

Utilización del autoaprendizaje basado en métodos cooperativos para la enseñanza del marketing en carreras de ingeniería.

Pedro Sanz Angulo¹, Juan José de Benito Martín¹, José Alberto Araúzo Araúzo¹,
Ricardo del Olmo Martínez²

¹ Departamento de Organización Industrial e Investigación Comercial de Mercados. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid. Paseo del Cauce s/n, 47011 Valladolid.

psangulo@eis.uva.es, debenito@eis.uva.es, arauzo@eis.uva.es

² Departamento de Ingeniería Civil. Escuela Politécnica Superior. EPS (La Milanera) carretera de Villadiego s/n, 09001 Burgos. rdelolmo@ubu.es

Resumen

Como docentes universitarios hemos de procurar que la formación de nuestros estudiantes se ajuste a las necesidades del mercado. Por ello, una formación que pretenda prepararles para el futuro debe incluir la enseñanza tanto de los contenidos o paradigmas propios de cada profesión, como de las competencias clave que se demandan a nivel laboral. Sin embargo, la docencia actual, caracterizada por el sistema de “clases magistrales” y la falta de diálogo profesor-alumno y alumno-alumno, no estimula las habilidades que reclaman las empresas.

Para superar esta dificultad, a lo largo de los últimos años se han desarrollado diversos métodos docentes caracterizados, principalmente, por centrar la atención del proceso educativo en el propio alumno. En esta línea, presentamos nuestra experiencia en la enseñanza del marketing, en la que empleamos una metodología de aprendizaje cooperativo basada en dos métodos ampliamente recomendados: el método del caso y el aprendizaje basado en problemas.

Palabras clave: qué vs. cómo enseñar, métodos de aprendizaje colaborativo, marketing

1. Introducción

Desde hace unos años, la demanda de titulados viene distinguiéndose por un hecho muy significativo: las empresas valoran más y mejor las actitudes y competencias personales que el expediente académico o los conocimientos complementarios que los candidatos puedan poseer. En otras palabras, entre quienes seleccionan a los futuros profesionales cada vez tienen más peso los criterios basados en la teoría de la “inteligencia emocional” de Daniel Goleman frente al denostado cociente intelectual.

La docencia actual, caracterizada por el sistema de “clases magistrales” y la falta de diálogo profesor-alumno y alumno-alumno, no estimula las habilidades ligadas a la creatividad, iniciativa, trabajo en grupo, habilidades sociales, etc., que son, en definitiva, las habilidades que demandan las empresas a nuestros universitarios. Una formación que pretenda prepararles para el futuro debe incluir no sólo la enseñanza de los contenidos o paradigmas propios de cada profesión (el *qué* enseñar), sino de las competencias clave requeridas a nivel laboral (el *cómo* enseñar): con la enseñanza de ambos lograremos una formación completa.

A lo largo de los últimos años se han desarrollado diversos métodos docentes que buscan superar esta dificultad. Muchos de estos métodos tienen en común centrar la atención del proceso educativo en el propio alumno (*learner-centred approach*), haciéndole responsable y constructor de su propio aprendizaje. El profesor se transforma, de este modo, en un mediador de los aprendizajes más que en comunicador de una información que, por lo general, se puede hallar fácilmente. Estos métodos enfatizan el aprendizaje frente a la enseñanza, al considerar que *lo que realmente es importante es lo que se aprende no lo que se enseña*. Además, este aprendizaje debe construirse compatibilizando el trabajo autónomo y el trabajo cooperativo.

En el presente artículo pretendemos mostrar nuestra experiencia en la aplicación de estas ideas a la enseñanza de una ciencia tan multidisciplinar como es el marketing en dos carreras de ingeniería (I. Industrial e I. de Organización Industrial de la Universidad de Valladolid). En particular, hemos desarrollado un método que combina y adapta dos de las técnicas colaborativas más ampliamente estudiadas y recomendadas, el método del caso y el aprendizaje basado en problemas (PBL, *Problem Based-Learning*), lo que nos permite aunar sus ventajas y atenuar algunas de sus carencias.

2. Las clases magistrales vs. autoaprendizaje colaborativo

2.1. Las clases magistrales no son la panacea

Comenzar a practicar la labor docente es una tarea complicada para la cual, por norma general, apenas tenemos una preparación previa. En consecuencia, la mayoría empezamos aplicando el mismo método de enseñanza que emplearon en su día con nosotros, principalmente, por no decir el único, el método de “clases magistrales”. Obviamente, se trata de un método que posee indudables virtudes y ventajas, pero también muchos inconvenientes, sobre todo para los estudiantes. Todos conocemos algunas de sus consecuencias “negativas”:

- ✓ los alumnos *aprenden tan sólo aquello que les explicamos* durante el desarrollo de las clases, por lo que el aprendizaje se convierte en un elemento pasivo,
- ✓ no se preguntan si aquello que les mostramos es correcto o no, no lo contrastan, no se preguntan sobre el porqué de las cosas,... , en definitiva, *no cultivan un espíritu crítico*.
- ✓ con frecuencia, y quizá por nuestra propia culpa, no son capaces de enmarcar correctamente nuestras enseñanzas (*falta de contextualización de lo aprendido*),
- ✓ además, *se aburren*, lo que provoca un abandono de las aulas a corto/medio plazo,
- ✓ *no existe un trabajo continuo*: aprenden para el examen por lo que la mayoría de los conocimientos no se interiorizan y se pierden rápidamente tras la evaluación.

Por estas y otras muchas razones, este método docente no debe, no puede, constituir el elemento principal para transmitir los conocimientos que necesitan los estudiantes universitarios. Pero, ¿qué otras opciones tenemos?. Los métodos cooperativos de autoaprendizaje entre los que se encuentran el método del caso y el PBL.

2.2. El método del caso

El método del caso consiste en el uso de situaciones reales como herramienta pedagógica para acercar a los alumnos a la realidad mediante la aplicación de los conocimientos aprendidos en el aula. En otras palabras, permite contrastar los conocimientos adquiridos con su aplicación real. Por tanto, exige a los alumnos asumir el papel de protagonistas activos en vez de mantener una actitud de observador teórico y, por tanto, obliga a los participantes en un curso de formación a intentar salvar la distancia entre teoría y práctica.

Un caso está compuesto por una exposición, redactada de una manera directa, seguido de unas preguntas que sirven para centrar la discusión en el debate posterior. Este debate tiene como protagonistas a los alumnos dado que el profesor, por norma general, sólo actúa como moderador de la discusión. De esta forma, favorecemos el proceso de interacción entre profesor y alumnos y de los alumnos entre sí, dado que se crea un diálogo en el aula que rompe con los esquemas tradicionales de la lección magistral. Además, implica a los participantes en su propio aprendizaje y facilita el trabajo en grupos.

2.3. Aprendizaje basado en problemas

El PBL es uno de los sistemas educativos más extensamente investigados y experimentados de la actualidad. Sus elementos son el problema, la sesión de tutoría, los estudiantes y el tutor:

- ✓ El problema es el punto de inicio y el corazón de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje: el problema permite que el estudiante identifique lo que desconoce.
- ✓ A través del grupo de tutoría aprenden a buscar los datos que necesitan, trabajan en grupo, exponen sus propias opiniones, las comparan con las de sus compañeros y finalmente, elaboran una hipótesis para responder a las cuestiones planteadas.
- ✓ Las funciones del profesor, aquí solamente tutor, son elaborar el problema, modelar el grupo, estimular la participación y evitar que la discusión se aleje de los objetivos del problema. La redacción del mismo es especialmente importante y debe perseguir la consecución de los objetivos específicos preestablecidos.

Diversos estudios han demostrado que los alumnos de programas como PBL tienen una información similar a la de los planes de estudio tradicionales basados en las clases magistrales, pero que están mejor preparados para adquirir nuevos conocimientos.

3. Nuestra experiencia

A lo largo del curso 03-04, y tras tener conocimiento de estos métodos, decidimos empezar a aplicarlos a la enseñanza del marketing en dos titulaciones de Ingeniería de la Universidad de Valladolid. A raíz de esta experiencia surgieron nuevas ideas que empezamos a aplicar a lo largo del curso 04-05 y que hemos depurado en el presente. Una de estas ideas consiste en la unión de ambos métodos cooperativos en un único método.

3.1. Breve descripción de las asignaturas y su contexto

La asignatura Marketing Industrial, de cuarto curso de Ingeniero Industrial, es una asignatura optativa del Bloque de Gestión que se desarrolla durante el primer cuatrimestre a lo largo de 4 horas semanales. Los alumnos que acceden a esta asignatura proceden de diferentes bloques, lo que se traduce en un conocimiento desigual de las nociones básicas de gestión y organización, aunque comparten ciertos conocimientos de economía. Algunos, por tanto, conocen los árboles de decisión, los métodos de transporte y asignación, etc., y otros no.

Por lo que se refiere a la asignatura Dirección Comercial, de cuarto curso de Ingeniero de Organización Industrial, ésta también se desarrolla durante el primer cuatrimestre aunque a lo largo de 3 horas semanales. Aquí la diversidad de conocimientos es todavía mayor, dado que son alumnos que han cursado diferentes carreras técnicas en las que no tienen por qué haber adquirido conocimientos de economía, gestión y organización. Además, un gran número de ellos compaginan esta carrera con su trabajo, aunque a lo largo de los últimos años hemos podido observar una tendencia decreciente de este colectivo.

3.2. Nuestra metodología de aprendizaje cooperativo

El proceso de aprendizaje colaborativo que proponemos, y utilizamos en nuestras clases, lo podemos descomponer en 15 etapas que pasamos a describir brevemente.

Etapas 1. Formación sobre el proceso de aprendizaje y los objetivos perseguidos

Antes de comenzar a aplicar esta metodología necesitamos informar a los alumnos sobre el proceso de desarrollo, sus etapas, elementos, etc., así como sobre los objetivos que se persiguen con su empleo. Por este motivo, en una clase previa se explica pormenorizadamente el proceso y se les da la información escrita oportuna (roles, brainstorming, evaluación, técnicas de búsqueda de información,...). Esto no quita para que a lo largo de las diferentes fases se vuelva a recordar la información pertinente.

Finalmente, y dado que nosotros exigimos que toda la información sea enviada por correo electrónico y en formato pdf, también se les informa sobre las diferentes herramientas gratuitas que tienen a su disposición para transformar documentos de texto a formato pdf (OpenOffice, PDFCreator,...).

Etapas 2. Creación de los equipos dentro del grupo “clase”

Existen muchos criterios para formar equipos (formación espontánea, según capacidades, al azar, etc.), aunque nosotros utilizamos la distribución por parejas: cada alumno elige un compañero@ para formar una pareja de trabajo que el profesor une configurando equipos de 4 estudiantes. Empleamos esta técnica principalmente porque es sencilla, rápida y fácil de enmendar si se observa que los grupos están altamente desequilibrados. Además, está dando excelentes resultados en la práctica del aprendizaje colaborativo allí donde se ha adoptado.

Una vez formados los grupos se vuelve a informar, de una forma más precisa, sobre los posibles roles. En nuestro caso solamente vamos a asignar tres roles dentro de cada grupo:

- ✓ El *moderador* o responsable de grupo: es el encargado de dirigir el trabajo del equipo, tomando parte en las discusiones y marcando las pautas del trabajo en equipo.
- ✓ El *secretario*: es el responsable de tomar nota de lo que expongan los diferentes componentes del grupo y resumirá aquello que se acuerde. Tendrá a su cargo la documentación producida dentro del grupo, y la entregará en su momento.
- ✓ El *portavoz*: es el encargado de representar al grupo cuando se deba realizar la puesta en común o el debate. Por lo tanto, ha de saber resumir el trabajo y las opiniones del grupo; su exposición y defensa debe ser fruto del consenso, evitando en la medida de lo posible olvidos o sesgos exclusivamente personales.

Por diferentes circunstancias inherentes a las asignaturas, los grupos que se constituyen en esta sesión previa van a perdurar a lo largo de todo el curso. Sin embargo, los roles van a ser obligatoriamente rotatorios para lograr que *todos los componentes cultiven todas las competencias clave*.

Etapas 3. Búsqueda, identificación y selección del texto más adecuado

Se trata de una fase crucial para el desarrollo del método ya que de su elección depende en buena medida el éxito del proceso de aprendizaje: es el corazón del proceso. Los textos que escojamos han de ser adecuados para diseñar y construir los aprendizajes, intencionadamente

poco estructurados, deben permitir libres interpretaciones y amplias cuestiones, y han de facilitar tanto el trabajo en equipo como el aprendizaje autónomo por parte de los alumnos. Además, deben ser “motivadores”, es decir, han de ser los suficientemente actuales y próximos como para que los alumnos deseen participar en el proceso.

En nuestro caso, buscamos los textos en la prensa diaria, tanto escrita como digital, prestando especial interés a las noticias de ámbito económico (los de color salmón en los periódicos) relativas a estrategias de comercialización, el diseño de las tácticas del marketing mix, internacionalización, legislación jurídica, medioambiental, etc. En el apartado número 3.3. de este artículo se muestra un ejemplo empleado recientemente.

Etapa 4. Redacción de las preguntas de análisis

Una vez tenemos un texto apropiado llega el momento de construir el conjunto de preguntas que servirán para analizarle. Estas preguntas, además de tener una relación directa con el texto, han de presentar un orden que promueva el análisis progresivo. En este sentido, las preguntas deben comenzar con un examen de los acontecimientos, cuestiones y personajes, etc., en definitiva, de los detalles: ¿qué está pasando?, ¿quiénes son los protagonistas y cuáles sus intereses?, etc.

Un segundo conjunto de preguntas nos dirige hacia un análisis de los que se encuentra bajo la superficie de los acontecimientos: ¿cuál es la explicación de este acontecimiento?, ¿cuáles son los motivos?, ¿qué hipótesis pueden formularse?, etc. Finalmente, vienen las preguntas que inducen a los alumnos a realizar un análisis más profundo, preguntas que invitan a los alumnos a aportar nuevas ideas, a conjeturar, a teorizar, a formular juicios, a presentar aplicaciones y propuestas de soluciones, etc., en base a los conocimientos previos que tengan sobre el tema: ¿qué acciones deben emprenderse?, ¿qué planes pueden proponerse?, ¿cuál es el mejor?, ¿qué podría hacer fracasar esos planes?, ¿cuáles las consecuencias?, etc.

Etapa 5. Redacción del problema y elaboración del mapa conceptual por parte del profesor

En base al texto anterior se concreta el problema al que tendrán que enfrentarse los alumnos. Su formulación debe permitir que estos comprueben la necesidad de nuevos conocimientos para poder dar una solución adecuada al mismo. Estas necesidades, o temas ligados, constituyen el *mapa conceptual del problema*. Por esta razón, es muy importante que el profesor/tutor elabore un mapa conceptual que permita posteriormente dar pistas, solicitar ampliaciones, etc. Este mapa conceptual debe enriquecerse sobreponiéndolo al mapa curricular, lo que permite poner de manifiesto la coincidencia entre temario y currículo.

Etapa 6. Lectura y comprensión del texto. Asignación de roles

Dentro ya del aula, el profesor-tutor presenta el texto y realiza una primera lectura del mismo que permite enunciar las cuestiones de análisis que deberán responder los alumnos. Es muy importante que esta lectura se realice de una manera motivadora, y nunca como si se tratara de una lección que los alumnos tengan que aprender. Además, resulta muy aconsejable no entregar las copias a los alumnos antes de esta primera lectura por parte del profesor, dado que de este modo conseguimos que los alumnos no se distraigan y atiendan mejor.

Tras su intervención, el profesor/a proporciona las aclaraciones que se precisen y resuelve las dudas que surjan. Debemos prestar especial atención a estas cuestiones y a nuestras

respuestas, ya que algunas quizá deban ser contestadas a lo largo del proceso por los propios alumnos, formando parte, por tanto, del mapa conceptual del problema. En estos casos informaremos al alumno/s sobre la necesidad de plantear la cuestión en una etapa posterior.

A continuación, se reparte la documentación inicial por escrito, dando una copia de lo leído a cada uno de los componentes de los diferentes equipos. Se inicia así el proceso de lectura e interpretación del texto del problema dentro del equipo: primero se asignan los roles, y a continuación los componentes del grupo llevan a cabo una lectura individual a la que le sigue una primera lectura en grupo, de la que se encarga el secretario.

Etapa 7. Análisis intragrupal del caso

Se trata de la etapa preparatoria al primer debate intergrupar. El texto es analizado y discutido dentro de cada grupo en un marco de trabajo en equipo cooperativo y utilizando los conocimientos previos que tienen sobre el tema. Los componentes sugieren libremente propuestas o ideas en respuesta a las preguntas (brainstorming) que deberán ser anotadas por el secretario. Bajo la gestión del moderador se separan las ideas absurdas, poco demostrables o irrelevantes, y se buscan argumentos en defensa de las mejores ideas seleccionadas. Finalmente, y gracias a un proceso de negociación, el grupo concreta la propuesta que estima más relevante. Durante esta etapa, la labor del profesor se reduce a pasar entre los grupos escuchando las propuestas y los debates.

Etapa 8. Presentación de las ideas del equipo y debate intergrupar

El profesor plantea las preguntas del texto, en el orden en que figuran, y da la palabra a los equipos. Estos dan a conocer al profesor y al resto de los grupos la solución considerada como idónea a través de su portavoz. Tras esta exposición comienza la discusión o debate que permitirá encontrar soluciones de consenso a las diferentes cuestiones planteadas.

Durante esta etapa el profesor dirige el debate: debe permitir hablar a todos los grupos por igual, en la medida de lo posible debe impedir que los que intervengan se interrumpan, no debe dar o quitar la razón a nadie, debe felicitar las buenas ideas anotándolas en la pizarra, solicitar aclaraciones sobre las ideas interesantes o las que no hayan sido desarrolladas suficientemente, ha de fomentar la aparición de nuevas propuestas o sugerir nuevos enfoques, etc. Al final del debate, el profesor resume lo anotado en la pizarra.

Etapa 9. Planteamiento del problema y elaboración del mapa conceptual intragrupal

A continuación, el profesor plantea el problema e invita a los alumnos a que lo analicen dentro del grupo. Se definen cuáles son los conceptos o temas ligados al problema propuesto y cuáles deben ser los más interesantes de definir o estudiar, es decir, cuáles son los nuevos conocimientos imprescindibles para poder dar soluciones adecuadas al problema. Para ello se recomienda utilizar el brainstorming, de forma que todos expresen su opinión, sin que esta sea criticada. El secretario toma nota de todas las ideas surgidas dentro del equipo.

Estas ideas se exploran en profundidad y se seleccionan las más interesantes. En base a las mismas se define el mapa conceptual del grupo con los temas de aprendizaje, es decir, los temas sobre los que se desea más información para aprenderlos y así poder solucionar el problema razonando con criterio.

Etapa 10. Elaboración del mapa intergrupar y asignación de los temas de aprendizaje

Una vez todos los grupos han definido los posibles temas de aprendizaje, se dan a conocer al profesor y al resto de los grupos a través de su portavoz. Tras esta exposición comienza la discusión o debate que permitirá elaborar un mapa conceptual provisional donde figurarán todos los temas ligados al problema. El mapa de los alumnos debe, en principio, coincidir con el mapa conceptual que el profesorado ha elaborado previamente y que no debe ser mostrado a los estudiantes ya que la responsabilidad del desarrollo de las soluciones del problema debe recaer sobre los alumnos. Sin embargo cotejar ambos mapas es una tarea de gran ayuda para el profesor dado que le permitirá dar pistas, solicitar ampliaciones, reducir la extensión, etc.

Para finalizar esta fase, los temas que aparecen en el mapa conceptual se reparten entre los alumnos. Dependiendo del número de temas conceptuales y del número de alumnos se puede optar por asignar un tema por alumno o un tema para varios alumnos. En cualquier caso, al final cada alumno tendrá que buscar información de manera individual, bien sea del tema o de una parte del mismo. El tutor sólo interviene en dicha asignación si es necesario, y recibe una nota con los temas atribuidos a cada alumno.

Etapa 11. Búsqueda autónoma de información

Cada alumno busca, en diferentes fuentes a su alcance, información sobre el tema que le fue asignado. Es un estudio individualizado y autónomo de la información donde cada miembro aprende de su tema para poder informar a los demás (aprende con interés para poder enseñar). Con la información obtenida redacta un informe-resumen de su trabajo personal, que será el que habrá de entregar al tutor para su posterior evaluación como tarea individual. En dicho informe, además de la información sobre el tema objeto de estudio, se pueden aportar ideas de nuevos temas que no se habían tenido en cuenta en el análisis previo.

Dado que el periodo existente entre dos sesiones es de una semana, el periodo de estudio autónomo es de tres días para dar tiempo a que el profesor evalúe el trabajo y, dado que una copia de dicho informe debe estar a disposición del resto de compañeros en la siguiente fase de la sesión, para que tenga tiempo para colgar una copia del mismo en la red.

Etapa 12. El reencuentro: presentación en común de los resultados de la búsqueda autónoma

Los estudiantes se reencuentran de nuevo en la siguiente reunión del grupo tutorial (en nuestro caso después de una semana). Allí, todos los alumnos sintetizan aquello que han aprendido y lo exponen a los demás, de forma que el grupo clase aprende cooperativamente integrando los aprendizajes de todos. Si alguno de los alumnos tiene dudas sobre cualquiera de las exposiciones puede preguntar.

Etapa 13. Encontramos las soluciones dentro del equipo

Reunidos de nuevo los diferentes grupos, el problema inicial se vuelve a discutir y enfocar en base a los nuevos conocimientos adquiridos. El equipo acuerda las mejores soluciones y las aplica al problema. Estas soluciones son, obviamente, el fruto de la negociación y acuerdo a lo largo del trabajo cooperativo. A continuación, se redacta un texto con las opiniones del grupo que será expuesto por el portavoz.

El secretario del equipo debe enviar toda esta información, más la elaborada dentro del grupo a lo largo del proceso, al profesor-tutor ese mismo día. Toda esta documentación constituirá una parte de la evaluación del método.

Etapas 14. Presentación de las soluciones y acuerdo intergrupales final

Dentro de una puesta en común se presenta el texto final al tutor y a los otros equipos. Los estudiantes se aplican en la resolución del problema propuesto a través de un debate moderado por el profesor. Además, se efectúa una síntesis final de todo aquello que se ha aprendido durante la resolución del problema destacando aquellos conceptos o principios que se han asumido bien, y cuáles sería necesario reforzar, antes de iniciar el proceso de evaluación.

Etapas 15. La evaluación final

Al final del proceso, el profesor propone una prueba sobre el tema trabajado en el problema que tiene por objetivo conocer lo que cada alumno ha aprendido en el trabajo en grupo cooperativo. Los resultados finales de la evaluación de cada alumno se obtendrán integrando los tres documentos en poder del tutor más la autoevaluación del propio alumno.

- ✓ Nota de la prueba individual.
- ✓ Resultado obtenido por equipo: nota igual para todos los componentes del grupo.
- ✓ Nota sobre el trabajo autónomo.
- ✓ Nota de auto-evaluación del alumno; opinión sobre sus propios méritos en el proceso de aprendizaje y esfuerzos en la resolución del problema.

A continuación (Tabla 1) se propone una temporización orientativa, ya que depende del número de participantes en el proceso y de las dificultades del problema.

Tabla 1. Etapas del método cooperativo junto con su duración.

	Etapa	Duración
1	<i>Formación sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje y los objetivos perseguidos.</i>	40'
2	<i>Creación de los equipos dentro del grupo "clase"</i>	20'
3	<i>Búsqueda, identificación y selección del texto/caso más adecuado</i>	-
4	<i>Redacción de las preguntas de análisis</i>	-
5	<i>Redacción del problema y elaboración del mapa conceptual por parte del profesor</i>	-
6	<i>Lectura y comprensión del texto. Asignación de roles</i>	15'
7	<i>Análisis intragrupal del caso</i>	45'
8	<i>Presentación de las ideas del equipo y debate intergrupales</i>	35'
9	<i>Planteamiento del problema y elaboración del mapa conceptual intragrupal</i>	10'
10	<i>Elaboración del mapa conceptual intergrupales y asignación de los temas de aprendizaje</i>	15'
11	<i>Búsqueda autónoma de información</i>	3 días
12	<i>El reencuentro: presentación en común de los resultados de la búsqueda autónoma</i>	45'
13	<i>Encontramos las soluciones dentro del equipo</i>	25'
14	<i>Presentación de las soluciones y acuerdo intergrupales final</i>	25'
15	<i>La evaluación final</i>	15'

3.3. Un ejemplo

Dado que es imposible resumir los diferentes textos planteados a lo largo de estos años, vamos a poner como ejemplo uno de los realizados en este último curso, centrándonos principalmente en las cuestiones, el problema y el mapa conceptual.

En este caso, partimos del artículo titulado “Continúa la batalla por el nuevo copyright de la era Internet”, escrito por Adolfo Estalella y publicado el 28/10/05 en CincoDias.com, en el que se presentan algunos de los aspectos más relevante de la reforma de la ley de propiedad intelectual, así como comentarios de diferentes personas sobre la misma. Este artículo puede encontrarse en <http://www.cincodias.com> o en la página web de cada una de las asignaturas.

Para el análisis del texto se plantearon las siguientes cuestiones:

- ✓ ¿Cuál es el problema?, ¿de dónde surge?.
- ✓ ¿Quiénes son los protagonistas y cuáles son sus intereses?.
- ✓ ¿Cómo crees que responderán los diferentes protagonistas ante esta reforma de la ley?, ¿la considerarán acertada?.
- ✓ Como consumidores que sois, ¿qué consecuencias tendrá en vuestra vida cotidiana?.

Una vez contestadas estas preguntas se formuló el siguiente problema: “Suponed que sois directivos del departamento de Dirección Comercial de la empresa DATOS S.A. que se dedica a la fabricación y venta de productos de almacenamiento masivo de datos. Esta empresa, con sede social en Valladolid, comercializa sus productos por toda Europa y Estados Unidos. ¿Cómo creéis que afectará esta reforma de la ley a vuestra estrategia comercial?”.

El mapa conceptual resultante en la asignatura de Marketing Industrial fue el siguiente:

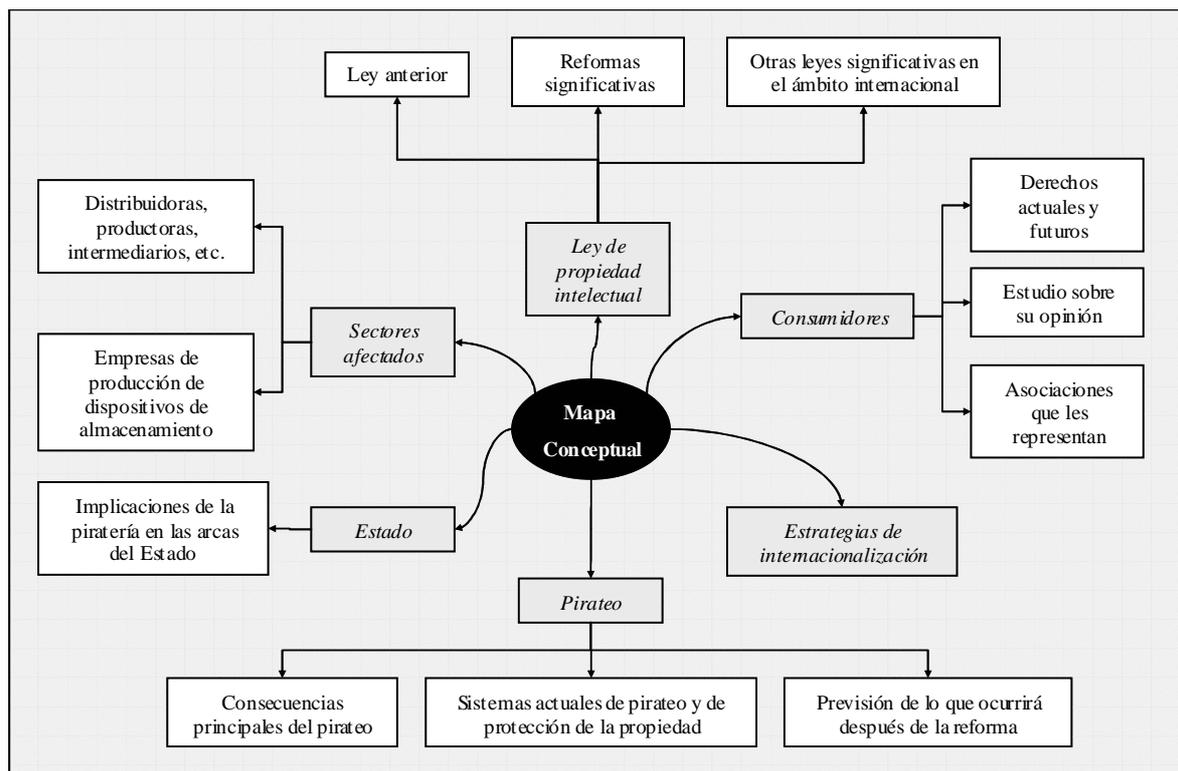


Figura 1. Mapa conceptual elaborado por los alumnos.

Como puede apreciarse, surgen temas de estudio relacionados tanto con el macroentorno como el microentorno de la empresa (entorno jurídico, el Estado, empresas del sector, etc.), comportamiento del consumidor y de la demanda, estrategias de internacionalización, etc. Los alumnos, por tanto, van a tener que emplear técnicas de investigación comercial, lo que les permitirá crear su propio sistema de información que facilite la toma de decisiones y la resolución del problema.

Conclusiones.

Como personal docente, debemos preocuparnos cada vez más por las metodologías a utilizar en el proceso de formación, es decir, “el cómo” se enseña, frente a “el qué” se enseña. Por este motivo, a lo largo del presente artículo hemos pretendido mostrar “cómo enseñamos” a nuestros alumnos, centrándonos en la experiencia relativa a la implantación de métodos colaborativos en el aula, y las consecuencias que de la misma se han derivado, es decir, el “cómo enseñaremos”. En concreto, nosotros enseñamos a través de un método de cooperativo adaptado a las necesidades de la enseñanza del marketing en el ámbito de la ingeniería.

De esta forma, los estudiantes además de descubrir lo que ignoran, han aprendido a buscar respuestas, a reflexionar sobre la información obtenida, a trabajar en equipo, a vencer las reticencias a participar en debates, a exponer sus puntos de vista, a perder la vergüenza a equivocarse, etc. Por todo ello, están mucho más motivados y satisfechos de sus aprendizajes, tal y como reflejan las diferentes encuestas realizadas durante estos dos últimos años. Además, se observa una satisfacción creciente quizá consecuencia de la mayor experiencia del profesorado: así, si durante el curso 04-05 la aceptación de esta técnica era superior al 85%, en este último curso más del 95 % preferían este formato al de las clases magistrales.

Por otro lado, esta técnica ha sido mejor valorada por los alumnos de I. Industrial (la aceptación este último año ha sido del 100%) que por los alumnos de Organización. En nuestra opinión, esta circunstancia se debe, básicamente, a una diferente mentalidad: los alumnos de I. Industrial, por lo general, no trabajan y están abiertos a nuevas experiencias, mientras que los de Organización suelen ser, en un número considerable, profesionales que tienen poco tiempo, son más mayores, y están terriblemente acostumbrados al sistema de clases magistrales, que es, en definitiva, el sistema que han empleado siempre con ellos.

En cuanto al profesorado, lo cierto es que cada vez estamos más contentos: se han solucionado algunos de los problemas propios de las clases magistrales (participación, estudio para el examen,...), y las clases se han convertido en elementos de motivación y no de desesperación (ahora la docencia no se limita a la simple transmisión de conocimientos). Los alumnos no sólo han mejorado el aprendizaje de los conocimientos propios de la asignatura, sino que, y nos parece muy importante, han conquistado competencias clave que les serán muy útiles una vez finalicen sus estudios. El resultado no podría ser más alentador.

Referencias

- Andreu R. C. “Aprendizaje basado en problemas”. Taller del Centro Buendía, Universidad de Valladolid (2003).
- Baños, J.E. *El aprendizaje basado en problemas*. Educ. Med (2001): 4-12
- Barrel J. *Aprendizaje basado en Problemas, un Enfoque Investigativo*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Manantial (1999).
- Coller, X. *Estudio de Casos*, Junio 2001.
- Curso de didáctica. <http://www.aulafacil.com/Didactica/Temario.htm>
- Playá, J. “Malos tiempos para los empollones”. *La vanguardia*. Diciembre 1999.
- Santesmases M. *Marketing: conceptos y estrategias*. Ed Pirámide, Madrid (1998).
- Stake, R.E. *Investigación con Estudios de Casos*, Julio 1998.
- Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. “El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica”. <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
- Wassermann, S. *Estudio de casos como método de enseñanza*, Amorrortu editores. Abril 1999.