

El comercio electrónico en los estudios empresariales

Pedro L. Pérez Serrano
QUERCUS Software Engineering Group
Dpto. de Informática
Universidad de Extremadura
10071 Cáceres
e-mail: plperez@unex.es

Lourdes Moreno Liso
Dpto. de Derecho Privado
Universidad de Extremadura
06071 Badajoz
e-mail: lmoreno@unex.es

Resumen

Se ha demostrado desde distintos ámbitos de estudio que el comercio electrónico [1] forma parte de la vida empresarial. Su introducción en las empresas se está produciendo paulatinamente, sin prisas pero sin pausas, ofreciendo a quien se acoge a este tipo de negocio un mayor campo de oferta y una mejor atención a la demanda, es decir, a sus clientes.

Este artículo analiza la experiencia docente realizada en el segundo cuatrimestre del curso 2001/2002, en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Badajoz, protagonizado por los departamentos de Derecho Privado e Informática de la Universidad de Extremadura. Una primera reflexión nos lleva a evaluar la oportunidad de incluir en los Planes de Estudio de las titulaciones de estudios empresariales una asignatura específica, multidisciplinar, denominada Comercio Electrónico, en la que se expliquen contenidos informáticos, jurídicos y económicos y cuyo objetivo final sea ofrecer una noción completa sobre la materia objeto de estudio.

1. Presentación

Poco a poco las empresas están implantando en Internet sus propias tiendas virtuales¹, en las cuales se reflejan sus actividades, como una manera adicional de obtener beneficios al *mínimo coste* sin renunciar al comercio tradicional. Su presencia en Internet es cada vez

más frecuente, lanza una mejor imagen empresarial y ofrece numerosas ventajas y servicios al cliente. Pero tener una tienda virtual no sólo consiste en publicar una serie de páginas web; el empresario debe conocer y afrontar los costes que supone y la responsabilidad que implica trabajar en un entorno virtual.

Por ello, creemos que las titulaciones de empresariales deben adaptarse a los cambios que experimentan las empresas y actualizar sus conocimientos, siempre desde un punto de vista interdisciplinar. La necesidad de establecer relaciones con áreas de conocimiento de otros departamentos implicados en estas titulaciones, se ha revelado necesaria e imprescindible si queremos explicar la asignatura de forma completa o plena. El fomento o las relaciones interdisciplinares es en muchos casos necesario cuando se trabaja en una misma titulación, sobre todo cuando se tratan temas comunes, para de esta forma complementar y dar una visión mucho más amplia del tema, y de este modo no abarcar uno el campo del otro.

Los continuos y rápidos cambios que se producen [2] dentro del campo de la informática, junto con su implicación directa en el mundo empresarial, nos obligan a realizar de forma constante revisiones de los planteamientos docentes de las asignaturas de informática, al igual que de las asignaturas en las que se trate algún tema relacionado con la informática de forma directa o indirecta. No debemos olvidar el entorno social que nos rodea para la formación de nuestros alumnos, así como las necesidades laborales del momento. Tampoco hay que dejar al margen factores como el nivel de conocimiento con el que llegan los alumnos, la velocidad a la que evolucionan las nuevas tecnologías (a las que casi siempre la

¹ Hablar de tiendas virtuales es hablar de comercio electrónico.

Universidad tarda tiempo en adaptarse) y sus implicaciones, los medios con los que contamos para impartir la docencia, así como las exigencias actuales del mercado laboral.

Se expondrán a continuación los objetivos, la metodología utilizada para la realización de las clases, así como el temario explicado en las mismas, los resultados y las conclusiones.

2.Objetivos

Los objetivos que se fijaron a la hora de realizar esta experiencia eran bastante precisos. En líneas generales, resultaba innovador el planteamiento de impartir una clase mixta derecho-informática, ofreciendo un punto de vista completo de la materia. En el resto de universidades el comercio electrónico se estudia a través de cursos de doctorado, cursos de especialización, etc, pero no de forma interdisciplinar ni como asignatura propiamente dicha².

Por otra parte se pretendía analizar el grado de interés mostrado por los alumnos sobre el reto que tiene las empresas de abrirse a nuevos mercados (en este caso virtual) utilizando las nuevas tecnologías.

Por lo tanto, los objetivos planteados eran varios:

- Introducir al alumno, como futuro empresario (dependiendo de la titulación), en el mundo del Comercio

Electrónico y todo lo relacionado con él.

- Motivar la utilización de Internet como una forma alternativa de realizar actividades cotidianas tales como reservas de entradas, compras electrónicas, consultas, reclamaciones, una vez que se les ha explicado todos los conceptos de forma clara.
- Orientarles, como consumidores y usuarios, sobre la forma más correcta y segura de realizar compras a través de la red, en especial cómo y cuándo deben de facilitar sus datos personales, incluido su número de tarjeta de crédito, al vendedor virtual, con la garantía de que sean tratados de forma confidencial.
- Explicar de forma sencilla los conceptos jurídicos e informáticos que deben tener en cuenta a la hora de crear su propia tienda virtual. Dependiendo del tipo de negocio que se desee implantar, se indica al alumno la posibilidad de que sea él mismo quien cree su propia empresa en la red, con las herramientas informáticas que tiene a su disposición, sin necesidad de contratar a un informático.

Una vez impartidas estas clases, el alumno ha adquirido los conocimientos jurídicos e informáticos necesarios para entrar en este nuevo mundo que es el de las tiendas virtuales.

Además de los objetivos puramente académicos, nos interesaba evaluar el interés despertado por parte de los alumnos ante el Comercio Electrónico.

3.Metodología docente

La lección sobre comercio electrónico se desarrolló en las titulaciones de Diplomatura en Ciencias Empresariales, Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y Diplomatura en Relaciones Laborales. Las asignaturas implicadas fueron las de *Derecho*

² Dentro de las universidades a las que hemos tenido acceso vía web, existen algunas como la UNED en la cual se imparte una asignatura, Derecho Informático I y II, pero la hacen a través de programas de enseñanza abierta o programas de formación de profesorado, pero no incluidas en los Planes de Estudio como una asignatura propia. Si hemos de mencionar que en la Universidad de Girona, por ejemplo, en la Facultad de EE. y Empresariales, dentro de la asignatura de *Informática Aplicada a la Gestión de la Empresa*, de la Diplomatura en Empresariales, el tema 5 se dedica al Comercio Electrónico, haciendo referencia, en uno de los apartados, a los aspectos legales.

Mercantil, 2º curso, de cada una de las titulaciones mencionadas, así como la de *Informática Aplicada a la Gestión de la Empresa* en el 3º curso de la Diplomatura en Ciencias Empresariales.

La metodología utilizada para la realización de estas clases fue la lección magistral activa para las clases teóricas combinada con una parte práctica desarrollada a través de diversos ejercicios en la computadora de actividades relacionadas con el comercio electrónico. Las clases teóricas (cuatro sesiones, dos de derecho y dos de informática) tuvieron una duración de 1,5 horas cada una de las clases de la parte de derecho y 2 horas para cada una de las clases de informática. En primer lugar se expusieron los aspectos jurídicos, para en la segunda parte, impartir los conocimientos informáticos relacionados con los conceptos dados anteriormente.

Para la explicación, tanto en la parte jurídica como en la informática, se utilizaron métodos tradicionales, pizarra, transparencias, así como nuevos recursos para la docencia, tales como el cañón de vídeo, presentaciones de ordenador o la exposición de casos reales. También se accedió a la Red en tiempo real durante la exposición teórica para explicar con ejemplos concretos algunos conceptos. Posteriormente, en otra sesión planificada, los alumnos tuvieron una clase práctica delante de la computadora, de una duración de dos horas.

4.Temario

El temario impartido en esta clase interdisciplinar fue el que se muestra a continuación. Hay que mencionar que aquellos apartados o definiciones comunes a ambas disciplinas no se repitieron oralmente, si bien sí ofrecimos las distintas interpretaciones que, para un mismo concepto, tienen el Derecho y la Informática.

A. Parte de Derecho Mercantil.

- 1.Consideraciones generales.
- 2.Concepto y clases de Comercio Electrónico.

- 3.Regulación jurídica.
 - 3.1.Directiva sobre Comercio Electrónico.
 - 3.2.Ley de Servicios de la Sociedad de la Información.
 - 3.3.Otras normas que inciden en el Comercio electrónico.
- 4.El contrato de compra venta electrónico.
 - 4.1.Obligaciones del prestador de servicios.
 - 4.2.Perfección del contrato.
 - 4.3.Lugar de celebración del contrato.
 - 4.4.El valor de la firma electrónica.

B. Parte de Informática.

- 1.Introducción al Comercio Electrónico.
 - 1.1.Definición de Comercio Electrónico.
 - 1.2.Ventajas del Comercio Electrónico.
 - 1.3.Tipos de Comercio Electrónico.
 - 1.4.Fases en las que mejora Internet la productividad de la empresa.
 - 1.5.Que debe de ofrecer un buen software de Comercio Electrónico.
 - 1.6.Comparadores.
- 2.Seguridad en el Comercio Electrónico.
 - 2.1.Criptografía.
 - 2.2.Encriptación de clave privada.
 - 2.3.Encriptación de clave pública.
 - 2.4.La Firma digital.
 - 2.5.Autoridades de Certificación.
 - 2.6.El Certificado Digital.
 - 2.7.Servidor Seguro.
 - 2.7.1.Conceptos.
 - 2.7.2.Identificación de un Servidor Seguro.
- 3.Formas de pago en el Comercio Electrónico.
 - 3.1.Introducción..
 - 3.2.Protocolo SET.
 - 3.3.Qué es un TPV virtual.
 - 3.4.Cómo pagar con TPV virtual.
 - 3.5.Quienes intervienen en una compra virtual.
- 4.Cómo comprar de forma correcta en Internet.
- 5.Cómo montar nuestra propia tienda virtual.

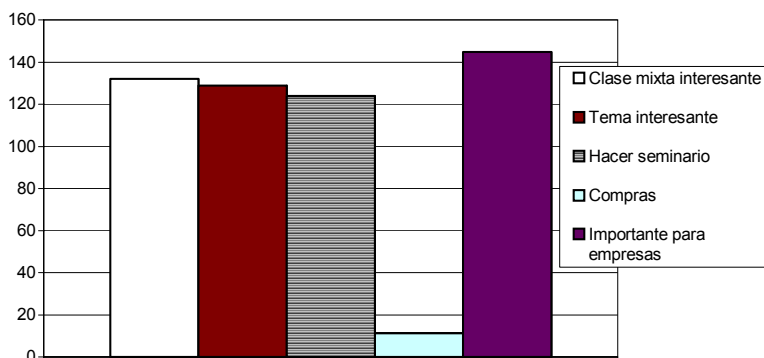


Figura 1. Resultado de la encuesta

A pesar de la aparente extensión del tema, se tratan todos los conceptos de forma clara y concisa, para que el alumno no caiga en la distracción ni el aburrimiento.

Para analizar el resultado de la exposición del tema, se realizó una encuesta, a modo de evaluación general sobre las clases recibidas, a rellenar de forma individual y confidencial, por parte de los alumnos. El cuestionario fue de tipo cerrado, en el cual los alumnos debían de contestar con un simple SI o NO.

Las preguntas de la encuesta fueron las siguientes:

A. ¿Te ha parecido interesante la exposición desde el punto de vista mixto, informático-jurídico?

B. ¿Te ha despertado interés el tema de Comercio Electrónico?

C. ¿Te gustaría realizar un Seminario más específico sobre Comercio Electrónico?

D. ¿Has realizado alguna compra por Internet previa a estudiar este tema?

E. ¿Crees importante que una empresa de servicios tenga una tienda virtual en Internet en la actualidad?

5.Resultados

Lo primero que hay que tener en cuenta es que cuando se tratan temas relacionados con Internet, el interés de los alumnos por las clases es mucho más notable, así como la asistencia, sobre todo si se realizan prácticas con ordenador. A pesar de que Internet ya se encuentra muy expandido, hasta el momento sólo un número relativamente bajo de los alumnos tienen fácil acceso a Internet, tal y como veremos en los resultados de la encuesta realizada. De esta forma, observamos que la utilización de Internet (aunque poco a poco se esta incrementando considerablemente en los domicilios particulares) se limita bien a los ciber-cafés, bien a las aulas de ordenadores de prácticas de las facultades, lo cual resulta bastante escaso en muchas de ellas. En nuestro caso, en la Facultad de CC. EE. y Empresariales disponemos de dos aulas de informática, con 25 equipos cada una.

Siempre que se habla de asignaturas de informática surge el gran problema del déficit de horas prácticas, de las que se beneficiaría el alumnado, y la nada adecuada distribución de

créditos prácticos por asignatura. En relación a éstas también hay que tener presente la distribución de créditos de las asignaturas, en las cuales los créditos prácticos son escasos. Con el agravante, además, de la siempre necesaria duplicación o triplicación del número de grupos de prácticas, con el objetivo de proporcionar una buena calidad docente y no tener un número demasiado elevado de alumnos por grupo. Así, en nuestro caso, tenemos un alumno por ordenador, distribuidos los grupos en las dos aulas de informática.

Otro aspecto que conviene recordar es que cuando se explica informática en titulaciones que no son las propias de informáticos, los alumnos suelen llegar con escasos o nulos conocimientos informáticos [1]. Por este motivo hay que diseñar los temarios de informática de tal forma que trate todos los aspectos básicos, en nuestro caso de Comercio Electrónico, sin llegar a profundizar en exceso. Es decir, debemos ofrecer la informática como una herramienta de trabajo, un medio, no un fin en sí misma considerada. De esta manera se evita el aburrimiento del alumno y se le enseña las utilidades necesarias para que en un futuro laboral sea capaz de desenvolverse con facilidad y ampliar conocimientos.

Para conseguirlo es imprescindible provocar una alta participación en clase, atraer al alumno con el continuo lanzamiento de preguntas, captar el interés y, por supuesto, la asistencia a clase. Somos conscientes de que un alto porcentaje de nuestros alumnos no son vocacionales, sino que acceden a nuestra Facultad bien por no haber alcanzado la nota requerida para acceder a otra titulación o universidad, bien por no tener una idea clara sobre sus intenciones laborales. Somos, pues, los profesores quienes tenemos la difícil tarea de intentar que esa apatía inicial, falta de interés o desmotivación se reduzca, incluso, en el mejor de los casos desaparezca.

La evaluación de la experiencia desarrollada por profesores de estos dos departamentos, dos mundos que cada vez están más interrelacionados [3], se realizó sobre un total de 161 alumnos de las tres titulaciones, distribuidos en 36 de 2º de la Licenciatura en Administración

y Dirección de Empresas, 38 de 2º de la Diplomatura en Relaciones Laborales y 87 de 2º de la Diplomatura en Ciencias Empresariales. La encuesta arroja unos resultados concretos (como se pueden apreciar en la figura 1) que pueden resumirse en los siguientes puntos:

Pregunta A. ¿Te ha parecido interesante la exposición desde el punto de vista mixto, informático-jurídico? Los alumnos saben del continuo auge del comercio electrónico en las empresas por lo que valoran como interesante que se incluya en el temario su explicación. Un 82% de los encuestados respondieron favorablemente a su impartición interdisciplinar, lo que demuestra que fueron capaces de captar las interconexiones jurídicas e informáticas.

Pregunta B. ¿Te ha despertado interés el tema de Comercio Electrónico? Un 80% de los encuestados respondieron afirmativamente.

Pregunta C. ¿Te gustaría realizar un Seminario más específico sobre Comercio Electrónico? Un 77% manifestó su opinión favorable sobre la celebración de un seminario, en el cual siempre se puede profundizar en más aspectos, e incluso permitir que empresas reales muestren, mediante conferencias o charlas, sus experiencias y formas de trabajar en el comercio electrónico. El hecho de ver en la realidad cómo se aplican los conceptos estudiados, siempre les resulta interesante.

Pregunta D. ¿Has realizado alguna compra por Internet previa a estudiar este tema? Tan sólo un 7% había realizado alguna compra por Internet antes de estudiar este tema. Prácticamente ninguno conocía aspectos tan importantes como el de la seguridad en los pagos electrónicos, lo cual le identifica con el resto de usuarios españoles, que siguen siendo bastantes reacios a dar su número de tarjeta a través de la red, por miedo a estafas o engaños por parte de las empresas.

Pregunta E. ¿Crees importante que una empresa de servicios tenga una tienda virtual en Internet en la actualidad? A la mayoría, un 90%, le parece importante que las empresas tengan una tienda virtual, ya que ofrecer una buena imagen

de la empresa es necesaria dentro del mercado competitivo en el que hoy vivimos.

6. Conclusiones

Universidad es sinónimo de universal. Por esto creemos que al alumno se le deben transmitir los estudios de una forma global, completa. Para ello es imprescindible la coordinación entre departamentos y áreas, complementando unas asignaturas con otras. El alumno debe percibir que cada asignatura no es un departamento estanco que debe ir aprobando, sino que ha de observar la titulación en su conjunto interrelacionando conceptos de distintas materias. Sólo así podrá comprobar la utilidad de su paso por la universidad.

Las conclusiones que, por tanto, podemos destacar son:

1. Los buenos resultados obtenidos con este planteamiento se constataron con un alto grado de asistencia a estas clases, lo cual nos animó a incluir de forma permanente este tema en la asignatura de Derecho Mercantil de las titulaciones de L.A.D.E.³, L.ECO⁴, D.RR.LL⁵, y D.CC.EE.⁶, así como introducirlo en la asignatura troncal de tercero de D.CC.EE. denominada *Informática Aplicada a la Gestión de la Empresa*. El hecho de tratar temas relacionados con Internet hace que el interés y asistencia por parte del alumnado se incremente, sobre todo si parte de la clase es práctica y el alumno tiene la oportunidad de experimentar por sí mismo delante del ordenador todo lo que se le ha explicado.

2. Consideramos imprescindible para la formación de futuros empresarios o administradores de empresas la realización de alguna práctica sobre Internet, así como la introducción de los aspectos más básicos

relacionados con Internet y el Comercio Electrónico.

3. El carácter de *modernidad* y actualidad de los contenidos expuestos incentiva el acercamiento a los intereses académicos del alumno.

4. La buena aceptación de la clase nos motivó a la realización de un completo, más amplio y detallado Seminario sobre el Comercio Electrónico, donde además de los aspectos informáticos-jurídicos, se incluyeron temas económicos relativos a Internet. Aprovechando la situación geográfica de Extremadura se enfocó desde una perspectiva hispano-lusa⁷. En este seminario, realizado en octubre de 2002, se cubrió el 100% de las matriculas.

5. Creemos que en una titulación, incluso en un curso, deben establecerse y coordinarse las asignaturas y programas de los distintos departamentos y áreas que imparten docencia en ella, para, de esta forma, complementar unas asignaturas con otras y ofrecer una formación más completa al alumno. Este vería una relación entre asignaturas de distintos departamentos, comprendería la carrera como un todo, y el profesor no tendría que limitarse a exponer conceptos generales y repetidos en otras áreas de la misma titulación.

7. Bibliografía utilizada para el temario

- Aguila, A.R. del. *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial: Hacia la economía digital*. Ed. Ra-Ma. 2001.
- Aguila, A. R. del y PADILLA, A. *E-business y Comercio electrónico. Un enfoque estratégico*. Ed. RA-MA, 2001.
- Calvo Orta, A. y otros. *Comercio Electrónico en Internet*. Ed. International Thomson Editores Spain Paraninfo, S.A.

³ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas

⁴ Licenciatura en Economía

⁵ Diplomatura en Relaciones Laborales

⁶ Diplomatura en Ciencias Empresariales

⁷ Seminario "El comercio electrónico: una visión hispano-lusa", celebrado los días 17 y 18 de octubre de 2002 en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Badajoz.

- Cremades, Fernández-Ordóñez, Illiescas Ortiz. *Régimen jurídico de Internet*. Editorial La Ley 2002.
- *Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior. DOCE nº L 178, de 17/07/2000.
- *El comercio electrónico en España: Posicionamiento de las empresas españolas y previsiones de futuro*. Congreso AUI.
- Algunas web acerca del comercio electrónico, formas de pago y conceptos sobre Servidores Seguros, desde una perspectiva informática:
<http://www.sets1.mcyt.es/novedad/>
<http://www.senyal.com/centreshop>
<http://www.grupomaj.com/atrasados>
<http://www.iec.csic.es/cryptonomicon>
- Illiescas Ortiz, R., Ramos Herranz, I. *Derecho del comercio electrónico. Biblioteca de Derecho de los Negocios*. Ed. La Ley. Madrid 2001.
- Illiescas Ortiz, R. *Derecho del comercio electrónico*. Ed. La Ley-Actualidad.
- Illiescas Ortiz, R. *La firma electrónica y el Real Decreto 14/1999, de 17 de septiembre*. Rev. Derecho de los Negocios. Octubre 1999, pp. 1 a 14.
- *Ley de comercio minorista* Ley 7/1996 de 15 de enero BOE 17 enero 1996 Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica. Anteproyecto de Ley de servicios de

la Sociedad de la información y de comercio electrónico.

- Martínez Nadal, A. *Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación*. Ed. Civitas Ediciones S.L.
- Ramos Herranz, I. *Registro bajo .es en Internet*. Rev. Derecho de los Negocios Julio-Agosto 2000. Pp. 13 a 26
- Ramos Suárez, Fernando. *Problemas jurídicos del comercio electrónico*. Revista electrónica de Derecho Informático (R.E.D.I.), edita vlex.com ISSN 1576-7124.
- Vargas Gómez-Urritia, Marina. *Comercio Internacional electrónico y conflicto de leyes y de jurisprudencia en el cyberspacio*. Rev. Derecho de los Negocios, abril 2000, pags. 1 a 26.

Referencias

- [1] Moreno Liso, Lourdes. *El Comercio Electrónico: Una visión hispano-lusa*. ISBN:84-688-0912-8. Pag. 71-84. Marzo, 2003.
- [2] Lapeña Marcos, María Jesús. *La enseñanza de la informática en estudios empresariales*. VII JENUI 2001 (Madrid).
- [3] Ull Port, Eugenio. *Derecho privado y derecho público de la informática*. UNED, Madrid 2000.