidad: adaptación al cambio*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- Sainsbury, E.J. y Walker, R.A. (2008). Assessment as a vehicle for learning: extending collaboration into testing. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(2), 103-117.
- Smith, R.A. (2008). Moving Toward the Scholarship of Teaching and Learning: The Classroom Can Be a Lab, Too! *Teaching of Psychology*, 35(4), 262-266.
- Stefani, L. (2004). Assessment of Student Learning: promoting a scholarly approach. *Learning and Teaching in Higher Education (LATHE)*, 1, 51-66 <http://resources.glos.ac.uk/tli/lets/journals/lathe/issue1/index.cfm>
- Stickels, J.W. and Dobbs, R.R. (2007). Helping Alleviate Statistical Anxiety with Computer Aided Statistical Classes. *The Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 7(1), 1-15.
- Taras, M. (2002). Using Assessment for Learning and Learning from Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(6), 501-510.
- The Centre for the Advancement of Teaching and Learning, University of Western Australia (1999). The Teaching-Research Nexus. *Issues of Teaching and Learning*, 5(2). <http://www.catl.uwa.edu.au/publications/ITL>
- The Economist, *University Rankings, Measuring mortarboards*. November 17th 2007, 64.
- The Financial Express, *Measuring mortarboards*, November, 23rd 2007, <http://www.financialexpress.com/news/measuring-mortarboards/242257/> (consultado 29, Nov., 2008)
- Trigwell, K. y Shale, S. (2004). Student learning and the scholarship of university teaching. *Studies in Higher Education*, 29(4). 523-36.
- Trigwell, K.; Martin, E.; Benjamin, J. and Prosser, M. (2000). Scholarship of Teaching: a model. *Higher Education Research & Development*, 19(2), p155-168.

- University of Northumbria (2006). *Research-teaching nexus in higher education: an annotated bibliography*, <http://www.northumbria.ac.uk/static/worddocuments/resdocs/rtbibliography.doc>
- Vega García, R. (1999) (recensión). Libros / Boyer, Ernest L. Una propuesta para la educación superior del futuro. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* [en línea] 1999, XXIX (004): Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27029406> (recuperado 27, 09, 09)
- Vidal, J. and Quintanilla, M.A. (2000). The teaching and research relationship within an institutional evaluation. *Higher Education*, 40, 217-229.
- Watts, F. y García Carbonell, A. (Eds.) (2006). *La evaluación compartida: investigación multidisciplinar*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en <http://www.upv.es/gie/Publicaciones.html>
- Weimer, M. (1993). The disciplinary journals on pedagogy. *Change*, 25(6), 44-52.
- Winniger, S.R. (2005). Using Your Tests to Teach: Formative Summative Assessment. *Teaching of Psychology*, 32(3), 164-166.
- Yair, G. (2008). Can we administer the scholarship of teaching? Lessons from outstanding professors in higher education. *Higher Education*, 55(4), 47-459.