



## VENTANAS ABIERTAS A LA PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

### UNA ESCALA DE COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL BASADA EN DIFERENTES MODALIDADES DE TRABAJO CON OTROS ENTRE DOCENTES DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Laura Lodeiro\*

#### Resumen

Se presentan a continuación los primeros avances de un estudio cualitativo centrado en el trabajo con otros entre docentes universitarios. Focalizamos el artículo en el objetivo de identificar y caracterizar diferentes modalidades de trabajo al menos coordinado en el contexto del profesorado de Educación Superior. Mediante la realización de entrevistas en profundidad y la representación de ideas a través de mapas conceptuales se han analizado 4 casos de "buena docencia" que reflejan cuatro modalidades diferentes (de colaboración aislada o enquistada, de núcleo generador, de red transdisciplinar e institucional) que, a su vez, se sitúan en una escala de complejidad estructural.

#### Palabras clave

Enseñanza superior, profesión docente, trabajo en equipo, aprendizaje en grupo.

#### Contextualización y objetivos

Este trabajo forma parte del proyecto Visibilidad<sup>1</sup>, dirigido por el Dr. Miguel Ángel Zabalza. El proyecto se inició en el año 2004 y en él participan 6 universidades españolas (A Coruña, Politécnica de Valencia, Pública de Navarra, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Vigo). Su objetivo es identificar y hacer visibles el pensamiento y las prácticas de "buenos docentes" universitarios de manera tal que haga posible el debate didáctico y pueda servir, además, como referente para que otros docentes puedan analizar su propia práctica y, de ser preciso reajustarla.

En el desarrollo de dicho proyecto se han identificado los criterios básicos de una buena docencia. Se analiza cómo ha ido llegando a ese nivel de calidad y cómo lo desarrolla el profesorado seleccionado (comienzos, evolución, planificación, evaluación, ideas generales sobre docencia universitaria, etc.). En base a estos criterios de calidad surgen, posteriormente, una serie de estudios transversales en relación a la muestra del proyecto general.

Para cada uno de estos estudios especializados se seleccionan los casos particularmente interesantes en relación a un criterio de calidad concreto y se profundiza en su representación y análisis, lo que, en algunos casos, supone una nueva recogida de información para complementar la ya existente. Entre los criterios identificados se encuentra el del trabajo con otros en diferentes modalidades y, en su estudio concreto, se centra la tesis doctoral<sup>2</sup> en proceso de construcción y en cuyo comienzo centramos este artículo.

Al mismo tiempo, de entre los diferentes objetivos que se persiguen con la tesis, hemos seleccionado uno que constituye el eje vertebrador del presente documento: Identificar y caracterizar, si las hubiera, diferentes modalidades de trabajo con otros entre docentes universitarios. Hemos comenzado a diseñar una escala de complejidad estructural en función de dichas modalidades.

#### Preguntas generadoras y supuestos implícitos

Para el desarrollo del estudio nos planteamos un interrogante central:

\* Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad de Santiago de Compostela, España. Trabaja en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de esa universidad con el apoyo de una beca para la Formación del Profesorado Universitario (FPU). Forma parte del Consejo Editorial de la Revista Galega de Educación y actualmente se encuentra en proceso de término de su Tesis Doctoral.

<sup>1</sup> El título completo del proyecto es: Elicitación y representación del conocimiento de profesores universitarios protagonistas de "buenas prácticas docentes": ingeniería del conocimiento para la mejora de la calidad de la docencia universitaria en el marco del proceso de convergencia europeo.

<sup>2</sup> El título de la Tesis doctoral es: Elicitación y representación del conocimiento experto de profesores universitarios: la construcción de redes y comunidades de aprendizaje como componente y condición de las "buenas prácticas docentes".

¿cómo el profesorado que desarrolla buenas prácticas basadas en equipos docentes ha ido construyendo la estructura social de las diversas modalidades de trabajo con otros? Este interrogante central, nos da pie a cuatro cuestiones más específicas: ¿sobre qué tipo de ideas o convicciones pedagógicas ese profesorado ha basado su práctica formativa?, ¿cómo se ha articulado operativamente su experiencia?, ¿qué tipo de dificultades o condicionantes han tenido que ir superando?, ¿qué resultados están obteniendo, incluido el nivel de satisfacción de ellos mismos y de sus estudiantes?

Los supuestos fundamentales que subyacen a estas preguntas son cinco:

- Las experiencias de los equipos docentes surgen, se construyen y evolucionan;
- Las prácticas formativas de los equipos docentes están basadas en convicciones o ideas pedagógicas compartidas que, a su vez, también pueden evolucionar;
- Trabajar con otros docentes no tiene porqué resultar sencillo;
- Los equipos docentes se encuentran con dificultades y las superan o, a pesar de ellas, se pueden mantener;
- Los docentes aprenden trabajando con otros sin menoscabo de que lo puedan hacer también en solitario.

### Una escala de complejidad estructural

Dichos interrogantes y supuestos han marcado, en gran medida, la entrevista que hemos utilizado como instrumento de recogida de información y, en consecuencia, los mapas conceptuales a partir de los que hemos hecho el análisis cualitativo de los casos que hemos estudiado. Es también a partir de ellos como hemos establecido las grandes dimensiones diferenciadoras sobre las que se sustentará la totalidad de la investigación: ámbito de aplicación, nivel de integración del trabajo de cada componente del equipo, punto de partida de la experiencia, principios pedagógicos compartidos, articulación operativa del trabajo con otros, dificultades y apoyos que el profesorado ha encontrado. Prestaremos especial atención a la primera de dichas dimensiones (ámbito de aplicación) para tratar de llegar a una escala de complejidad estructural.

La escala todavía no está completa dado que es solamente el reflejo de los resultados obtenidos hasta el momento en una investigación en curso y hemos trabajado con 4 de los 19 casos potenciales localizados en diferentes universidades españolas. En cada uno de las cuatro experiencias estudiadas hemos identificado una modalidad diferente de trabajo con otros y, a su vez, cada una de dichas modalidades representa un nivel de nuestra escala de complejidad estructural. A medida que avancemos en el estudio trataremos de diferenciar nuevos niveles de complejidad en nuestra escala continuar nutriendo de ejemplos cada uno de ellos.

En la siguiente tabla señalamos las dimensiones de análisis utilizadas y los niveles de complejidad estructural hasta el momento.

Tabla. 1: Dimensiones de análisis y niveles de la Escala de Complejidad Estructural

Casos	Dimensiones de análisis utilizadas	Niveles de la escala. Modalidades
<b>Caso 1: 2 profesores. Materia de Didáctica General. Titulación de Maestra en Educación Primaria(UMA)</b>	• Ámbito de aplicación.	• Caso 1: Modalidad de colaboración aislada o enquistada.
<b>Caso 2: 5 profesores. Materia de Anatomía Patológica. Veterinaria (USC)</b>	• Nivel de integración del trabajo de los miembros del equipo.	• Caso 2: Modalidad de núcleo generador.
<b>Caso 3: Grupo transdisciplinar. Profesores de titulaciones muy diversas (UMA)</b>	• Punto de partida de la experiencia.	• Caso 3: Modalidad de red transdisciplinar.
<b>Caso 4: Conjunto de profesores de la titulación de Educación Infantil implicados en el Proyecto Mendeberry, Universidad Mondragón (privada)</b>	• Principios pedagógicos.	• Caso 4: Modalidad institucional.
	• Articulación operativa de la experiencia.	
	• Dificultades y apoyos.	

ESCALA COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL

En definitiva, se presentan en este artículo tres experiencias didácticas en diversas carreras y universidades (Maestro de Educación Primaria y Ciencias Medioambientales en la Universidad de Málaga y Veterinaria en la de Santiago de Compostela) y una experiencia institucional (la de la Universidad Mondragón). En todas ellas se han desarrollado redes de docencia entre diversos profesores aunque condicionadas por sus peculiaridades y contextos concretos.

En la Tabla 2 se recogen sintéticamente los aspectos clave de cada uno de los cuatro casos que nos han ocupado. Para ello se ha organizado la información a través de las dimensiones de análisis que se derivan de los interrogantes generadores anteriormente mencionados.

Tabla. 2: Cuadro síntesis de los casos estudiados en función de las dimensiones de análisis

<b>Caso/</b>	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>	<b>Caso 3</b>	<b>Caso 4</b>
<b>Mod. Dimensión</b>	de colaboración aislada o enquistada	de núcleo generador	de red transdisciplinar	Institucional
<b>Ámbito de Aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia compartida.</li> <li>• Experiencia que no consigue abrirse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia compartida.</li> <li>• Experiencia con posterior apertura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes departamentos y titulaciones afectadas por proyectos comunes.</li> <li>• Superación del concepto clásico de colaboración entre profesorado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulaciones completas.</li> <li>• Perfiles profesionales.</li> </ul>
<b>Integración trabajo/ componentes</b>	Trabajo colaborativo	Trabajo coordinado	Trabajo cooperativo	Trabajo colaborativo
<b>Punto de Partida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios pedagógicos compartidos.</li> <li>• Relación de amistad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia de intercambio con profesores de la Facultad de Veterinaria de Upsala, Suecia.</li> <li>• Atracción por la metodología de aprendizaje basado en problemas.</li> <li>• Inquietud por probar cosas nuevas.</li> <li>• Planteamientos pedagógicos del Proceso de Bolonia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio previo sobre los conocimientos y valores de los estudiantes de la Universidad de Málaga en relación al medioambiente.</li> <li>• Necesidad percibida de una Educación Global en materia de Medio Ambiente.</li> <li>• Reflexión, identificación y experimentación de metodologías didácticas transdisciplinares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa de poner en marcha un proyecto de innovación a nivel de universidad.</li> <li>• Exploración de otros modelos europeos en busca de metodologías de interés.</li> <li>• Análisis del proceso seguido por otras instituciones que ya habían pasado por una reconstrucción semejante.</li> </ul>

Tabla. 2: Continuación

<b>Caso/</b> <b>Mod.</b> <b>Dimensión</b>	<b>Caso 1</b>  de colaboración aislada o enquistada	<b>Caso 2</b>  de núcleo generador	<b>Caso 3</b>  de red transdisciplinar	<b>Caso 4</b>  Institucional
<b>Principios Pedagógicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De la práctica a la teoría.</li> <li>• Responsabilidad del docente centrada en la creación de los mejores escenarios de aprendizaje.</li> <li>• Isomorfismo entre demandas a los alumnos, discurso y actuación del docente.</li> <li>• Simultaneidad del proceso de aprendizaje de docentes y alumnos.</li> <li>• Ajuste a las necesidades concretas que surgen en el grupo-clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización</li> <li>• Renovación</li> <li>• Conexión formación-vida real.</li> <li>• Autonomía de los estudiantes en su propia formación.</li> <li>• Necesidad de ofrecer oportunidades para que los estudiantes desarrollen sus potencialidades.</li> <li>• Valor pedagógico del error.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque transdisciplinar.</li> <li>• Importancia de la formación pedagógica del profesorado universitario.</li> <li>• Formación de personas con iniciativa.</li> <li>• Formación personas con conocimiento y sensibilidad sobre el Medio Ambiente, independientemente de la titulación elegida.</li> <li>• Tutorías compartidas.</li> <li>• Evaluación-estímulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coherencia con un perfil profesional responsablemente establecido.</li> <li>• Visión de proyecto global.</li> <li>• Interdisciplinariedad.</li> <li>• Currículum orientado a problemas, a la práctica profesional.</li> <li>• Desarrollo de competencias.</li> <li>• Utilización de metodologías activas.</li> </ul>
<b>Articulación Operativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 profesores que trabajan conjuntamente durante todo el curso académico, asisten juntos a todas las clases excepto a dos en las que dividen el grupo por cuestiones organizativas (para la exposición de trabajos)</li> <li>• 4 tipos básicos de actividades combinados según las necesidades: conferencia, taller, seminario y tutoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PARTE TEÓRICA</b> 4 profesores y 4 bloques diferenciados, cada uno se encarga de 1 bloque y se rotan cada 3 años.</li> <li>• <b>PARTE PRÁCTICA</b> 5 profesores y división del grupo-clase en 5 subgrupos. Cada docente hace la tutorización completa del trabajo de cada alumno de su grupo.</li> <li>• <b>COORDINACIÓN DEL EQUIPO</b> • La mayoría de las reuniones que celebran son de carácter más bien informal, las convoca aquel componente del equipo que identifique un tema concreto que es necesario tratar en el equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los docentes implicados llevan a cabo varias reuniones de coordinación: Algunas son fundamentalmente de seguimiento y otras de diseño.</li> </ul> <p><b>EN LA ASIGNATURA DE IMPACTO AMBIENTAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada profesor se encarga de tutorizar a 3 o 4 alumnos a lo largo de todo el curso.</li> <li>• Se realiza una excursión durante la que los alumnos tienen la oportunidad de exponer sus avances ante todos los profesores al mismo tiempo.</li> <li>• Los trabajos serán evaluados de forma conjunta en una puesta en común en la que participan todos los docentes de la materia. (Tutoría compartida).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 niveles de concreción: (Perfiles profesionales – ámbitos – núcleos)</li> <li>• En cada núcleo se recogen aportaciones de las áreas que lo componen.</li> <li>• Coordinación horizontal y vertical. Cuentan con 5 niveles de gestión intercomunicados: grupo de tutores de módulo, seminario permanente de tutores, equipo de coordinadores de módulo, equipo técnico y dirección.</li> <li>• División del grupo clase en tantos subgrupos como tutores del núcleo. Cada tutor se encarga del seguimiento de un subgrupo.</li> <li>• Tutor con roles diferenciados.</li> <li>• Descargo público del trabajo de cada módulo.</li> </ul>

Tabla. 2: Continuación

<b>Caso/</b>	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>	<b>Caso 3</b>	<b>Caso 4</b>
<b>Mod. Dimensión</b>	de colaboración aislada o enquistada	de núcleo generador	de red transdisciplinar	Institucional
<b>Dificultades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compaginar docencia e investigación.</li> <li>• Contar con práctica real.</li> <li>• Falta de tiempo, material, recursos, espacios e instalaciones.</li> <li>• Ausencia de colaboración institucional. (constante fuente de problemas).</li> <li>• Falta de reconocimiento de la dedicación docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa experiencia en el uso del aula virtual.</li> <li>• Elevada ratio profesor-alumno.</li> <li>• Recursos insuficientes (ordenadores, libros...)</li> <li>• Ayuda económica insuficiente.</li> <li>• Falta de reconocimiento de la dedicación docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuración de la universidad fragmentada en departamentos y facultades.</li> <li>• Falta de tiempo para concretar algunos proyectos.</li> <li>• Falta de reconocimiento de la dedicación docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran complejidad del sistema.</li> <li>• Hacer cuadrar horarios que permitan opcionalidad al alumno.</li> <li>• Resolver la situación de aquellos que no superan un módulo en el momento previsto.</li> <li>• Sobreesfuerzo de los docentes.</li> </ul>
<b>Apoyos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboraciones puntuales.</li> <li>• Subvenciones externas</li> <li>• Segundo premio internacional en el I Certamen CampusRed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondos del gobierno sueco que subvencionó el intercambio de profesores</li> <li>• Premio de Innovación Educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos de innovación educativa concedidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo institucional del Rector que impulsó el proyecto.</li> <li>• Apoyo técnico que proporciona el ICE.</li> <li>• Las instituciones de referencia que les han proporcionado formación.</li> <li>• El buen grupo inicial de trabajo.</li> <li>• Fuerte implicación de los profesores en el Proyecto.</li> </ul>

En realidad, cada nivel de la escala parece ser asumido por el nivel inmediatamente superior. No obstante, es necesario hacer hincapié en que las circunstancias particulares de cada uno de los casos analizados los sometieron a un condicionamiento específico y que, independientemente del nivel en el que se sitúe cada experiencia de trabajo con otros (incorporada o no en este estudio), a todas debe reconocérsele su valor en tanto que ejemplos de buenas prácticas si están concebidas desde una perspectiva de mejora.

Siguiendo el cuadro de izquierda a derecha comenzamos con el caso de dos profesores que comparten unos principios pedagógicos que guían y sustentan el inicio y desarrollo de

su actividad docente colaborativa. Se trata de un equipo docente en el que dos personas aúnan esfuerzos en una asignatura pero, a pesar de que lo han intentado, no lograron abrir la experiencia a otras asignaturas de la titulación. Es decir, la propia experiencia de colaboración queda aislada de lo que es el conjunto de profesores del centro como si se hubiese enquistado y se impidiese su expansión. Eso es lo que hace que nos encontremos en este caso ante el nivel inferior de nuestra escala de complejidad estructural, la *modalidad de colaboración aislada o enquistada*.

En el segundo de los casos seguimos en el contexto de un equipo docente que actúa en el marco de una asignatura.

Sin embargo, al contrario que en el caso anterior, se aprecia cómo la iniciativa va, poco a poco, incidiendo en los profesores de las demás asignaturas y generando un cierto cambio en lo que se refiere al enfoque metodológico y el modelo de enseñanza del centro. Señalamos como un posible factor facilitador de dicha expansión el hecho de que una de las profesoras del grupo iniciador fuese ya al comienzo de la experiencia (y siga siendo) un miembro del equipo directivo de la Facultad en cuestión. Estamos entonces ante un nivel de complejidad superior en nuestra escala, el de la *modalidad de núcleo generador*.

Cuando llegamos al tercer caso, el del Grupo Transdisciplinar, nos percatamos de que, posiblemente, suponga una clara ejemplificación de cómo el tipo de principios pedagógicos que sustenten el inicio de la actividad de trabajo con otros, condicionarán el tipo de estructura que adoptará el equipo docente correspondiente. En los casos anteriores se ponía el acento en partir de la práctica para llegar a la teoría o en potenciar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Aunque seguramente los profesores implicados consideran desde el inicio estas convicciones aplicables e interesantes para el conjunto de asignaturas, pueden iniciar el proceso en una sola de ellas. En este tercer caso, sin embargo, parece sobresalir el principio de la transdisciplinariedad. Ya no estamos hablando de unos profesores que comparten una asignatura ubicada en una determinada titulación sino de todo un grupo transdisciplinar que aúna titulaciones muy variopintas, creen en y llevan a la práctica pequeños (a la par que ambiciosos) proyectos dentro de una interesante red de aprendizaje. Nos encontramos con este caso en el tercer nivel de complejidad de nuestra escala, la *modalidad de red de aprendizaje*.

El cuarto y último nivel de la escala lo pretendimos ejemplificar con el caso de la Universidad Mondragón, se trata de la *modalidad institucional*. La colegialidad se traslada con esta experiencia a un nivel más elevado. Se deja atrás el razonamiento disciplinario para comenzar a hablar de perfiles profesionales. Toda una universidad que se replantea sus planes de estudio y sus metodologías en base a dichos perfiles.

### Conclusiones

Una vez tratada y analizada la información recogida hasta el momento, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- Existen experiencias de colaboración muy interesantes protagonizadas por profesores de diferentes universidades españolas. Hay profesores universitarios que se coordinan y colaboran para desarrollar un trabajo conjunto y lo hacen con formas, niveles de apoyo institucional y ámbitos de actuación muy diferentes según el caso.
- Dichas experiencias pueden presentar diferentes niveles de integración del trabajo de los componentes del equipo: trabajo coordinado, trabajo cooperativo y trabajo colaborativo.
- En todos los casos estudiados se identifica un proceso de evolución grupal, generalmente caracterizado por una progresión positiva en términos del nivel de integración del trabajo de cada uno de los componentes del equipo.
- Existen diferentes modalidades de trabajo con otros en la universidad, en función de la amplitud que tiene el ámbito de actuación de los equipos docentes.



- A pesar de que los cuatro casos presentados representan cuatro modalidades diferentes de trabajo con otros, en todos ellos se extrae la idea de que el trabajo en equipo les resulta beneficioso con respecto al aprendizaje y satisfactorio para quienes participan de él.
- En los dos niveles inferiores (modalidad de colaboración aislada o enquistada y modalidad de núcleo generador) de la escalada de complejidad estructural que hemos diseñado no se identifica una clara diferenciación de roles y funciones entre los miembros del equipo.
- Los protagonistas de buenas prácticas docentes basadas en el trabajo con otros comparten unos principios pedagógicos con sus compañeros de equipo que condicionan la estructura y la articulación del mismo.
- Los esfuerzos que los equipos docentes dedican a su propio mantenimiento o a tareas de coordinación varían en función del nivel de complejidad de su estructura.
- La presencia de los coordinadores y la importancia percibida de la figura de un líder varía en función del número de integrantes del equipo y el nivel de complejidad de su estructura de colaboración.
- Dos de los casos presentados utilizan modelos de otras universidades europeas para inspirarse; lo que nos hace deducir la importancia del intercambio de experiencias y el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para facilitarlos.
- Los protagonistas de buenas prácticas basadas en el trabajo con otros identifican en las características personales de los integrantes del equipo las condiciones fundamentales para que un equipo docente funcione bien. La motivación intrínseca para superarse y para trabajar con otros, la mentalidad receptiva, la capacidad de discusión, la humildad, el respeto, la competencia comunicativa, la capacidad para dar un tratamiento constructivo a los problemas y el gusto por trabajar en armonía son las características personales que más valoran.
- Para que se desarrolle una buena experiencia de trabajo en equipo también se necesita un cierto grado de entendimiento entre los componentes del grupo a cuatro niveles diferentes: el ideológico, el intelectual, el personal, el afectivo y el operativo o de resolución de problemas en la acción.
- La falta de apoyo institucional, la escasez de dotación económica, la elevada ratio profesor-alumno, la falta de comunicación entre profesores universitarios, los esfuerzos no reconocidos, el desaprovechamiento del capital humano y la falta de difusión de buenos proyectos son los elementos deficitarios externos que dificultan el desarrollo de experiencias de trabajo con otros en la universidad.

## Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2005): *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Bilbatua, M.; Gamboa, E.; Martínez, A. y Ocariz, I. R. (2007): "Una experiencia interdisciplinar dirigida al Practicum de Magisterio". En Raposo, M.; Cid, A.; Sanmamed, M.; Muradás, M. y Zabalza, M. (Coord.) (2007): *VIII Symposium Internacional sobre Practicum. Practicum y Prácticas en empresas en la formación universitaria. El Practicum en el nuevo contexto del Espacio Europeo de Educación Superior*, pp.203-215.
- Gros, B. (2008): *Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Lodeiro, L. y Zabalza, M. A. (2008): *Una escala de complejidad estructural: Estudio de cuatro modelos de docencia colaborativa*. En CD. V Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación. Lérída. 2-4 julio 2008.
- López, F. et al. (1999): "Medio ambiente y Transdisciplinariedad en el ámbito universitario." En Cebrián de la Serna, M. (coord.) *Desarrollo profesional y docencia universitaria. Proyecto de innovación en la Universidad*. Málaga: IEEV y Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Málaga.
- Molina, E. (2005): Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje. Hacia la mejora educativa. *Revista de Educación*, (337) 235-250.