

III TeLe(In)2 Conference proceedings

Nuevos enfoques en la Innovación Docente Universitaria



Teaching and Learning
Innovation Institute



León, 19,20 October 2017

@TeLeIn2

ISBN 978-84-697-6817-4

Edita Teaching&Learning Innovation Institute

Universidad de León

Tfno 987293447

atelein2@unileon.es

Estimados lectores,

Como presidente del Teaching and Learning Innovation Institute es un placer para mí presentar los resultados de las ponencias que fueron presentadas en el III Congreso de Innovación Docente Universitaria celebrado en León, los días 19 y 20 de octubre de 2017 en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Como siempre, las sesiones han sido muy productivas queriendo destacar, no sólo la calidad de las ponencias presentadas, sino también la enriquecedora aportación que se ha hecho desde muchos campos académicos: ingenierías, económicas, historia, veterinaria, arte y patrimonio. Esta rica contribución significa que nuestro congreso polariza la atención de profesorado de muy distinta naturaleza interesada en compartir con la comunidad de innovadores docentes sus descubrimientos, estudios y experiencias.

El presente libro es el resultado de las aportaciones de los participantes en el III Congreso. Esperamos que sean del interés de todos aquellos interesados en la innovación docente. A quienes no habéis participado nunca en nuestro congreso os animamos a hacerlo en próximas ediciones.

Un saludo,

Nuria G. Rabanal
Presidente de TeLeIn2

Elaboración de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales como instrumento de aprendizaje colaborativo interdisciplinar entre diversos grados

Development a natural resource management plan as a instrument of interdisciplinary collaborative learning between different degrees

María del Mar Muñoz Amor¹, Juan Antonio Chinchilla Peinado²

¹ Department of Public Law I and Political Science
King Juan Carlos University
Madrid, Spain

² Department of Public Law and Political Philosophy
Autonomous University of Madrid
Madrid, Spain

Overview- En el presente trabajo se plasmarán los resultados de la realización de un proyecto de innovación docente basado en el aprendizaje colaborativo y que fue utilizado como herramienta de implementación en la docencia presencial de la asignatura Derecho Ambiental impartida en tres diferentes Grados de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM): Grado de Derecho, Grado de Ciencias Ambientales y Grado de Geografía y Ordenación del Territorio. La decisión de poner en práctica este proyecto se adoptó ante la evidente e inexcusable necesidad por parte de los graduados de las tres disciplinas antes señaladas, de desarrollar en su futura práctica profesional la capacidad de dialogo, trabajo e interrelación profesional, con un lenguaje común entre todos ellos, que les permitiera conocer el papel y alcance de sus diferentes competencias. La protección del medio ambiente es, sin ninguna duda, un ámbito o campo de trabajo claramente multidisciplinar. Por tanto, sus visiones complementarias, pero distintas, son necesarias para lograr una tutela ambiental real y eficaz.

Keywords: *Derecho Ambiental. Multidisciplinariedad. Aprendizaje colaborativo)*

Abstract- In this paper, we analyze the implementation of a teaching innovation project based on collaborative learning. The project was used as an implementation tool in the face-to-face teaching of Environmental Law taught in three different Degrees of the Autonomous University of Madrid (UAM): Law Degree, Degree in Environmental Sciences and Degree in Geography and Land Management. Graduates of the three disciplines mentioned above need to develop the capacity for dialogue, work and professional interrelation, with a common language among all of them, allowing them to know the role and scope of their different competencies. The protection of the environment is undoubtedly a clearly multidisciplinary area. Therefore, its complementary but different visions are necessary to achieve a real and effective environmental protection.

Keywords: *Environmental law. Multidisciplinarity. Collaborative learning.*

1 INTRODUCCIÓN

Hasta la fecha en que se puso en marcha el presente Proyecto de Innovación Docente, la asignatura de «Derecho Ambiental» se caracterizaba por varias cuestiones: por una parte, porque se había estado impartiendo en cada uno de los Grados en los que aparecía en su Plan de Estudios con un desarrollo aislado y adoptado a las características propias de la titulación. Así, en el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio se exponía en el primer curso, primer semestre y la impartía un único profesor; en el Grado de Ciencias Ambientales, se enseñaba en el segundo curso, en ambos semestres, de modo que el primer semestre se dedicaba a la *parte general* de esta asignatura y la impartía un docente

determinado, mientras que el segundo semestre se centraba en lo que se denomina *parte especial* (que es en la que se implementó el proyecto aquí expuesto), siendo impartida por otro docente distinto; y en el Grado de Derecho, donde se impartía como asignatura optativa en el cuarto curso, segundo semestre. También aquí se impartía por dos docentes, si bien en este caso, ello era así al tratarse de una asignatura compartida por dos áreas de conocimiento: Derecho Administrativo y Derecho Civil, lo que tenía reflejo en su contenido.

Como se ha señalado, este Proyecto de Innovación se articuló sobre una temática de la denominada convencionalmente como *parte especial* de la asignatura «Derecho Ambiental». Lo que sigue se centrará en exponer las claves metodológicas adoptadas. Lo primero que debemos

destacar – ya que ello fue un dato decisivo para la elaboración de este Proyecto de Innovación Docente-, es la coincidencia que hubo entre los docentes que impartían esta parte de la asignatura a la hora de asumir como premisa básica que, debido a la propia materia transmitida así como a las futuras salidas profesionales de los diferentes grados en que se impartía, la metodología a utilizar en su enseñanza tenía que tener un marcado carácter práctico – fundamentalmente en relación con los alumnos del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio pues no sólo era su primer encuentro con el mundo universitario, sino también y de forma más que probable, su primer contacto con el mundo jurídico; cuestión esta última también presente en los alumnos del Grado de Ciencias Ambientales-.

Eso significó que en las clases se utilizaran, por ejemplo, materiales audiovisuales disponibles en la plataforma *youtube* para la mejor aprehensión de los conceptos jurídicos por parte de los estudiantes (videos basados en acontecimientos reales que les acercaban a la comprensión del por qué y para qué de la regulación jurídica de determinados aspectos relacionados con la protección de los recursos naturales. Nos estamos refiriendo, por ejemplo, a las inundaciones producidas por los desbordamientos de los ríos o por temporales marinos y los daños acaecidos en los entornos próximos; a los incendios de montes o bosques y sus consecuencias a largo plazo; a los problemas que la contaminación acústica o la contaminación de las aguas producen en nuestra salud, etc.).

Con la misma finalidad, también se trabajó en las clases impartidas con documentación técnica real, relacionada con la planificación de los diversos recursos naturales (la misma documentación que, además, será la que ellos utilicen en su desarrollo profesional: planes hidrológicos de cuenca; mapas de ruido, autorizaciones ambientales, evaluaciones ambientales estratégicas, etc.). En los años anteriores a la implantación del Proyecto de Innovación Docente aquí expuesto, se requería de los estudiantes un análisis de estos instrumentos, centrándose su trabajo fundamentalmente en su capacidad de dar una respuesta a determinadas preguntas sobre, por ejemplo, las limitaciones a determinadas actuaciones antrópicas que en dichos documentos aparecían recogidas; o la razón de ser de diferentes zonas de protección, etc. Pero esta metodología no permitía a los alumnos adquirir un rol de aprendiz-tutelado guiado por el Profesor en cuanto formador-tutor, posición básica en el aprendizaje diseñado por el EEES (Chinchilla Peinado – López de Castro García-Morato, 2012:167).

Es precisamente en relación con este último trabajo sobre estos documentos técnicos, cuando se planteó entre los docentes de la parte especial de la asignatura «Derecho Ambiental» la necesidad de profundizar un poco más en la comprensión de la asignatura, ya que los futuros graduados de Geografía y Ordenación del Territorio, Ciencias Ambientales y Derecho podrían terminar siendo protagonistas y parte imprescindible en la elaboración y redacción de estos instrumentos de planificación territorial. Siendo además incontestable, que estos documentos e instrumentos deben

ser fruto de una elaboración multidisciplinar por el ámbito de aplicación de su contenido.

2 CONTEXTO

A. Necesidad del presente Proyecto de Innovación

Como axioma fundamental de partida, los docentes asumimos que la regulación jurídica del Medio Ambiente, dado el objeto sobre el que se proyecta, así como su aplicación práctica presentan un marcado carácter interdisciplinar. La construcción jurídica de la tutela ambiental precisa que el operador jurídico obtenga una pormenorizada información sobre los elementos naturales a ordenar y sobre la relación entre el ecosistema y el espacio. Información que los estudios universitarios del Grado en Derecho no suministran a los estudiantes. Un déficit menor en este punto se observa en los estudios del grado en Ciencias Ambientales y del grado en Geografía y Ordenación del Territorio, donde se imparte la asignatura de «Derecho Ambiental», pero por el contrario aquí el nivel de profundización en los conocimientos jurídicos adquiridos es esencialmente limitado. Y esta disfuncionalidad apreciada en la fase universitaria ocasiona problemas de cooperación en el ejercicio profesional.

B. Objetivos del presente Proyecto de Innovación

En efecto, el futuro ejercicio profesional de los graduados en Derecho, Ciencias Ambientales y Geografía y Ordenación del Territorio requerirá, para lograr una adecuada empleabilidad, la necesaria adquisición, no sólo de conocimientos globales, sino también de la competencia de diálogo y trabajo, sobre la base de un lenguaje común entre todos ellos, que permita a cada graduado conocer el papel y alcance de sus propias competencias. El Graduado en Ciencias Ambientales no es un «abogado». El Graduado en Derecho no es un «ambientalista», como tampoco lo es el graduado en Geografía y Ordenación del Territorio. Sus visiones complementarias, pero distintas, son todas ellas necesarias para lograr una tutela ambiental real y eficaz.

Pero además, esta *intercomunicación* entre los diferentes graduados no va a ser sólo necesaria por motivos de empleabilidad, sino también porque la materia o el ámbito sobre la que van a desarrollar sus competencias profesionales estos futuros graduados, los recursos naturales, no podrán ser suficientemente tutelados y preservados –objeto último de la asignatura «Derecho Ambiental»- si sobre ellos se trabaja de forma estanca, impermeable o incomunicada y con los conocimientos sesgados que pueden aportar de forma aislada cada uno de los currículos establecidos en estos tres grados (Corvo López, 2016:86). En un determinado territorio o espacio natural, son muchos los aspectos que hay que tener en cuenta para establecer un régimen de protección adecuado y *sostenible*. No sólo se ha de pensar en los diferentes ecosistemas presentes en él, en sus especies y en sus hábitats, sino que también hay que permitir que los asentamientos humanos en él establecidos puedan seguir desarrollándose de la manera más justa y sostenible social y económicamente

posible, de modo que se permita un crecimiento de los mismos que resulte acorde con el lugar en el que se ubican.

Esta última afirmación cobra mucho más sentido en los momentos actuales de crisis, en los que uno de los pilares fundamentales de las políticas europeas es el del Desarrollo Rural. Política en la que se ha terminado por reconocer y requerir a cada uno de los Estados miembros para que, a través de sus diferentes actuaciones, planes y programas nacionales, sean capaces de poner en valor y proteger las múltiples posibilidades de generación de riqueza de un determinado territorio en función de los diferentes elementos que lo conforman – paisaje rural, paisaje agrícola, paisaje urbano, paisaje natural- y de las múltiples actividades que sobre él se pueden desarrollar en función de todos estos elementos: agricultura y ganadería, turismo, comercio, actividades de ocio como puedan ser la caza y la pesca, o la contemplación del paisaje, actividades de investigación y desarrollo, etc.

En definitiva, con este proyecto se ha tratado de que los estudiantes de los tres grados implicados en el mismo tomen conciencia de lo que se conoce en el ámbito de las políticas europeas de Desarrollo Rural como la multifuncionalidad del territorio. Es probable que los graduados de Geografía y Ordenación del Territorio sean los que tengan más interiorizado el significado de esta multifuncionalidad del territorio, sin embargo, carecerán de conocimientos suficientes para saber cómo reflejarla en el momento de proteger determinados ecosistemas; o que desconozcan cuáles deben de ser los instrumentos jurídicos más adecuados para permitirla. Es aquí precisamente donde los graduados en Ciencias Ambientales y en Derecho pueden ofrecer sus retroalimentaciones. Esta misma realidad concurre en los otros ámbitos.

C. Contexto y público objetivos

Para lograr plasmar e imprimir en el conocimiento de los alumnos tanto el carácter interdisciplinar de la asignatura «Derecho Ambiental» como la multifuncionalidad del territorio, el proyecto presentado consistió en la recreación de grupos de trabajo conjuntos, donde los distintos alumnos de Derecho, Ciencias Ambientales y Geografía y Ordenación del Territorio, asumieron el rol correspondiente a su especialización. Se trata, en definitiva, de un aprendizaje basado en problemas (ABP), donde el alumno se enfrenta directamente a la pura y dura realidad. Y tal percepción directa es el desencadenante no sólo de la motivación o interés del alumno, sino de las actitudes o competencias necesarias para interpretar y manejar tal realidad (Fernando Pablo, 2013: 179).

Entendiendo además como un valor añadido que eran alumnos que procedía de cursos diferentes: en Geografía y Ordenación del Territorio, la asignatura «Derecho ambiental» se imparte en el primer curso; en Ciencias Ambientales, en el segundo curso, y en Derecho, en el cuarto curso. De modo que este trabajo cooperativo no se centró sólo en los aspectos puramente académicos de aprehensión de conocimientos y de una futura realidad profesional, sino también en la interacción de alumnos con un nivel diferente de madurez

personal por sus más o menos años de vivencia en la Universidad, y lo que ello significa desde el punto de vista de adquisición de competencias.

3 DESCRIPCIÓN

Este proyecto ha consistido en la recreación de grupos de trabajo conjuntos con la finalidad de elaborar y redactar un instrumento de planificación de espacios naturales: en concreto, un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN). Para dotar de mayor realismo a la actividad, el espacio ordenado fue un espacio real, lo que permitía concretar la realidad fáctica sobre la que debía articularse la actuación de los alumnos.

La participación en la actividad tuvo carácter voluntario, formándose grupos de alumnos (en los que debía de haber uno al menos de cada grado) bajo la tutela de un profesor. No obstante, a pesar de la voluntariedad, como elemento de incentivación se determinó que la participación en la actividad, así como su correcta ejecución, tendrían un impacto en la calificación, pudiendo obtener dos puntos adicionales sobre la nota final de la asignatura.

En cuanto a la metodología de trabajo, articulada a través de un espacio propio en la plataforma virtual Moodle –concebida como herramienta que facilita el proceso de aprendizaje-evaluación (Chinchilla Peinado – Domínguez Martín, 2013: 120) se organizó de la siguiente forma:

1º Presentación en clase y al inicio de la asignatura de la actividad, otorgando un par de semanas para que los alumnos decidieran sobre su participación en el proyecto.

En concreto, del Grado de Ciencias Ambientales finalmente se apuntaron 10 alumnos; del Grado de Derecho 5; y del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio 4.

2º Una vez seleccionados los alumnos que iban a intervenir en el mismo, se concretó con ellos la fecha para una primera sesión en la que se explicaron los términos del Proyecto y se formaron los grupos correspondientes. En este caso concreto se formaron finalmente cuatro grupos, dos de ellos formados por cuatro alumnos y otros dos por cinco.

3º Puesto que el objetivo fundamental perseguido era que los alumnos de cada uno de los grados implicados fueran conscientes de la necesidad del trabajo colaborativo al elaborar estos diferentes instrumentos de ordenación de protección de la naturaleza, de la importancia de un lenguaje común, y del rol y protagonismo que cada uno de ellos tenía en dicha elaboración, en función de sus diferentes competencias, se organizaron tres sesiones de Seminario en las que se invitó a 1 profesor de cada uno de los grados especialistas en la materia. Cada uno de los profesores invitados expuso ante los alumnos cómo, desde sus concretas disciplinas, se debería de intervenir en la elaboración de los planes de protección de los recursos naturales, de modo que en cada seminario se procedió a analizar la intervención y aportación de cada una de las disciplinas a la hora de elaborar un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

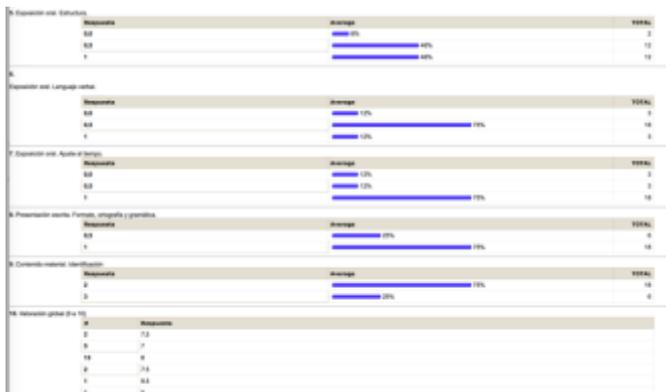


Gráfico. 4. Resultados parciales de los cuestionarios respondidos por los alumnos sobre su percepción de la actividad y los resultados para su autoaprendizaje.

La actividad semanal de cada grupo fue controlada por el tutor, suministrando el correspondiente *feed-back* a través de la herramienta del diario de Moodle.

Finalmente, y tras la presentación escrita y la exposición oral del instrumento de planificación, se les pidió que rellenaran una breve encuesta final, con la finalidad de generar en el alumno la necesaria autorreflexión sobre su proceso de autoaprendizaje.

En dicha encuesta se les formularon las siguientes preguntas:

➤ ¿Consideras que ha sido interesante la participación en esta experiencia?

El 100% contestó que «sí».

➤ ¿Crees que el haber trabajado con compañeros de otras especialidades ha favorecido tu proceso de aprendizaje?

El 80% contestó que «sí» y el 20% que «tal vez».

➤ ¿Consideras que las metodologías utilizadas en este proyecto -trabajo colaborativo y autoaprendizaje- permiten adquirir tanto conocimientos como competencias de forma: MEJOR/ COMPLEMENTARIA/PEOR en relación con las metodologías hasta ahora aplicadas?

El 80% contestó que «complementaria» y el 20% contestó «mejor».

➤ ¿Volverías a participar en un proyecto similar?

El 100% contestó que «sí».

➤ ¿La experiencia ha sido como te imaginabas?

El 80% contestó que «complementaria» y el 20% que «no».

➤ ¿Estás satisfecho con los resultados obtenidos?

El 40% contestó «creo que se pueden mejorar» y el 60% contestó que «sí».

El análisis de los resultados obtenidos en los diferentes cuestionarios, confrontados con los resultados obtenidos de forma aislada en los diferentes grados en cursos previo ha permitido constatar un aumento significativo del grado de satisfacción de los alumnos participantes, así como una mayor identificación del progreso en su proceso de autoaprendizaje,

con especial énfasis en las ventajas del trabajo interdisciplinar en esta materia.

5 CONCLUSIONES

El aprendizaje cooperativo es aquel que se produce en el seno de pequeños grupos organizados por el profesor para realizar algunas tareas del curso. Este tipo de aprendizaje puede ser formal o informal. En el Proyecto aquí expuesto, se planteó como un aprendizaje formal, articulándose mediante grupos formados por cuatro o cinco alumnos, con una duración media (todo un cuatrimestre) y en el que se cuenta con un plan de trabajo detallado, resultados parciales y finales y un impacto en la calificación

Se optó por este tipo de aprendizaje porque algunas de sus finalidades -mejorar el nivel de actividad del alumno, facilitar el desarrollo de las actividades comunicativas del mismo, o acercar la actividad del curso a la actividad profesional-, fueron consideradas competencias con las que los futuros graduados con los que se ha trabajado deberían necesariamente haber adquirido al terminar su carrera.

Especialmente y en relación con la última, el hecho de explicar cuestiones jurídicas a alumnos que apenas dominan conocimientos de esta categoría (como es el caso de los de Ciencias Ambientales o Geografía y Ordenación del Territorio), determinó la opción metodológica del ABP, con el fin de evitar que esta actividad se pudiera convertir en algo lejano, tedioso o denso, generando un desapego poco deseado.

Por una parte, convertir a los estudiantes en protagonistas de su propio aprendizaje a través de la elaboración de estos instrumentos de protección de los recursos naturales, sabiendo además que son una reproducción de los que luego se encontrarán en su vida profesional, supone un plus de implicación y motivación para ellos, que nada tiene que ver con la figura de las lecciones magistrales. Este plus de motivación en un proceso de autoaprendizaje es incuestionable y fácilmente cuantificable.

Por otra parte, teniendo en cuenta que el futuro perfil profesional de estos alumnos requiere que su actividad profesional se desarrolle como parte de un grupo, el Proyecto de Innovación permitió articular un mecanismo eficaz de aprendizaje cooperativo, al adquirir un compromiso con un plan de trabajo y la necesidad de que su participación en el grupo fuese capaz de maximizar el aprendizaje de sus compañeros. Se logró así una efectiva interdependencia positiva, al ligar a un estudiante con otros, de manera tal que no puede tener éxito si los restantes miembros del grupo tampoco lo logran (y viceversa), generándose el sentimiento de que «se salvan o se hunden juntos». También se desarrollaron habilidades para distribuir el trabajo o para identificar y resolver los conflictos del grupo.

Además, se consideró especialmente propicio aplicar en un Proyecto como este el aprendizaje cooperativo, por la multidisciplinariedad ya comentada de esta materia. En efecto, a través de este tipo de aprendizaje, la interacción positiva *cara*

a cara permite que los estudiantes enseñen lo que saben a sus compañeros, explicándose mutuamente las conexiones entre los diferentes conocimientos, conceptos y lenguajes de cada uno de los tres grados en los que se imparte la asignatura «Derecho Ambiental». Esta interacción cara a cara es positiva en el sentido de que los estudiantes se ayudan, se asisten, y se apoyan en su esfuerzo para estudiar y aprender, y, evidentemente, para poder luego trasladarlo a lo que serán sus instrumentos de trabajo, los planes de ordenación de los recursos naturales. Para un correcto seguimiento y apoyo del trabajo, se crearon en Moodle espacios de trabajo grupal de carácter virtual (foros de trabajo, diarios).

Tras esta experiencia, y habiendo sido los resultados altamente satisfactorios los profesores participantes han planteado la posibilidad de extender la realización de esta actividad en los próximos cursos, todavía con carácter voluntario, pero con la intención de buscar fórmulas que determinen en un futuro su carácter obligatorio en los itinerarios curriculares de los tres grados. Las dificultades institucionales de esta apuesta son evidentes, excediendo su análisis del objeto de la presente comunicación.

Así mismo, entendemos que este tipo de proyectos de innovación docente son perfectamente trasladables a otras muchas asignaturas, de modo que se podrían organizar nuevos proyectos en los que confluyera la asignatura de «Derecho Ambiental» con otras diferentes de los Grados de Ciencias Ambientales y/o Geografía y Ordenación del Territorio, tales como «Ecología y gestión de recursos naturales», o «Contaminación del medio y su evaluación» (asignaturas ambas de tercer curso de Ciencias Ambientales) u «Ordenación y Planificación del medio físico» o «Fundamentos de Ordenación del Territorio» (asignaturas ambas de segundo curso de Geografía y Ordenación del Territorio). Como ejemplo de lo que aquí se expone, queremos referir que sin formar parte de un Proyecto de Innovación, en alguno de los grados aquí mencionados se han realizado varios

años consecutivos seminarios sobre «El Prestige» a los que fueron invitados a participar los profesores de «Derecho Ambiental», ya que el trabajo que se propuso a los alumnos del Grado de Ciencias Ambientales fue el análisis de las consecuencias de la catástrofe desde sus diferentes vertientes: jurídica, económica y ecológica.

REFERENCES

Chinchilla Peinado, J.A. y López de Castro García-Morato, L. (2012) *Planificación estratégica y desarrollo del proceso de aprendizaje-evaluación para la adquisición de competencias en el grado de Derecho a través de la guía docente y la plataforma Moodle*, Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa núm. 5, págs. 163-184.

Chinchilla Peinado, J.A. y Domínguez Martín, M. (2013), *Desarrollo del proceso de aprendizaje-evaluación para la adquisición de competencias a través de la plataforma Moodle: e-learning en posgrado de derecho*, en “La evaluación e innovación docente en el Grado de Derecho” / coord. por Ignacio Calatayud Prats, Guillermo José Velasco Fabra; Daniel Berzosa López (dir.), Carlos Cuadrado Pérez (dir.), Cizur Menor, España, Aranzadi, págs. 115-124.

Corvo López F.M. *El seminario interdisciplinar como recurso docente y estrategia de aprendizaje*, (2016) en “74 experiencias docentes del Grado en Derecho”, coord. por Maxim Turull Rubinat, Enoch Albertí Rovira, Barcelona, España, Octaedro, págs. 85-88.

Fernando Pablo, M.M. *El aprendizaje basado en problemas: una metodología eficaz aplicada a la docencia jurídico-administrativa*, (2013), en “La evaluación e innovación docente en el Grado de Derecho”, coord. por Ignacio Calatayud Prats, Guillermo José Velasco Fabra; Daniel Berzosa López (dir.), Carlos Cuadrado Pérez (dir.), Cizur Menor, España, Aranzadi, págs. 175-184.