

LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN LAS ENSEÑANZAS JURÍDICAS: LA NECESIDAD DE COORDINACIÓN ENTRE MATERIAS

*Eugenio Olmedo Peralta
Becario del programa FPU del ME
Área de Derecho Mercantil
Universidad de Málaga*

RESUMEN:

En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, la metodología a seguir en la enseñanza de disciplinas jurídicas debe fomentar la participación del alumno en su propio proceso de aprendizaje, mecanismo imprescindible para formar profesionales autónomos. Emplear técnicas docentes tales como la programación del aprendizaje basado en problemas o la construcción práctica de supuestos presenta las ventajas de conseguir captar el interés del alumno y de permitirle desarrollar la capacidad de encontrar soluciones propias a situaciones reales; competencias vitales para formar verdaderos profesionales. No obstante, en la construcción de estos procesos de aprendizaje muchas veces se olvida que el Derecho es una realidad viva y poliédrica, que no permite la construcción de supuestos «reales» en los que sólo se muestren determinadas caras de los fenómenos. La construcción de problemas en los que se pretendan abordar instituciones desde el prisma exclusivo de una determinada área del Derecho se muestra como una actividad incompleta, pues en la mayoría de los casos, observarlos desde más de una perspectiva nos puede llevar a estimar que la solución más idónea es una diversa a la que se habría alcanzado desde una visión más sesgada. La coordinación entre las diversas materias en la planificación de actividades y contenidos se hace necesaria para un aprendizaje transversal del alumno. De la simbiosis entre las distintas ramas del Derecho se pueden extraer técnicas más que adecuadas para el desarrollo de competencias del alumnado.

PALABRAS CLAVE:

Aprendizaje basado en problemas, interdisciplinariedad, construcción autónoma del conocimiento, coordinación, aprendizaje transversal

ÍNDICE:

- I. INTRODUCCIÓN.
- II. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL -1. INTERDISCIPLINARIEDAD -2 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS
- III. CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE COMBINANDO INTERDISCIPLINARIEDAD Y ABP -1. VERTIENTE SUBJETIVA: DESARROLLO EN COMPETENCIAS DEL ALUMNO -2. VERTIENTE OBJETIVA: ELEMENTOS MATERIALES DEL PRO-CESO DE ENSEÑANZA -A. *EL PROBLEMA* -B. *EL CONOCIMIENTO* -C. *LA SOLUCIÓN* -D. *LA EVALUACIÓN* -3. HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO -4. DIFICULTADES DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA

I.- INTRODUCCIÓN

Nuestras reflexiones toman como punto de partida la percepción de uno de los principales problemas a los que se enfrenta el egresado a la hora de adquirir su formación universitaria: la falta de conexión lógica entre las materias que componen el plan de estudios y el aislamiento de los conceptos propios de las diferentes materias, las cuales se ven como compartimentos estancos impermeables a las relaciones existentes con las demás ramas de conocimiento. Esta afirmación se hace patente en el estudio de la práctica totalidad de titulaciones universitarias, siendo las jurídicas un supuesto paradigmático en el que el fenómeno puede ser contrastado.

Esta dinámica que apreciamos en las aulas universitarias, o mejor dicho, en la forma de entender la docencia y el aprendizaje, choca frontalmente con el objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior de formar a profesionales íntegros y cualificados. Por su propia naturaleza, el Derecho es una realidad poliédrica en la que sus lados comunican entre sí, interrelacionándose y hasta, en ocasiones, confundiéndose. Obviar este escenario, tratando de compartimentar la ciencia jurídica en áreas de conocimiento delimitadas y escasamente relacionadas entre sí, en las que cada grupo de docentes se encargan de impartir el contenido básico de lo que constituye intrínsecamente su materia, sin hacer reflexionar al alumno sobre las conexiones entre las instituciones enseñadas y las propias de otras ramas, truncaría el objetivo último de la formación del alumno, cual es convertirlo en un profesional y estimular las capacidades necesarias para enfrentarse a problemas reales¹⁸⁴. Al mismo tiempo, el corte de las conexiones naturales entre institutos jurídicos implicaría, en el plano de la docencia, desaprovechar las sinergias que de una

¹⁸⁴ En efecto, como se ha indicado, los alumnos se enfrentan ante una situación de (auto)limitación en la profundización de su aprendizaje, la cual comporta que «el estudiante sea impreciso en el lenguaje jurídico utilizado, cuando en derecho el uso de la terminología empleada no es indiferente; el estudiante no relacione materias que se imparten en otras disciplinas, a pesar de hallarse conectadas con la disciplina que es objeto de estudio (por ejemplo, el derecho mercantil con el derecho civil); las carencias expuestas generan problemas en la expresión o argumentación de sus ideas y una dificultad en la comunicación de éstas (...)» FONT, CABALLOL, GUAL, GUASCH, GÓMEZ, MORALES, PONT y ENZLER, “Las dificultades del aprendizaje autónomo en un contexto de ABP”, *Revista Educación y Derecho*, abril-septiembre, 2009, pág. 8.

enseñanza integral se podrían extraer. Éstas no sólo afectan a la transmisión del conocimiento de una forma más amplia, sino, sobre todo, al desarrollo de competencias profesionales que, en la mayoría de los casos muestran un carácter transversal, tales como la mejora de las habilidades argumentativas, la expresión oral y escrita, el pensamiento crítico o la capacidad de síntesis.

Lo expuesto se pone igualmente en conexión con la dificultad de los alumnos de adquirir conocimientos más allá de la mera memorización estéril de datos¹⁸⁵. La actividad del profesorado debe dirigirse a despertar el interés por la materia que se imparte de modo que el alumno no sólo memorice datos, sino que interiorice y retenga el conocimiento. Para ello, entendemos que ofrecer una visión práctica de los contenidos y el fomento de un espíritu crítico por parte del alumno haciéndole que invierta su esfuerzo en construir sus propias soluciones ante supuestos reales puede resultar una técnica bastante efectiva para alcanzar esta finalidad¹⁸⁶.

II.- APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

Antes de profundizar en el tratamiento de la técnica, resulta necesario aclarar los dos conceptos esenciales sobre los que se basa la misma.

1. INTERDISCIPLINARIEDAD

El primero de ellos es el fomento de la interdisciplinariedad en el aprendizaje de las disciplinas jurídicas. Al ser los hechos con transcendencia jurídica sucesos que despliegan efectos en ámbitos que atañen a las diversas ramas de conocimiento, resulta necesario que, cuando los alumnos analizan las instituciones, adopten una perspectiva más amplia, que les permita ver más allá de los contornos propios de la asignatura concreta que están estudiando.

¹⁸⁵ «Nuestros alumnos recuerdan poco de lo que aprenden. Los conocimientos adquiridos se reducen a hechos, datos y circunstancias, generalmente faltos de crítica y de reflexión y, en general, se ignoran los enlaces con otros hechos o circunstancias. Se tiende a tener una visión estática, compartimentada y estandarizada del conocimiento», FONT, A., *Las líneas maestras del aprendizaje por problemas*, 2004, pág. 7.

¹⁸⁶ «(...)la misión primera y principal del ABP debe ser la de facilitar a este profesional en formación la creación de sus propias categorías intelectuales», *ibid.* pág. 9.

Con esta finalidad, adoptar un enfoque interdisciplinar en la docencia implica proponer el desarrollo de supuestos de carácter transversal, de modo que el alumno no sólo sea capaz de identificar las instituciones y elementos jurídicamente relevantes a efectos del aprendizaje de una asignatura, sino que, además, sea capaz de adoptar una visión más amplia y analizar el mismo fenómeno considerando las distintas facetas –correspondientes a las diversas materias- que éste puede presentar.

En el mundo actual resulta difícil contemplar un acontecimiento jurídico que no resulte relevante desde más de un ámbito científico. Piénsese como ejemplos en la comisión de un delito y la responsabilidad civil que de él emana, la celebración de contratos por parte de las Administraciones Públicas, la infracción por parte de sociedades mercantiles de normas administrativas y el consiguiente procedimiento sancionador que de ello se deriva, la tributación de los distintos institutos jurídicos, la vertiente procesal de todas las ramas jurídicas... Debido a nuestra propia adscripción científica, en el desarrollo de estas reflexiones tomaremos como base la docencia *interdisciplinar* del Derecho Mercantil con las materias que con él pueden resultar conexas.

2. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una técnica docente consistente en centrar la carga del aprendizaje en manos del alumno, el cual deberá construir su propio conocimiento para dar respuesta a las exigencias de los problemas planteados por el docente¹⁸⁷. De este modo, la transferencia

¹⁸⁷ Así, «el aprendizaje basado en problemas es un método mediante el cual los alumnos construyen su conocimiento sobre la base de problemas de la vida real», FONT, A., *Las líneas maestras...*, pág. 8. Se ha definido también como «una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resulta importante(...) en el ABP un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje», Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, *El aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica* (disponible en <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>)

pasiva de información es algo que se elimina en el ABP¹⁸⁸. El aprendizaje se basa en un proceso compuesto por cuatro fases:

- 1) Formulación del problema
- 2) Análisis del problema, identificación de los aspectos conflictivos y delimitación de las necesidades de aprendizaje
- 3) Obtención de la información necesaria y estudio de la misma
- 4) Planteamiento de soluciones al problema, las cuales podrán ser unívocas o –lo que es más común y, quizá más enriquecedor en ciencias jurídicas- de respuesta abierta

El ABP comenzó a emplearse como técnica docente en las facultades de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve en Estados Unidos y McMaster en Canadá, llegando a Europa en 1974 con la creación de la Universidad de Maastricht, que ofrecía cursar todos sus estudios con una técnica de aprendizaje distinta a la tradicional¹⁸⁹. Estos orígenes en el ámbito médico ponen de relieve las virtudes de la técnica: es preferible dotar a los alumnos de las capacidades –aptitudes, competencias- necesarias para desenvolverse y solucionar un problema, en lugar de la mera transmisión de datos avocados, si no obtienen una salida práctica o el alumno no ve la utilidad de los mismos, al pronto olvido. En estas primeras utilizaciones del método, la enseñanza consistía –sin sustanciales modificaciones a como se plantea en la actualidad- en proponer a los alumnos un problema médico, para que éstos localizasen la disfuncionalidad originadora del mismo, estudiaran las posibles patologías a raíz de los síntomas percibidos y, finalmente, enunciasen el proceder o tratamiento que estimasen más satisfactorio.

En el ámbito del Derecho la lógica no se muestra demasiado distante a la aplicada en estas facultades de Medicina. Al alumno, a través del ABP, se le propone una situación real para que identifique los puntos conflictivos de la misma (síntomas), proceda al estudio de la materia dirigiendo su propio

¹⁸⁸ Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, *El aprendizaje basado en Problemas...*, pág. 5.

¹⁸⁹ Sobre el posterior proceso de difusión del uso del ABP a otras ramas del conocimiento *vid.* BRANDA, L.A., “El aprendizaje basado en problemas. De herejía artificial a res popularis”, *EDUC MED* 2009, 12 (I), págs. 11-15.

proceso de aprendizaje atendiendo a las instituciones implicadas en el supuesto (análisis de las posibles patologías) y, finalmente, emitan un dictamen en el que ofrezcan la solución que, en su opinión y tras un análisis crítico estimen más adecuada (diagnóstico). No obstante, hemos de diferenciar en el plano jurídico el ABP y los casos clínicos (cases cliniques), en los que un grupo de estudiantes llevan el desarrollo de un caso real guiados por un abogado en ejercicio.

Como se observa, a través de esta técnica se suprime el protagonismo de la figura del docente que pasa de ocupar una posición de autoridad a convertirse en un tutor, en situación de coordinación con los alumnos, cuyo objetivo es guiar el aprendizaje. El alumno, por su parte, será el responsable de la construcción de su propio conocimiento, adquiriendo la información y desarrollando las habilidades necesarias para la resolución del problema propuesto.

III.- CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE COMBINANDO INTERDISCIPLINARIEDAD Y ABP

Nuestra propuesta se basa en el desarrollo de un procedimiento de enseñanza en el que se empleen las técnicas docentes del ABP, añadiéndoles el factor de la interdisciplinariedad. El uso de problemas abiertos en que se entrelazan elementos de las distintas ramas jurídicas no es algo novedoso. Así, a modo ejemplificativo, en la convocatoria del Premio Jóvenes Juristas, convocada por el Centro de Estudios Garrigues, la Universidad de Navarra y la Editorial Thomson Reuters Aranzadi, se propone a los postulantes al mismo – estudiantes de último curso de Licenciatura en Derecho / abogados noveles- la resolución de un caso (problema) de Derecho de empresa, en el cual se combinan factores de distintas ramas de conocimiento: Derecho Mercantil, Derecho Tributario, Derecho Procesal, Derecho Laboral, Derecho Penal Económico, Derecho Administrativo, Derecho Civil...

En el seno de la Facultad de Derecho de la Universidad de Málaga, el PIE Observatorio Jurídico-Práctico de Acción Tutorial (OJIPAT), plantea desde octubre de 2007 el empleo del ABP como un proyecto extracurricular de carácter transversal. Las conclusiones que se han alcanzado a través de este proyecto en el que participan profesores de prácticamente todas las ramas de los estudios de Derecho fueron planteados en el III Congreso de Innovación Docente, celebrado en Sevilla en septiembre de 2009. En el mismo he tenido la ocasión de participar desde dos roles muy diversos: en un primer momento como alumno implicado en la experiencia mientras cursaba el último año de licenciatura; y, posteriormente, asistiendo a algunas sesiones del grupo, apreciando ahora cómo habían afrontado los alumnos las nuevas técnicas y las conclusiones que, desde el plano docente, se podían extraer del mismo.

La ventaja de plantear los supuestos desde una óptica múltiple es que permite llegar a conclusiones útiles y más cercanas a la práctica. Por ejemplo, un mismo efecto jurídico puede conseguirse a través de diversas instituciones o figuras contractuales, sin embargo, la tributación de las mismas puede ser distinta; igualmente los costes temporales-procesales pueden variar... La adopción de un enfoque multi-variable permitirá, a la hora de plantear soluciones, optar por aquella que maximice los resultados que se pretenden conseguir.

Dado que ésta es una exigencia que se hace a los profesionales del Derecho, entendemos que es responsabilidad del docente fomentar el desarrollo de las habilidades para afrontar los problemas desde una perspectiva transversal en los alumnos. Además, el entorno educativo en el que nos encontramos parece alentar esta iniciativa. Los nuevos currícula surgidos a raíz de la declaración de Bolonia, al mismo tiempo que exigen la formación del alumno en competencias, cuentan con el handicap de la reducción temporal de las enseñanzas. Al mismo tiempo, en las últimas décadas el contenido científico de la mayoría de las ramas jurídicas ha crecido de forma exponencial. Estas realidades ponen de manifiesto que es imposible en el reducido tiempo con el que cuenta el docente pretender que el alumno adquiera la globalidad del conocimiento propio de la materia. Por tanto, resulta

más lógico –y, por seguro, más útil- proveerle de las herramientas para que él mismo sepa obtener su propio conocimiento, de modo que ante problemas nuevos, sepa identificar sus propias necesidades de aprendizaje, localizar la información que precisa, analizarla críticamente y formular las soluciones que considere que cubren mejor el problema.

1. VERTIENTE SUBJETIVA: DESARROLLO EN COMPETENCIAS DEL ALUMNO

El principal estímulo que nos lleva a apostar por el empleo del ABP interdisciplinar como técnica formativa es la superación del aprendizaje memorístico de contenidos y el fomento del desarrollo de competencias por parte del alumno, que le sitúan más próximo a convertirse en un profesional cualificado que a ser un mero contenedor de datos. El proceso de aprendizaje no se basa, por tanto, en la simple memorización pasiva de las materias seleccionadas por el docente, sino que recorre un camino más reflexivo que atraviesa diversas etapas: la activación del conocimiento previo, el reconocimiento de las dimensiones jurídicas y extrajurídicas de los problemas, la gestión del tiempo en la búsqueda de información y la calidad y profundidad de la información buscada y, finalmente, el análisis crítico de las informaciones recabadas¹⁹⁰.

En el recorrido de este proceso se fomenta no sólo la adquisición de conocimientos por el alumno (competencias académicas), sino especialmente el desarrollo de competencias instrumentales, interpersonales y cognitivas. Así, desde un punto de vista instrumental, el alumno ha de proveerse a sí mismo de los materiales que estime idóneos para la obtención de la información que precisa para la resolución del problema. Igualmente se enfrenta ante la tesitura de aprender a gestionar el tiempo del que dispone para llevar a cabo esta tarea –tampoco al profesor debe olvidársele en la programación de las actividades

¹⁹⁰ Vid. FONT, CABALLOL, GUAL, GUASCH, GÓMEZ, MORALES, PONT y ENZLER, “Las dificultades del aprendizaje autónomo...”, pág. 5.

que su materia no es la única a la que se enfrenta el egresado¹⁹¹-, aptitud organizativa imprescindible en nuestros tiempos. En el desarrollo de estas aptitudes el papel del tutor como *compañero de trabajo* se muestra especialmente relevante. Ya hemos dicho que en el ABP, el profesor se desviste de los tintes de autoridad para pasar a guiar el proceso de aprendizaje que es dirigido por el propio alumno. Pues bien, si se quiere construir un aprendizaje realmente útil, el profesor ha de dedicar especial atención a asegurarse de que los alumnos dispongan de las herramientas precisas para obtener los elementos necesarios para la resolución de los problemas. En este sentido, es imprescindible en las disciplinas jurídicas que los alumnos dominen la búsqueda de información en bases de datos, que sepan manejar recursos bibliográficos y jurisprudenciales adecuados (manuales, monografías, identificación de los fallos jurisdiccionales más relevantes), y asimismo que sean capaces de descartar aquello que no les es útil (normativa derogada, doctrina no aplicable al supuesto...).

En un siguiente nivel, el ABP fomenta la implementación de competencias interpersonales. De éstas hemos de destacar que con la presentación y la resolución de problemas, los alumnos desarrollan las facultades expresivas, tanto de forma escrita como oral, aprendiendo a manejar la terminología jurídica así como a enfrentarse –si los problemas se construyen sobre los mismos- a documentos jurídicos reales (escrituras públicas, cartas de patrocinio, pólizas de garantía, folletos de suscripción de acciones, contratos, escritos de demanda, reclamaciones administrativas...). Igualmente, como es habitual, el aprendizaje se organiza sobre la base de grupos, se fomentará el desarrollo de las facultades de trabajo colaborativo y la conciencia de equipo, así como la capacidad de asumir liderazgo. En la Universidad de Málaga, todos

¹⁹¹ El Espacio Europeo de Educación Superior se hace eco de esta filosofía en sus bases configuradoras. Así, el cambio de perspectiva que supone la implantación de créditos ECTS que miden las horas de trabajo exigidas al alumno en lugar de las horas de docencia en el aula implica un acercamiento sistémico a la necesidad de gestionar los tiempos del alumno y ofrecen un marco idóneo para el fomento de técnicas docentes como el ABP. Vid. FONT RIBAS, A., *El sistema de créditos ECTS*, 2003 (disponible en <http://www.ub.edu/mercanti/barcelona2003.pdf>) y DIKASTEIA, *Créditos ECTS, PBL para el aprendizaje del Derecho, evaluación y formación del profesorado. Un proyecto integral*, (disponible en <http://www.ub.edu/mercanti/AQcast.pdf>).

los grupos se desdoblan obligatoriamente en conjuntos menores, de unos 20 miembros, para el desarrollo de este tipo de actividades.

Pero, quizá, las competencias que se ven afectadas en mayor medida por el empleo del ABP sean las de carácter cognitivo. Al situar al alumno en la posición de enfrentarse y resolver por sus propios medios un problema, desarrollará la capacidad de análisis crítico, de toma de decisiones, de razonamiento sobre las consecuencias de cada una de sus elecciones, así como la creatividad a la hora de esbozar las diversas respuestas que ante un problema de carácter abierto pueden plantearse. La interdisciplinariedad del aprendizaje fomenta aún más el desarrollo de estas competencias. El alumno no sólo se muestra crítico ante los hechos que se le presentan y la información que obtiene para solventarlos, sino que además establece lazos y conexiones entre las respuestas que se le ofrecen desde las distintas ramas y trata de entrelazarlos para obtener una respuesta común satisfactoria que abarque las diversas caras del problema.

2. VERTIENTE OBJETIVA: ELEMENTOS MATERIALES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

Una vez analizados los efectos que sobre el alumno despliega el empleo de un método docente basado en problemas de carácter interdisciplinar, pasamos a tratar cómo se desenvuelve dicho proceso. Con carácter previo, sin embargo, hemos de tener en cuenta ciertas cuestiones organizativas.

En primer lugar, hemos de plantearnos cuándo es aconsejable utilizar estas técnicas. Por su propia naturaleza, para que se muestre realmente efectivo el ABP interdisciplinar se precisa que el estudiante goce ya de una cierta cultura jurídica, que esté familiarizado con el lenguaje y las formas de razonamiento jurídicos y que conozca las bases conceptuales de las principales materias implicadas. Es por ello por lo que estimamos que, probablemente, el mejor momento para poner en práctica esta técnica docente sea en los cursos superiores del grado en Derecho.

Seguidamente es necesario decidir cómo se van a gestionar los alumnos. Es un error considerar que el ABP sólo se puede construir sobre la base de trabajos grupales, pues también se puede utilizar este método de forma individualizada, de modo que cada alumno por separado estudie el problema, obtenga su información y ofrezca una respuesta. No obstante, ni las condiciones en que se desenvuelve la docencia en la actualidad permiten la configuración del ABP de forma individualizada, ni entendemos que dicha opción sea la más idónea. Y no resulta la más idónea porque si optamos por un trabajo individual se están desaprovechando las potencialidades que se derivan del aprendizaje colaborativo: el desarrollo de las competencias sociales e interpersonales, así como la posibilidad de contrastar la información y la interpretación que de ésta ha hecho cada uno de los miembros del equipo, fomentándose el diálogo y el espíritu crítico. Las dificultades del trabajo colaborativo (*jetas y mantas*, problemas organizativos, dificultad para dar una calificación que se ajuste al trabajo de cada uno de los miembros del equipo...) no deben persuadirnos de optar por este medio¹⁹².

Desde el otro lado, la organización de una docencia interdisciplinar supone necesariamente la coordinación de profesores de diversas materias en la definición de las líneas y el procedimiento de aprendizaje. Se requiere, por tanto, la participación de docentes de cada una de las materias implicadas para el desarrollo de cada una de las fases del proceso: la creación del problema, la guía del alumno en la construcción del conocimiento, la verificación de las soluciones que se van esbozando y la evaluación integral del trabajo. Como puede deducirse, tampoco este aspecto de coordinación entre docentes es tarea sencilla.

Igualmente, no debemos obviar que el ABP interdisciplinar es un método de aprendizaje que por su propia configuración ha de desarrollarse durante el proceso de estudio de la materia. Ello no implica, que el trabajo y la resolución de problemas interdisciplinares como herramienta complementaria de

¹⁹² Resulta ineludible remitirnos aquí a la visión que da de la docencia del Derecho el maestro IBAN, I.C., "La enseñanza del Derecho en España", *Derecho y Opinión*, núm. 1, 1993, págs. 367-376.

evaluación no puedan ser utilizados en la implementación de esta técnica. Más bien al contrario. Como trataremos posteriormente, de cara a la evaluación del aprendizaje se puede plantear la resolución –a modo de prueba escrita o combinada escrita/oral- de un nuevo supuesto a cada uno de los miembros de los equipos en los que se organice la docencia, en el que cada uno individualmente demuestre que es capaz de afrontar y dar respuesta a un caso en que se combinen conflictos de diversas áreas de conocimiento. Con ello el profesor dispondrá de más elementos de juicio para apreciar la verdadera interiorización por el alumno de las competencias que se le trataban de inculcar.

El aprendizaje, por tanto, se construye sobre la base de cuatro fases materiales: el planteamiento del problema, la construcción del conocimiento, el ofrecimiento de soluciones y la evaluación del trabajo:

A. EL PROBLEMA

Probablemente el punto más importante para conseguir resultados exitosos en el uso del APB interdisciplinar sea la construcción del problema. En esta fase los docentes de las distintas materias implicadas tienen que definir en primer lugar qué aspectos de su materia quieren que sean tratados en el problema. No es necesario que a lo largo del curso se trabajen problemas que cubran cada uno de los apartados del programa de la materia. Hemos de recordar que el objetivo es formar al alumno para que pueda construir su propio conocimiento, en la resolución del mismo –si éste se ha configurado de forma correcta¹⁹³- habrá atravesado las instituciones más relevantes de la materia y, lo que es más importante, habrá adquirido las competencias necesarias para identificar y obtener la información que precise para la resolución de problemas distintos a los planteados en clase. Una vez identificadas las materias que se tratarán por las áreas implicadas se ha de establecer el necesario punto de

¹⁹³ Una gran ayuda a la hora de analizar los requisitos esenciales que han de cumplir los problemas para que sirvan de base en un sistema de aprendizaje de este método nos lo ofrecen ROMERO, A. y GARCÍA, J., “La elaboración de problemas ABP”, en *La metodología del aprendizaje basado en problemas* (disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/4/41/61.pdf>).

conexión entre los supuestos. A veces, estas conexiones serán inherentes al supuesto en concreto (caso, por ejemplo, la impugnación judicial de un acuerdo de Junta general o el ejercicio de acciones de responsabilidad contra los administradores); en otros casos, se precisará complicar el supuesto para dar cabida a los elementos de las diferentes materias (por ejemplo, la aportación de bienes procedentes de un delito de receptación para la constitución de una Sociedad Limitada, la nulidad de dicha aportación y las consecuencias que en el plano societario tiene la sentencia penal).

En este ámbito hemos de considerar que la vinculación entre materias no tiene que ser total. A lo largo del curso en la enseñanza de una asignatura se construye el aprendizaje a través de la formulación de diversos problemas. Pues bien, no todos estos problemas han de tener necesariamente el carácter interdisciplinar y, cuando lo tienen, no necesariamente las vinculaciones han de ser con las mismas áreas. Por ejemplo, en el desarrollo de una asignatura de Derecho Mercantil I, pueden crearse problemas conectados con otras materias para determinados aspectos: el Derecho Administrativo para los temas de Derecho de la Competencia, el Derecho Penal al analizar las conductas societarias que pueden ser constitutivas de delito, el Derecho procesal al tratar los procedimientos de impugnación de acuerdos sociales... pero también habrá momentos en los que un problema sólo adopte el cariz mercantil. Por tanto, apostamos más por la creación de alianzas temporales de colaboración con otras materias para problemas concretos que en la creación de un vínculo fijo que nos obligue a construir todo el aprendizaje de una materia subyugados a las exigencias de la otra. No se debe olvidar que el proceso, debidamente planificado, resulta satisfactorio para ambas materias, pues al mismo tiempo que el Derecho Mercantil configura un problema en su proceso de aprendizaje ayudándose del Derecho Procesal, la misma actividad formativa es idónea para que los alumnos aprendan esta segunda materia. De este modo, la misma actividad despliega efectos y, entendemos, es susceptible de evaluación, en ambas asignaturas.

La construcción del problema puede producirse sobre la base de una narración –real o ficticia- en la que los profesores enuncien los hechos que den

base al desarrollo de los conocimientos que se quieren fomentar, o bien, combinando dicha narración con la aportación de documentos del tráfico jurídico: contratos, escrituras, certificaciones registrales, notificaciones de Hacienda... Entendemos que el uso de éstos últimos no sólo será más pedagógico para los alumnos que se ven más cercanos a la realidad, sino que además, y por ello mismo, éstos se mostrarán más interesados en su propio aprendizaje pues apreciarán la utilidad práctica de sus propuestas¹⁹⁴. Las técnicas de simulación, una vez más, se muestran idóneas para la formación de juristas con capacidad crítica.

El problema, como decimos, puede presentarse por medio de narración simple o combinada con elementos documentales, pero igualmente puede consistir en un soporte audiovisual, en una simulación de conflicto (p. ej. la simulación de un cliente real o virtual que acude a pedir consejo legal). Igualmente el problema puede plantearse completo o bien ir añadiendo nuevos datos o perfilando detalles a medida que los alumnos construyen su conocimiento¹⁹⁵.

B. EL CONOCIMIENTO

Una vez construido el problema por el equipo de docentes que se encarga de la experiencia, el protagonismo pasa al alumno, iniciándose aquí el proceso de aprendizaje. Previamente los alumnos habrán quedado organizados en grupos de trabajo, a los que se les podrá asignar el mismo problema o problemas diversos. Se puede ofrecer a cada grupo supuestos distintos para que traten las mismas instituciones, por ejemplo, diversos objetivos a conseguir, diversas bases materiales y personales para llevarlos a emitir un dictamen sobre qué tipo de sociedad es más adecuada para la consecución de ciertos fines empresariales. Si bien cada equipo llegará a un

¹⁹⁴ Se ha establecido que el problema ha de revestir dos características esenciales: la familiaridad (el aprendiz lo ha observado alguna vez o posee información cotidiana sobre el mismo) y la contextualidad (los fenómenos se presentan dentro de un contexto fácilmente identificable). En este sentido, FONT, A., *Las líneas maestras...*, pág. 11.

¹⁹⁵ Sobre los tipos de problemas que se pueden emplear y con especial incidencia en los problemas de estructura incompleta, vid. Center for Teaching and Learning, "Aprendizaje Basado en Problemas", *Speaking of Teaching – Stanford University Newsletter on Teaching*, Winter 2001, vol. 11, No.1, págs. 4-5.

resultado distinto, todos habrán construido el aprendizaje de las mismas materias, cada uno a su medida.

El grupo de alumnos se enfrenta al problema trazado por el profesor y tiene, como primera misión, el objetivo de determinar qué aspectos del problema son relevantes jurídicamente y por qué; así como plantearse cuáles son encuadrables dentro de la materia de cada rama de conocimiento. Una vez el alumno tiene claro “¿qué tengo que solucionar?” y “¿qué sé previamente de esto?”, focaliza cuál es la información que necesita y empieza a buscarla. En estos momentos es imprescindible que el alumno tenga acceso a manuales sobre la materia, que en puntos más específicos pueda acceder a artículos o monografías doctrinales y que sea capaz de manejar la jurisprudencia reciente al respecto. Esta etapa de localización y estudio de la información que se precisa podrá hacerse individualmente –lo cual entendemos más conveniente–, o bien de forma especializada entre los diversos miembros del grupo, siempre y cuando en una sesión posterior todos los miembros del mismo pongan en común ¿qué hemos aprendido? y ¿qué aplicación tiene esto en nuestro caso concreto? Estas conclusiones quedaron reflejadas en el PIE-OJIPAT, en el que el área de Derecho Mercantil de la Universidad de Málaga participó activamente demostrando la importancia de la comunicación y el aprendizaje entre los alumnos.

C. LA SOLUCIÓN

Una vez se dispone de la información que se ha estimado conveniente – y quizá con alguna guía por parte del tutor–, los miembros del grupo discuten las diversas soluciones que estiman plausibles: qué tipo societario es el más adecuado, cuáles son las implicaciones de cada uno de ellos, o bien, qué tipo de acciones se pueden ejercitar ante un cierto incumplimiento contractual y contra quién ejercitarlas, cuáles son los mecanismos procesales que se deben emplear en las mismas...

En este punto las habilidades argumentativas de los alumnos se potencian. Después de haber estudiado la materia y dado que cada uno de

ellos puede tener una visión distinta de los hechos y de lo que sería más conveniente, se discute la solución por la que optará el grupo finalmente. En este punto es donde, al plantearse las distintas soluciones puede sopesarse que entre las posibles existen elementos procedentes de otras materias que al combinarlos hacen que alguna de las opciones sea más ventajosa. En el ejemplo que hemos seguido de la constitución de una sociedad, los costes mercantiles, fiscales y administrativos en la constitución de la misma pueden ser un motivo que nos lleven a optar por un tipo u otro.

Finalmente, los alumnos al llegar a una solución la redactan desarrollando con ello sus capacidades expresivas. Como ocurría más adelante en el proceso, también aquí el profesor puede optar por dos tipos de respuesta: bien la narración de la solución con la identificación de los elementos jurídicos relevantes y sus características, o bien la redacción de los documentos jurídicos necesarios (quizá esta segunda opción más compleja), como puede ser rellenar un escrito de demanda, una reclamación administrativa, un título-valor... Se puede optar también por una defensa oral del resultado al que hayan llegado los grupos, e incluso planear el aprendizaje trazando grupos de trabajo antagónicos, de tal modo que la exposición de las soluciones consista en el enfrentamiento dialéctico entre las posturas enfrentadas. En el área de Derecho Mercantil de la Universidad de Málaga se vienen desarrollando desde hace varios años las *polémicas* sobre temas de Derecho Mercantil, implantadas por el profesor Peinado Gracia. En ellas, se plantea un problema abierto a dos alumnos, a los que se les asigna el deber de defender una postura antagónica respecto del mismo. En la defensa pública de sus posiciones interviene el resto de la clase que, con la oposición, puede comprender mejor del enfrentamiento los puntos fuertes y débiles de cada una de las posturas. La misma finalidad se persigue a través de la técnica de la *tormenta de noticias*, en la que los alumnos exponen los acontecimientos con relevancia en la materia que han visto en los medios de comunicación en los últimos días. Tras exponerlos, se analizan los vínculos y conexiones que tienen con los temas tratados en clase.

D. LA EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje es uno de los puntos más complejos a los que nos enfrentamos al utilizar un sistema de ABP interdisciplinar. En primer lugar hemos de advertir que si tal procedimiento se emplea para el aprendizaje de más de una materia no necesariamente la calificación que se atribuya al alumnado en cada una de ellas ha de ser la misma: un mismo trabajo puede haber construido correctamente los conocimientos en una de las ramas a tratar y, sin embargo, ser deficiente en la otra¹⁹⁶. Para evitar esto, el trabajo coordinado de los tutores se muestra absolutamente necesario. La segunda advertencia que hemos de hacer es que con el uso de este procedimiento hemos de evaluar un aprendizaje y la formación obtenida por el alumnado, no el resultado al que se ha llegado. Así, aunque no estemos de acuerdo con la solución a los problemas que a lo largo del curso ha planteado un determinado grupo, pero éstos han sido capaces de trabajar y conocer la información necesaria y han desarrollado las habilidades instrumentales, interpersonales y cognitivas que pretendíamos, serán igualmente meritorios de una calificación positiva¹⁹⁷. Se prepara al alumno así para insertarse en un proceso de *lifelong learning*. En cualquier caso, las competencias que se pretende que el alumno alcance y los diversos ítems o criterios de evaluación que se vayan a tener en cuenta en la calificación han de estar preestablecidos en la programación de la asignatura y ser conocidos por los alumnos que se enfrentan a la misma.

¹⁹⁶ Igualmente, si bien la titulación en derecho tiene como objetivos generales adquirir unas determinadas competencias, cada materia presenta una serie de competencias específicas que se han de potenciar en su desarrollo y que variarán necesariamente de unas materias a otras. Ello nos impide la aplicación de una *tabula rasa* a la hora de juzgar los resultados de los alumnos frente a un mismo problema desde la perspectiva de las distintas materias.

¹⁹⁷ En efecto, «la evaluación de los aprendizajes de los alumnos [ha de ser concebida] como la tarea de precisar hasta qué punto han desplegado y/o aprendido unas determinadas capacidades como resultado de la instrucción recibida», FONT, A., *Aprendizaje basado en problemas en la facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona*, pág. 11 (documento disponible en: <http://files.me.com/afont2/5pjymx>). «Ello supone realizar un salto cualitativo en la evaluación de las habilidades cognitivas: no se le pregunta al alumno por lo que “sabe” sino por lo que “sabe hacer”», *ibíd.*, pág. 13. Compartimos a este respecto la diferenciación entre “proceso” y “producto” de aprendizaje que hacen BERMEJO, F. y PEDRAJA, M.J., “La evaluación de competencias en el ABP y el papel del portafolio”, en *La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas* (disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/4/41/61.pdf>), donde se propone que mientras en la evaluación tradicional el objeto de juicio es el producto, en la evaluación de los resultados propios del ABP el docente ha de centrarse en un estudio del “proceso” pues en él es donde se manifiesta la consecución de las aptitudes que se quieren fomentar. Lógicamente, todo ello siempre y cuando el resultado ofrecido no resulte disparatado, lo cual empequeñecería el saber adquirido por estas técnicas.

Las dificultades con las que nos encontramos a la hora de evaluar el trabajo se centran en que en la respuesta al problema que es visible por el profesor no se encuentran siempre suficientemente plasmadas todas las evidencias de fondo necesarias para conocer el aprendizaje al que se ha llegado. Así, el hecho de responder de una determinada forma a los problemas planteados no implica necesariamente que se haya manejado la bibliografía básica en la materia, que se sepan utilizar las bases de datos adecuadas, ni siquiera que se sepan identificar las categorías jurídicas relevantes. Es por ello por lo que, en ocasiones, puede resultar conveniente, de cara a la evaluación combinar el uso de estas técnicas con algún otro medio de prueba. Desde aquí proponemos la posibilidad de plantear a aquellos grupos en los que estos elementos no estén del todo claro, la resolución individualizada de un nuevo problema, a modo de prueba final (o parcial) de curso. Para la resolución del mismo se ha de permitir al alumno el acceso a cualquier tipo de material – recuérdese que la finalidad no es el aprendizaje memorístico, sino la capacidad de afrontar y resolver situaciones reales-, así como de disponer del tiempo suficiente para que ofrezca sus respuestas. No obstante, este tipo de evidencias ha de tener un carácter meramente contrastivo y no suponer en ningún caso un peso detonante en la calificación a obtener por el alumno.

Se ha propuesto a la hora de afrontar la evaluación del trabajo y el aprendizaje de los alumnos recurrir a las diversas fuentes implicadas en el proceso de aprendizaje, utilizando para ello la combinación de la opinión del propio alumno y el grupo en que se inserta (¿qué he aprendido? ¿qué evaluación me merezco?), de los demás grupos en que se divide el alumnado (¿cómo ha sido el trabajo de mis compañeros? ¿han trabajado mejor, igual o peor que nosotros?), y finalmente del profesor (¿a qué resultado han llegado? ¿han desarrollado las aptitudes pretendidas? ¿han cumplido los criterios [ítems de aprendizaje] que se esperaban?). El uso de esta combinación de criterios y en la medida en que hayan de ser ponderados dependerán de cómo se haya

estructurado el conjunto del curso¹⁹⁸. En cualquier caso la tarea armonizadora de criterios se muestra harto compleja.

Los problemas que se generan a la hora de evaluar los resultados del ABP interdisciplinar son múltiples y ofrecer una propuesta de solución de los mismos excede las pretensiones de este trabajo, baste simplemente enunciar algunas de las cuestiones sobre las que se ha de reflexionar al plantearse la evaluación: ¿Qué proporción de la nota de cada alumno proviene del resultado del grupo, y qué proporción de su trabajo individual? (y, en cualquier caso, cómo se determinan uno y otro), ¿qué peso tiene cada actividad de la asignatura en la nota final? ¿cuánto de la nota final lo pone el profesor, cuánto el propio alumno, cuánto sus compañeros?¹⁹⁹

3. HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO

Directamente relacionado con el proceso y la evaluación del aprendizaje basándonos en problemas de carácter interdisciplinar, hemos de enunciar las herramientas materiales de las que se pueden valer alumnos y profesores para el desarrollo de los mismos. Como ha quedado expuesto, nos enfrentamos ante la construcción de soluciones sobre un problema que ha sido propuesto por el equipo docente. Pero igualmente, lo relevante en esta metodología de aprendizaje es la obtención de las competencias que se trata de fomentar y no el resultado concreto al que se llegue. Se han de desarrollar, por tanto, mecanismos adecuados para contrastar cómo se están cumpliendo estos objetivos a lo largo del proceso, lo cual permita corregir posibles desviaciones por parte del alumno, guiar el aprendizaje hacia los objetivos que se tratan de obtener y conseguir las pruebas fácticas que faciliten la evaluación de resultados.

¹⁹⁸ Sobre la autoevaluación, la evaluación por pares y la heteroevaluación en un marco de ABP *vid.* FONT, CABALLOL, GUAL, GUASCH, GÓMEZ, MORALES, PONT y ENZLER, “Las dificultades del aprendizaje autónomo...”; FONT, A., *Aprendizaje basado en problemas en la facultad...*, págs. 11-13; y BERMEJO, F. y PEDRAJA, M.J, “La evaluación de competencias en el ABP...”, págs. 63-65.

¹⁹⁹ Un estudio en mayor detalle sobre las dificultades de evaluación en un entorno de ABP nos ofrecen BERMEJO, F. y PEDRAJA, M.J., “La evaluación de competencias en el ABP...”, a cuyas reflexiones nos remitimos. Igualmente, FONT, A., *Exigències i problemes de l'avaluació en l'EEES* (disponible en <http://files.me.com/afont2/69ma0a>)

La innovación tecnológica en la docencia pone a nuestro alcance en la actualidad una gran cantidad de técnicas que facilitan estas tareas²⁰⁰. No podemos entrar en esta sede en el análisis pormenorizado de los diversos instrumentos sobre los cuales se puede organizar el ABP interdisciplinar. Simplemente realizaremos algunos comentarios sobre ciertos aspectos de relevancia.

Así, en primer lugar, es necesario que, de utilizar un soporte informático en el que se vayan plasmando los resultados de trabajo, todos los docentes de las distintas áreas implicados en el proyecto tengan acceso en calidad de profesor a dichos recursos. Los campus virtuales y los portafolios electrónicos pueden ser herramientas muy útiles para organizar el aprendizaje y para la supervisión del trabajo que se va desarrollando, por lo que el acceso a estos progresos por cada uno de los profesores implicados es esencial para detectar posibles disfuncionalidades en su desarrollo. Esta fue una de las ideas que se puso en práctica desde el primer momento en el desarrollo del PIE-OJIPAT, permitiéndose a cada docente consultar y participar en la construcción del conocimiento en todas las materias implicadas aunque no se refirieran al sector de su propia especialidad.

Dado que el ABP es un procedimiento dilatado en el tiempo, la creación de una *bitácora* o un *diario electrónico individual* de cada miembro del grupo en el que se expongan los avances y los resultados obtenidos puede ser una técnica más que idónea para controlar la evolución de cada sujeto, así como para tratar de determinar en qué medida ha contribuido a los resultados alcanzados por el grupo.

La habilitación de *chats* y *foros grupales* dentro de los entornos virtuales puede resultar una herramienta organizativa útil para que los alumnos distribuyan y organicen su propio proceso de aprendizaje. Si bien se corre el

²⁰⁰ A modo de ejemplo se recomienda consultar las reflexiones materializadas sobre la base del Proyecto CarpeTiki, dirigido por FONT, GÓMEZ, ROY, GUAL, GUASCH, FERRÉ, y otros, *El uso del portafolio electrónico en entornos semipresenciales y de aprendizaje por problemas* (consultable a través de <http://gclub.ub.es/carpetiki>)

riesgo de que los alumnos empleen otros métodos de comunicación electrónica para organizarse (redes sociales, sistemas de mensajería electrónica...), la posibilidad de acceso del docente a las comunicaciones vertidas en los Campus Virtuales deben motivarnos a tratar de incentivar el uso de éstos. Podría plantearse igualmente, la integración del profesor en las redes de comunicación empleadas por los alumnos.

En determinados supuestos concretos, la construcción del aprendizaje por parte del alumno puede ser completada con notas, comentarios o *documentos* de reflexión que el docente cuelgue en la plataforma virtual para el análisis por el grupo. Igualmente, la opción de subir documentos puede ser empleada en un desarrollo posterior del problema para completar o delimitar determinados aspectos del mismo que en un primer estadio de su desarrollo no hayan quedado del todo claros.

Para la construcción última del resultado una herramienta que se antoja verdaderamente útil es la elaboración de una *Wiki*. Dado que a cada grupo se le propone la redacción de una respuesta última en la que compartan los resultados de las investigaciones y estudios realizados por cada uno, resultará bastante práctico poder editar conjuntamente un documento en el que se compartan las conclusiones globales adoptadas por el grupo. La posibilidad ofrecida por esta herramienta de conocer las distintas versiones de redacción del documento, así como las aportaciones ofrecidas por cada uno de los miembros del grupo permitirá, una vez más, disponer de elementos de juicio para analizar la implicación que cada miembro ha tenido en la obtención de los resultados finales.

En una perspectiva presencial, apartada de estos entornos virtuales, mantienen su relevancia las *reuniones de grupo* supervisadas por el tutor como compañero en la construcción del conocimiento. La relevancia de estas reuniones se desprende de que, en ellas, se fomenta el desarrollo de las competencias interpersonales de los alumnos, así como de las capacidades de expresión, argumentación y discusión de ideas. Igualmente, dentro de este marco presencial –y siempre que las limitaciones temporales lo permitan- son

recomendables las *tutorías* grupales y/o individuales con los profesores de las distintas ramas implicadas en el ABP interdisciplinar. En el desarrollo del PIE-OJIPAT, estas sesiones con los alumnos tenían lugar de dos formas diversas: unas más reducidas, en las que los alumnos se reunían con los profesores de una materia concreta para dar solución a los aspectos directamente relacionados con la misma; y otras, de carácter más amplio, en las que las reuniones agrupaban a todo el cuerpo de docentes implicados, y en las que se daba forma de manera más específica a las conexiones entre las diversas áreas de conocimiento. Mediante estas entrevistas se pueden extraer conocimientos sobre cómo se está organizando el aprendizaje, los conocimientos que se están adquiriendo, las habilidades que se están desarrollando, los puntos fuertes y débiles de cada grupo, así como, sobre todo, conocer si se está poniendo correctamente el énfasis en la conexión entre las distintas materias implicadas en el supuesto.

4. DIFICULTADES DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA

Expuesto cómo se puede organizar la técnica del ABP interdisciplinar hemos de realizar ahora una reflexión crítica sobre las dificultades que pueden amenazar su correcto desenvolvimiento y truncar, con ello, la obtención de los objetivos pretendidos.

Indudablemente los primeros obstáculos que saltan a la vista cuando de analizan proyectos como éste son las limitaciones materiales a las que se enfrenta la docencia en nuestros días: número elevado de alumnos / escasa disponibilidad temporal por parte de los docentes. Quizá se traten éstos de los problemas más complejos de resolver. La única respuesta posible es una planificación lógica y la correcta gestión del tiempo. A lo largo de la enseñanza de una asignatura, si se opta por el ABP con tintes de interdisciplinariedad puntual con las diversas materias implicadas en el tratamiento de los diferentes bloques de aprendizaje, se deberán proponer a los alumnos a lo largo del curso varios problemas que aborden los principales puntos de la materia, o bien, un problema lo suficientemente amplio como para englobar en el mismo los aspectos esenciales de la misma. Personalmente nos inclinamos más a favor

de la primera opción, siempre y cuando el número de supuestos no sea excesivo. Estimamos que el planteamiento de un problema medianamente amplio por cada mes de docencia puede ser una medida adecuada.

Para tratar de solventar el handicap del exceso de alumnos puede ayudar la organización del aprendizaje en torno a grupos –más o menos amplios-, así como hacer rotar la atención del profesor por cada uno de los grupos para analizar cuáles son los problemas y dificultades ante los que se están encontrando²⁰¹. No puede quedarnos ajeno que en el EEES el aprendizaje se articula en torno a los créditos ECTS que implican horas de trabajo por parte del alumnado, las cuales se combinan entre las horas en aula y las de trabajo autónomo²⁰². La programación de los problemas y de las necesidades de resolución del mismo han de ser proporcionales al tiempo estimado para la preparación de la asignatura. La gestión del tiempo será, sin duda, uno de los principales problemas que dificultarán la aplicación de esta técnica.

Otro problema, derivado éste de la interdisciplinariedad propuesta, es la dificultad de coordinar a profesores de diversas materias. Las diferencias de criterios y los horarios dispares de los docentes pueden dificultar la construcción de propuestas comunes. Asimismo podemos enfrentarnos ante el problema de que se quiera construir un problema conjunto para la evaluación de asignaturas conexas que, sin embargo, tengan su desarrollo temporal en cuatrimestres distintos del grado. En este caso, se debe tratar de articular los mecanismos necesarios para estimular al alumno a que pese a tal obstáculo, merece la pena “retomar” los conocimientos ya aprendidos en una materia superada.

²⁰¹ Se ha considerado que la clave para el éxito del empleo de la técnica del ABP incluso en grupos grandes reside en la organización personal del profesor y en la propia organización de la clase. No obstante, los problemas ante un grupo muy numeroso y la escasez temporal no son, según nuestro parecer, tan sencillos de solventar. Puede resultar interesante la consulta de DION, L., “But I teach a large class...”, *Newsletter of the Center for Teaching Effectiveness*, Spring, 1996, University of Delaware (disponible en <http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-bisc2>).

²⁰² Y es que en el ABP «no es posible transferir información de manera rápida como en métodos convencionales (...) también se requiere más tiempo por parte de profesores para preparar los problemas y atender a los alumnos en asesorías y retroalimentación», Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, *El aprendizaje basado en Problemas...*, pág. 31.

En cualquier caso, y pese a los numerosos problemas que, a priori, la adopción de este sistema pueda suponer, se ha de tratar de hacer ver al alumno que los resultados que se obtendrán mediante su seguimiento serán muy superiores al del aprendizaje tradicional de las materias. Este interés se puede despertar haciéndoles ver el cariz claramente práctico que estas técnicas docentes revisten. Una vez implicados en el proceso de aprendizaje y enfrentados a la resolución de un problema real, el alumno se sentirá atraído por el reto que se le ha propuesto y mostrará una dedicación a la asignatura que superará la empleada en sistemas convencionales de docencia-aprendizaje.

El profesor, por su parte, una vez superadas la mayor parte de dificultades que la implantación de estas técnicas supone, se encontrará con la satisfacción de no haber conseguido la memorización del contenido de la materia, sino de haber contribuido a la formación de profesionales capaces de afrontar problemas reales y que no se encuentren limitados al contenido del programa concreto de una asignatura delimitada. Si las técnicas han sido correctamente implantadas y desarrolladas, el alumno no sólo estará capacitado para la resolución de problemas similares a los planteados, sino que habrá desarrollado las aptitudes necesarias para hacer frente a problemas referidos a materias de las que no tenga conocimiento, será capaz de construir su propio conocimiento (*lifelong learning*) y alcanzará soluciones satisfactorias para el desempeño de su actividad profesional. En definitiva, estaremos formando a profesionales integrales.