

# Enseñanza del Derecho y tecnologías de la información y la comunicación



**Ana M.ª Delgado**

Profesora de Derecho financiero y tributario (UOC)  
[adelgadoga@uoc.edu](mailto:adelgadoga@uoc.edu)



**Rafael Oliver**

Profesor de Derecho financiero y tributario (ESADE)  
[oliver@esade.es](mailto:oliver@esade.es)

## Resumen:

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los niveles de la enseñanza, en especial en el universitario, supone nuevos retos y oportunidades en los métodos y los procesos de aprendizaje. De ahí que estas tecnologías constituyan hoy día importantes instrumentos de docencia e investigación del Derecho. En el presente trabajo se analizará la evolución de la docencia universitaria del Derecho desde los métodos tradicionales hasta la utilización de entornos virtuales. Asimismo, se detallarán las modificaciones que dichas tecnologías introducen en los métodos de enseñanza y aprendizaje del Derecho, en concreto, en relación con la labor tanto del profesor como del estudiante, el papel destacado que ocupan los materiales docentes y el nuevo replanteamiento de la evaluación. Finalmente, en él se estudiarán las ventajas y las necesidades que el empleo de las mismas conlleva en este ámbito. No obstante, no será generalizada la utilización de dichas tecnologías hasta que los docentes sean conscientes de su utilidad en la enseñanza del Derecho, para lo cual se precisan adecuadas políticas para su implementación que pasen por la formación de los docentes en el uso de las mismas.

## 1. Introducción

En nuestra sociedad, la aparición, el avance y la difusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación,<sup>[1]</sup> en especial de Internet y del correo electrónico, han supuesto notables transformaciones en todos los ámbitos de la actividad humana. Por un lado, porque posibilitan tanto la transmisión de mucha información en poco tiempo como el acceso a numerosos servicios, y, por otro, por el hecho de que facilitan la comunicación de forma instantánea entre sujetos con independencia del lugar en el que se encuentren.

1. En relación con el concepto y las características de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, puede verse CABERO ALMENARA, Julio (1996). "Nuevas tecnologías, comunicación y educación". *EduTec*. Núm. 1 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[url1]</sup>).

Como consecuencia del alcance de dichas transformaciones, la sociedad se inclina a basarse cada vez más en el conocimiento, de modo que la sociedad industrial ha dado paso a la sociedad de la información y del conocimiento,<sup>[2]</sup> un fenómeno que acentúa la globalización cultural y socioeconómica.<sup>[3]</sup> En este contexto, la información, debidamente procesada y evaluada, se transforma, a través del razonamiento humano, en conocimiento. Un conocimiento que debería ser accesible para todos los ciudadanos de forma libre e igualitaria,<sup>[4]</sup> ya que, de lo contrario, se pueden producir nuevas formas de analfabetismo y, en consecuencia, de exclusión social.<sup>[5]</sup>

Por otra parte, en esta nueva sociedad de la información en la que los entornos laborales son tan cambiantes y competitivos, la formación se convierte en una necesidad constante, de modo que se transforma en continua o, lo que es lo mismo, en un aprendizaje permanente.<sup>[6]</sup>

Uno de los ámbitos que no ha escapado a la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es el de la enseñanza.<sup>[7]</sup> En efecto, la aplicación de estas tecnologías en todos los niveles de la enseñanza supone nuevos retos y oportunidades en los métodos y procesos de aprendizaje, teniendo la calidad como objetivo. En consecuencia, también en el ámbito universitario se ha visto la necesidad de incorporar las TIC para poderse adaptar a las transformaciones sociales.<sup>[8]</sup> De ahí que las tecnologías de la información y la comunicación hayan abierto la posibilidad de utilizar formas innovadoras de enseñar y aprender Derecho.

En nuestra opinión, dos son los ámbitos de interacción entre el Derecho y las TIC. En primer lugar, las TIC son objeto de estudio por parte de las distintas disciplinas jurídicas. Los rápidos avances de dichas tecnologías producen notables transformaciones en la sociedad de la información, que han de ser objeto de regulación por parte del Derecho, para poder establecer un marco legal adecuado que dé respuesta a los problemas jurídicos que se plantean como consecuencia de las mismas.

Entre otros aspectos a los que el Derecho, como realidad cambiante, ha debido dar respuesta, cabe destacar la contratación electrónica, el teletrabajo, la criminalidad informática, la democracia electrónica, la propiedad intelectual, el tratamiento automatizado de datos de

2. En este sentido, véanse: CASTELLS, Manuel (1997, 1998 y 1999). *La era de la información*. Madrid: Alianza. Vols. 1 a 3. CASTELLS, Manuel (2002). *Internet y la sociedad red*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain2.html><sup>[ur12]</sup>). CASTELLS, Manuel (2002). *Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica*, portal de la UOC (disponible en [http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro\\_conc.html](http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html)<sup>[ur13]</sup>). DOMÈNECH, Miquel; TIRADO, Francisco Javier (2002). *Ciencia, tecnología y sociedad: nuevos interrogantes para la psicología*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/domenech-tirado0302/domenech-tirado0302.html><sup>[ur14]</sup>).

3. La globalización se caracteriza, además de por la revolución de las comunicaciones y la informática (la llamada "revolución digital"), por la aceleración de los ritmos de apertura económica y de los intercambios de bienes y servicios, y por la liberalización de los mercados de capitales, que ha integrado las plazas financieras y las bolsas de valores de todo el mundo.

Como señalan Escandell, Rubio y Rubio, la revolución de la tecnología de la información constituye "un acontecimiento histórico, tan importante como lo fue la Revolución Industrial, inductor de discontinuidad en la base material de la economía, la sociedad y la cultura. Esta nueva revolución se diferencia de las anteriores, entre otras cosas, porque se ha extendido por todo el planeta en menos de dos décadas (mitad de la década de los setenta y mediados de los noventa). Además, la velocidad de la difusión tecnológica es selectiva, tanto social como funcionalmente" –ESCANDELL BERMÚDEZ, Olga; RUBIO MICHAVILA, Constanza; RUBIO ROYO, Francisco (1999). "La Universidad del siglo XXI y el cambio tecnológico". *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Vol. 2, núm. 1, pág. 536 (disponible en <http://www.uva.es><sup>[ur15]</sup>).

4. Véase, al respecto, el *Informe sobre desarrollo humano 2001* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, titulado "Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano".

5. Como indica Suárez del Toro, "esta tecnología impulsa la globalización, abriendo nuevos mercados y dando lugar a nuevos actores. Las comunicaciones cambian la competencia económica, la cultura y el poder" –SUÁREZ DEL TORO RIVERO, Juan Manuel (2002). *Las nuevas tecnologías, una oportunidad para la acción humanitaria*, portal de la UOC, pág. 28 (disponible en [http://www.uoc.edu/inaugural02/default\\_esp.htm](http://www.uoc.edu/inaugural02/default_esp.htm)<sup>[ur16]</sup>). Y, en palabras de Bautista Vallejo, "los efectos a largo plazo de las TIC se relacionan con la obtención de un nuevo potencial de aumento de productividad en el proceso de generación, distribución y explotación del conocimiento" –BAUTISTA VALLEJO, José Manuel (2002). "Las tecnologías de la información y la comunicación y su divorcio con la educación actual". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 179, pág. 81.

Sin embargo, siguiendo a Giné y Prats Català, "las tecnologías tienden a crearse por las empresas transnacionales que siguen a la demanda con mayor poder adquisitivo. Las prioridades y necesidades de los países pobres no merecen la atención debida en el financiamiento de la investigación y el desarrollo. El déficit democrático de la globalización agrava el problema" –GINÉ, Jaume; PRATS CATALÀ, Joan (2001). *¿Nuevas tecnologías para el desarrollo humano?*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107027/desarrollo.htm><sup>[ur17]</sup>).

En consecuencia, como apunta Suárez del Toro, "la diferencia entre los que tienen y no tienen y (circunscrito a la economía del conocimiento) entre los que saben y no saben, crece" –SUÁREZ DEL TORO RIVERO, Juan Manuel. *Las nuevas tecnologías, una oportunidad para la acción humanitaria*, op. cit., pág. 29. En el mismo sentido se pronuncian AREA MOREIRA, Manuel. "Problemas y retos educativos ante las tecnologías digitales en la sociedad de la información". *Quaderns Digitals*. Núm. 28 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net><sup>[ur18]</sup>). FEITO ALONSO, Rafael (2001). "Educación, nuevas tecnologías y globalización". *Revista de Educación*, número extraordinario. MOORE, Michael Grahame (2001). *La educación a distancia en los Estados Unidos: estado de la cuestión*, portal de la UOC, pág. 6 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/moore/moore.html><sup>[ur19]</sup>). ROMANO, Vicente (2001). "Pros y contras de la e-educación". *Revista de Educación*, número extraordinario. TOURINÁN LÓPEZ, José Manuel (2001). "Tecnología digital y sistema educativo: el reto de la globalización". *Revista de Educación*, número extraordinario. YOUNGS, Gillian (2001). "Globalización, comunicación y tecnología: cómo asegurar los enlaces democráticos". *Revista de Educación*, número extraordinario.

6. En este sentido, véanse, entre otros, ADELL, Jordi. (1997). "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". *Edutec*. Núm. 7 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[ur10]</sup>). MARGALEF GARCÍA, Leonor (2002). "La formación continua a través de la teleformación: análisis de una experiencia". *Revista de Educación*. Núm. 328. MARTÍNEZ, Francisco (1996). "Educación y nuevas tecnologías". *Edutec*. Núm. 2 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[ur11]</sup>).

7. Véase el *Informe para la UNESCO de la Comisión Internacional por una enseñanza para el siglo XXI*.

8. Para Escandell, Rubio y Rubio, "en este entorno mutante, de mutua interacción entre sociedad y tecnología, se observa una demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación tiene para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro. Retos para los cuales las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales" –ESCANDELL BERMÚDEZ, Olga; RUBIO MICHAVILA, Constanza; RUBIO ROYO, Francisco. "La Universidad del siglo XXI y el cambio tecnológico", op. cit., pág. 536.

carácter personal, la Administración electrónica... Lo cual obliga a la actualización de contenidos de forma constante y periódica e incluso a la aparición de asignaturas transversales centralizadas en aspectos referentes a la repercusión de las TIC en el Derecho.

Y el segundo de los ámbitos de interacción entre las TIC y el Derecho está relacionado con su enseñanza, al constituir dichas tecnologías instrumentos de docencia e investigación del Derecho. Este segundo aspecto es el que nos interesa a los efectos del presente trabajo, en el que se analizará la evolución de la docencia universitaria del Derecho desde los métodos tradicionales hasta la utilización de entornos virtuales. Asimismo, se detallarán las modificaciones que dichas tecnologías introducen en los métodos de enseñanza y aprendizaje del Derecho, para finalizar estudiando las ventajas y necesidades que el empleo de las mismas suponen en este ámbito.

## 2. Evolución en el uso de las TIC en la docencia y en la investigación del Derecho

Las TIC facilitan el trabajo del docente y del investigador del Derecho por cuanto, en primer lugar, permiten el acceso a todo tipo de información actualizada; en segundo lugar, posibilitan el proceso y el almacenamiento de datos de forma inmediata, y, finalmente, constituyen canales de comunicación rápida para difundir o intercambiar información o para contactar con personas o instituciones.<sup>[9]</sup>

Siguiendo a Bates, las razones más frecuentes para la introducción de las TIC en la enseñanza universitaria son las siguientes: "mejorar la calidad del aprendizaje, ofrecer a los alumnos las destrezas cotidianas de la tecnología de la información que necesitarán en el trabajo y en la vida, ampliar el acceso a la educación y la formación, responder al 'imperativo tecnológico', reducir los costes de la enseñanza y mejorar la relación entre costes y eficacia de la enseñanza".<sup>[10]</sup>

Por consiguiente, las TIC ofrecen nuevas posibilidades en la producción y transmisión de conocimientos jurídicos. Ahora bien, no hay que olvidar que los avances y cambios tecnológicos se suceden de forma constante y rápida, lo que obliga a una permanente "actualización" de todos los agentes implicados en la enseñanza universitaria del Derecho.

### 2.1. De la presencialidad a la virtualidad de la enseñanza

La incorporación de las TIC ha permitido la evolución de la enseñanza del Derecho de la presencialidad a la virtualidad, de modo que se ha pasado de la formación presencial (en la que el profesor y el alumno están condicionados por la necesidad de coincidir en un mismo tiempo y espacio, esto es, el aula) a la formación en entornos virtuales o *e-learning*, que ofrece una amplia gama de posibilidades de enseñanza. Este último tipo de formación está, básicamente, caracterizado por dos elementos: primero, por la asincronía en cuanto al tiempo y al espacio, ya que el aprendizaje puede suceder en cualquier lugar y en cualquier momento, y, segundo, por la utilización de medios tecnológicos digitales (redes de transmisión de datos y ordenadores) al servicio de nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje. Se trata, en suma, de una formación que utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, especialmente, Internet.<sup>[11]</sup>

9. Los principales caracteres de las TIC en relación con la formación son los siguientes: la instantaneidad, la interactividad, la innovación, la inmaterialidad y la interconexión. En este sentido, véanse CARRASCO MACÍAS, María José; CORREA GARCÍA, Ramón Ignacio; GUZMÁN FRANCO, María Dolores (2001). "Claves didácticas y organizativas para la integración de las nuevas tecnologías en los contextos educativos". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 174, págs. 23 y 24. Y también: TEJADA FERNÁNDEZ, José (2001). "El formador ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: nuevos roles y competencias profesionales". *Revista Candidus*. Núm. 14, pág. 2 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net/><sup>[uri12]</sup>).

10. BATES, Tony (2002). *Aspectos culturales y éticos en la educación internacional a distancia*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/bates1201/bates1201.html><sup>[uri13]</sup>).

Junto con estos motivos, Duart Montoliu y Sangrà Morer añaden la necesidad de ampliar el mercado ante el descenso de la natalidad –DUART MONTOLIU, Josep Maria; SANGRÀ MORER, Albert (2001). *Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior*, portal de la UOC, disponible en [http://www.uoc.edu/web/esp/articles/duart/duart\\_pdf\\_esp.htm](http://www.uoc.edu/web/esp/articles/duart/duart_pdf_esp.htm)<sup>[uri14]</sup> y en DUART MONTOLIU, Josep Maria; SANGRÀ MORER, Albert (2002). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa. Pág. 8.

11. Al respecto, véase ZAPATA ROS, Miguel (1998). "Campus virtuales. La enseñanza a distancia universitaria". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 179, pág. 35.

En consecuencia, la utilización de las TIC en la enseñanza del Derecho va de los sistemas basados exclusivamente en la presencialidad (que, como mucho, incorporan estas tecnologías como complemento de los métodos tradicionales) a sistemas de virtualidad íntegra, pasando por sistemas mixtos.<sup>[12]</sup>

No obstante, este paso de lo presencial a lo virtual se halla en un proceso todavía embrionario, que ha de ser fomentado a través de adecuadas políticas para la implementación de las TIC en este ámbito que pasen por la formación de los docentes en el uso de estas tecnologías. Es más, no será generalizada la utilización de las mismas hasta que los docentes sean conscientes de su utilidad en la enseñanza del Derecho.<sup>[13]</sup>

### 2.1.1. Los métodos tradicionales y la aparición de técnicas complementarias

Tradicionalmente, en el ámbito de la enseñanza del Derecho el profesorado ha hecho uso del ordenador a los efectos de preparar los materiales de las clases y la documentación necesaria para el seguimiento de la asignatura o bien para desarrollar su tarea investigadora. Al mismo tiempo, el alumnado ha hecho lo propio para la presentación de prácticas y ejercicios, o, simplemente, para la preparación del material que debe estudiarse.

No obstante, el profesorado de Derecho ha desarrollado la docencia a través de clases magistrales,<sup>[14]</sup> amparado bajo la libertad de cátedra. Clases que tienen por objeto de estudio, generalmente, la legislación, la doctrina y la jurisprudencia a través de las explicaciones orales del profesor más o menos expositivas, la utilización de la pizarra y, en su caso, la remisión a manuales u otras obras doctrinales para la profundización o ampliación de determinadas cuestiones.<sup>[15]</sup>

En este tipo de formación presencial, la comunicación entre profesor y estudiantes es directa. Por ello, el profesor puede introducir inmediatamente cambios en su discurso, en función de la atención que prestan los estudiantes.<sup>[16]</sup> En suma, en este sistema, el profesor es el poseedor y el transmisor de información y de conocimientos, es decir, goza de una total autonomía y utiliza su metodología particular, basada en la lección magistral. No obstante, para que pueda desarrollarse este sistema de enseñanza, se requiere necesariamente la coincidencia de espacio y de tiempo tanto del profesor como de los estudiantes.

Por su parte, los estudiantes, en este modelo de enseñanza universitaria del Derecho, se han limitado a tomar apuntes de las explicaciones magistrales del profesor, completados, en el mejor de los casos, con un manual básico. Por lo tanto, el estudiante no adopta un papel crítico frente a la información que el profesor le transmite, pues confía en la veracidad de la fuente; simplemente se limita a hacer un esfuerzo (o al menos lo intenta) por entender la información y aprenderla.

12. Sobre una clasificación de las universidades en función del grado de implementación de las TIC, véase SANGRÀ MORER, Albert (2001). *La calidad en las experiencias virtuales de educación superior*, portal de la UOC, págs. 2 a 6 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra.htm>)<sup>[uri15]</sup>.

13. En relación con las dificultades en la implementación de las TIC en la enseñanza en general, véanse CABERO, Julio; DUARTE, Ana; BARROSO, Julio (1997). "La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado". *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (disponible en <http://www.uib.es>)<sup>[uri16]</sup>. Y también: CARRASCO MACÍAS, María José; CORREA GARCÍA, Ramón Ignacio; GUZMÁN FRANCO, María Dolores. "Claves didácticas y organizativas para la integración de las nuevas tecnologías en los contextos educativos", *op. cit.*, págs. 25 y 26.

14. Como señalan Valverde y Garrido, la clase magistral como método exclusivo de enseñanza en el ámbito universitario tiene, entre otras, las siguientes limitaciones: "el rápido incremento de los conocimientos, la heterogeneidad del alumnado, la insuficiencia del lenguaje oral para la transmisión de saberes prácticos, la necesidad del alumnado de tomar un papel más activo en su propio aprendizaje o la insuficiente cantidad de tiempo disponible para el desarrollo de las clases presenciales" –VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen (1999). "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios". *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Vol. 2, núm. 1, pág. 545 (disponible en <http://www.uva.es>)<sup>[uri17]</sup>.

15. Respecto de la enseñanza universitaria tradicional del Derecho, véase, entre otros, SALVADOR CODERCH, Pau; RUIZ GARCÍA, Juan Antonio (2000). "La enseñanza universitaria del Derecho en España". *Revista de Educación*. Núm. 321.

16. Por otra parte, en palabras de Salinas Ibáñez, "la educación presencial va acompañada por un complejo contexto que de manera informal refuerza el interés del alumno por la actividad de aprendizaje que despliega (los compañeros, el intercambio de apuntes y de puntos de vista, el repaso en equipo, las actividades extraeducativas, el contacto con los profesores... en definitiva, la comunicación interpersonal es el mejor detonante de la motivación" –SALINAS IBÁÑEZ, Jesús (1999). "Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación". *EduTec*. Núm. 10, pág. 2 (disponible en <http://edutec.rediris.es>)<sup>[uri18]</sup>.

De forma paralela, el profesorado ha ido incorporando nuevas técnicas durante la impartición de dichas clases magistrales. Se trata de mejorar las exposiciones mediante el uso de imágenes, sonido, etc. Así, la exposición oral de la materia ha podido ser acompañada de transparencias, de la proyección de vídeos, de la utilización de CD-ROM, de presentaciones a través del programa PowerPoint, e, incluso, la evolución de la técnica ha permitido la aparición de lo que se ha denominado como *pizarras electrónicas*, que conjugan un ordenador multimedia conectado a Internet con un cañón electrónico que proyecta imágenes sobre una pantalla situada en el aula, de manera que es posible visualizar y utilizar los contenidos de páginas web.<sup>[17]</sup>

Ahora bien, la introducción de tales técnicas, como complemento de las clases magistrales, no tiene por qué suponer ningún cambio en las funciones del profesor y del estudiante: el profesor continúa siendo el poseedor del conocimiento, que trata de transmitir a sus estudiantes, quienes simplemente son receptores pasivos del mismo.

### 2.1.2. Las webs de las asignaturas

Asimismo, las nuevas tecnologías de la información han hecho posible la aparición en las intranets universitarias de espacios de interrelación entre el profesor y los alumnos, esto es, webs de las asignaturas, que constituyen, sin duda alguna, una herramienta pedagógica muy importante de apoyo o complemento a la docencia universitaria presencial. En estos espacios los estudiantes pueden encontrar información, materiales y recursos didácticos relevantes para el desarrollo de la asignatura (como el programa, criterios de evaluación, noticias de interés, bibliografía básica...), enviar sus ejercicios prácticos, consultar sus calificaciones, participar en debates, etc. Incluso, el profesor puede utilizar la web de la asignatura para canalizar las tutorías o consultas de la asignatura (dudas relativas al funcionamiento de la asignatura o a su contenido).

Por lo tanto, se trata de un instrumento tecnológico complementario de las clases presenciales que puede servir para incentivar el interés del estudiante por una materia jurídica y facilitar su aprendizaje, minorando la carga de trabajo para el estudiante, a la vez que le familiariza con los entornos virtuales. En palabras de Marquès Graells, estas webs pueden suponer "una ayuda importante para que los estudiantes organicen de forma autónoma su estudio y avancen adecuadamente en los contenidos de la asignatura".<sup>[18]</sup>

Pero, al mismo tiempo, también pueden ser de utilidad para el docente, ya que le permite organizarse más planificadamente, realizar un menor esfuerzo para la actualización de contenidos, difundir información sobre la materia objeto de estudio en su asignatura e ir creando una base de datos sobre dicha materia con la información y los recursos recopilados.

Un paso más allá en la evolución de la presencialidad a la virtualidad viene constituido por las asignaturas que conjugan horas de docencia presencial con horas de docencia virtual, en las que a partir de los materiales que el profesor pone a disposición de los alumnos, éstos pueden estudiar los contenidos de la asignatura. Es el denominado *blended learning* o enseñanza mixta.<sup>[19]</sup>

17. En cuanto a las posibilidades de utilización de la pizarra electrónica, véase MARQUÈS GRAELLS, Pere (2002). *La pizarra electrónica en los contextos educativos* (disponible en <http://dewey.uab.es/pmarques><sup>[ur19]</sup>), y MARQUÈS GRAELLS, Pere (2002). "La magia de la pizarra electrónica". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 180. Para este autor, la pizarra electrónica actúa como germen de innovación, ya que "permite lograr una notable renovación de las metodologías docentes y de los procesos de enseñanza y aprendizaje, incrementa la motivación de los estudiantes y los profesores y facilita el logro de aprendizajes más significativos y en consonancia con la sociedad actual" –MARQUÈS GRAELLS, Pere. *La pizarra electrónica en los contextos educativos*, op. cit., págs. 2 a 4.

18. Además, como señala este autor, este tipo de páginas web, si son de libre acceso en Internet, permiten que otros profesores (y otros estudiantes) conozcan qué actividades se están desarrollando. MARQUÈS GRAELLS, Pere (2001). *Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria*, pág. 6 (disponible en <http://dewey.uab.es/pmarques><sup>[ur20]</sup>).

19. Como señala Sangrà Morer, algunas universidades aprovechan las TIC y la virtualidad como un elemento diferenciador, como un elemento de valor añadido, que se convierte en un factor clave para la innovación y la mejora de la calidad docente –SANGRÀ MORER, Albert (2002). "Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo". *EduTec*. Núm. 15, pág. 7 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[ur21]</sup>).



### 2.1.3. Los entornos virtuales de aprendizaje

Finalmente, el último eslabón de esta cadena viene dado por las asignaturas impartidas virtualmente de forma exclusiva, esto es, las asignaturas que se desarrollan en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), como en un campus virtual.<sup>[20]</sup> En definitiva, en estos casos, se trata de enseñanza universitaria a distancia, asistida por medios telemáticos o redes digitales.<sup>[21]</sup> En consecuencia, en estos contextos el aprendizaje y la interacción se producen sin coincidencia en el tiempo y el espacio de los componentes de la comunidad educativa.<sup>[22]</sup>

Un campus virtual está constituido por dos metaestructuras: una física (formada por redes, servicios y recursos que soportan la información y las relaciones entre los miembros del campus) y otra virtual (formada, a su vez, por el conjunto de relaciones que establecen los miembros del campus entre sí y con la información que contiene).<sup>[23]</sup> Por ello, para Zapata, el campus virtual tiene "naturaleza propia independientemente del lugar y del tiempo en que se sitúe cada uno de sus componentes". Así pues, el campus virtual estará allí donde concurren alguno de sus componentes (los individuos que lo componen, los participantes) y un punto de acceso a la información común (a "la red", entendiéndose por *red* algo más amplio que Internet o que cualquiera de las redes y servicios digitales existentes).<sup>[24]</sup>

En estos casos, el profesor, a través del aula virtual, resuelve las dudas de carácter teórico o práctico surgidas del estudio de los recursos que contienen la materia que hay que estudiar, plantea actividades para el seguimiento de la asignatura y, por último, evalúa los conocimientos tanto teóricos como prácticos asimilados por el estudiante.<sup>[25]</sup>

Además, el profesor guía al estudiante en su proceso de aprendizaje recomendándole, para su correcta formación, la utilización de recursos relacionados con la asignatura, localizables en la biblioteca del campus virtual o en alguna página web. Incluso la biblioteca puede ofrecer periódicamente distintos servicios, como el envío de sumarios de revistas electrónicas, de sumarios de publicaciones oficiales (BOE, boletines oficiales de las comunidades autónomas, el DOCE...), de resúmenes de prensa generales o por temáticas concretas, etc.

Por otra parte, en el campus virtual los estudiantes no sólo tienen a su disposición servicios estrictamente docentes, sino también otros de carácter administrativo, organizativo y de comunicación o relación,<sup>[26]</sup> tales como la secretaría virtual o, incluso, el bar virtual, a través de los que se genera conciencia de pertenencia a

20. Otro término que surge como complemento del anterior es el de *contexto virtual*, referido a "las características de la actividad educativa que enmarcan las condiciones bajo las que se lleva a cabo la globalidad de las acciones de enseñanza y aprendizaje virtual" –BARBERÀ, Elena; BADIA, Antoni; MOMINÓ, Josep Maria (2001). *Enseñar y aprender a distancia: ¿es posible?*, portal de la UOC, pág. 2 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0105018/ensapren.html><sup>[ur122]</sup>).

Y, por último, debe señalarse que los entornos virtuales de aprendizaje utilizan plataformas de *e-learning*, que son aplicaciones informáticas que gestionan los aspectos académicos y administrativos de un curso.

21. En palabras de Sangrà Morer, "con el objetivo de hacer llegar la educación a todo aquel que la necesita, aparecieron las prácticas de educación a distancia. Estas prácticas han exigido siempre la existencia de un elemento mediador entre el docente y el discente. Generalmente, este mediador ha sido una tecnología, que ha ido variando en cada momento. Si históricamente nos referíamos al correo convencional, que establecía una relación epistolar entre el profesor y el estudiante, con el tiempo hemos ido introduciendo nuevas tecnologías que, por su coste y su accesibilidad, nos permiten evolucionar en esta relación a distancia" –SANGRÀ MORER, Albert. "Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo", *op. cit.*, pág. 1.

22. En el mismo sentido, véanse, entre otros, BARBERÀ, Elena; BADIA, Antoni; MOMINÓ, Josep Maria. *Enseñar y aprender a distancia: ¿es posible?*, *op. cit.*, pág. 2. DORADO PEREA, Carles; AMADOR GUILLEM, Miquel (2002). "Estrategias, funciones e interacciones en un entorno virtual de aprendizaje a distancia". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 178, págs. 33 y 34. DUART MONTOLIU, Josep Maria; SANGRÀ MORER, Albert. *Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior*, *op. cit.*, pág. 15.

En cuanto a las distintas acepciones de *campus virtual*, véase ZAPATA ROS, Miguel. "Campus virtuales. La enseñanza a distancia universitaria", *op. cit.*, pág. 36.

23. Para DORADO y AMADOR, se producen cuatro tipos de interacciones o de relaciones: estudiantes-profesores, estudiante-contenido, estudiante-estudiante y, finalmente, estudiante-interfaz comunicativa –DORADO PEREA, Carles; AMADOR GUILLEM, Miquel. "Estrategias, funciones e interacciones en un entorno virtual de aprendizaje a distancia", *op. cit.*, págs. 33 y 34.

24. "De esta forma, podemos decir que el campus virtual, sin estar ubicado en ningún lugar específico, está en todas las partes y en todo momento" –ZAPATA ROS, Miguel. "Campus virtuales. La enseñanza a distancia universitaria", *op. cit.*, pág. 37.

25. En este contexto, es posible distinguir universidades presenciales y universidades virtuales. No obstante, la tendencia actual es que las universidades presenciales, por un lado, facilitan a través de páginas web información y servicios a sus estudiantes, y, por otro, van ofreciendo formación virtual mediante la impartición de cursos no presenciales total o parcialmente (si bien, generalmente, de posgrado).

26. En cuanto a los parámetros que ha de seguir la gestión de las organizaciones educativas virtuales, véase DUART MONTOLIU, Josep Maria. *Aprender sin distancias*, portal de la UOC (disponible en [http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep\\_maria\\_duart.html](http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep_maria_duart.html)<sup>[ur123]</sup>).

una comunidad universitaria.

Además, se abren nuevas posibilidades, en primer lugar, para promocionar y extender la movilidad tanto del profesorado como de los estudiantes, ya que es posible cursar o impartir virtualmente asignaturas en otros países; en segundo lugar, y relacionado con el punto anterior, para obtener titulaciones dobles, por ejemplo, aunque deben salvarse algunas barreras, como el idioma o las diferencias culturales,<sup>[27]</sup> y, en tercer lugar, para la asociación entre distintas universidades para ofertar virtualmente en común asignaturas.

## 2.2. Las bases de datos jurídicas

Otro ámbito en el que la proliferación de las TIC ha supuesto un cambio importante en el mundo jurídico y, en concreto, en el de la enseñanza universitaria del Derecho es el del tratamiento y la gestión de información con relevancia jurídica, tan necesaria en este ámbito.

En este sentido, se ha pasado, por una parte, de libros y revistas doctrinales en formato papel a revistas y libros electrónicos, y, por otra, de recopilaciones en papel de jurisprudencia y normativa a bases de datos jurídicas, contenidas originariamente en CD-ROM y, posteriormente, accesibles desde Internet (en línea), es decir, desde cualquier punto geográfico. Estas últimas permiten, en primer lugar, la inmediatez en el acceso a una abundante información jurídica, lo que evita desplazamientos y minimiza la necesidad de archivar papel; en segundo lugar, la rapidez en el procesamiento de dicha información, y, finalmente, la actualización casi instantánea, eficaz y permanente de la misma, especialmente si se trata de bases en línea.

En consecuencia, dichas bases de datos permiten al usuario el acceso fácil a una enorme cantidad de información jurídica, que ocupa poco espacio, desde múltiples ubicaciones. Ahora bien, con este sistema lo importante no es la búsqueda y la recopilación de tanta información, sino saber seleccionar y procesar la información disponible que interesa en cada caso concreto. De ahí la importancia de saber manejar correctamente los buscadores de información existentes.

Por consiguiente, tanto el alumnado como el profesorado universitario, en su calidad de docente e investigador, pueden estar mejor documentados a través de la información que les proporcionan las bases de datos jurídicas, siempre y cuando sean capaces de seleccionar y procesar debidamente dicha información.

## 3. Impacto de las TIC en los métodos de enseñanza y de aprendizaje del Derecho

El profesor universitario no puede quedar al margen de la progresiva aplicación de la tecnología a todos los ámbitos de la sociedad y, en concreto, al de la enseñanza, pero, al mismo tiempo, ello implica que ha de ser capaz de amoldarse a la continua evolución que experimenta el sector de las TIC.<sup>[28]</sup>

En este contexto, la implementación de las TIC en el ámbito educativo, en general, supone la necesidad de replantearse algunos de los aspectos fundamentales de la enseñanza, tales como la organización y planificación de los procesos educativos, el diseño y desarrollo de actividades y materiales de formación, así como de herramientas y métodos de evaluación, y,

27. Respecto a los problemas derivados de los cursos internacionales a distancia, véase BATES, Tony. *Aspectos culturales y éticos en la educación internacional a distancia*, op. cit.

28. En relación con las distintas teorías educativas relativas a la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito de la enseñanza, véanse, entre otros, GROS SALVAT, Begoña (2002). "Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizaje". *Revista de Educación*. Núm. 328. PICARDO JOAO, Óscar (2002). *Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*, portal de la UOC, pág. 2 y sigs. (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html><sup>[uri24]</sup>). VALERO RUIZ, Carlos; TORRES LEZA, Fernando (1999). "De la era de la información a la era de la comunicación: nuevas exigencias al profesor universitario". *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Vol. 2, núm. 1, págs. 502 y 503 (disponible en <http://www.uva.es><sup>[uri25]</sup>).

por último, la comunicación y las relaciones personales y profesionales entre profesores y estudiantes en un entorno virtual de aprendizaje.<sup>[29]</sup>

En concreto, el impacto y uso de las TIC en la docencia del Derecho provoca una serie de modificaciones en los métodos de enseñanza y de aprendizaje universitarios, entre las que destacan los cambios producidos tanto en la labor del profesor universitario como en la del estudiante; con todo, no son los únicos que se dan en este ámbito, ya que adquieren una gran importancia los materiales docentes y tiene lugar un nuevo planteamiento de la evaluación.

### 3.1. Cambio del papel del profesor y del estudiante

Como se acaba de señalar, la introducción de las TIC en la enseñanza universitaria genera un cambio en el papel tanto del profesor como del estudiante.<sup>[30]</sup> Así, en la formación tradicional, el rol del profesor consiste en la enseñanza o emisión-transmisión de conocimientos, mientras que el de los estudiantes se centra en la recepción y la asimilación de conocimientos. En esta línea, a juicio de Rodríguez Lamas, este aprendizaje dirigido por el profesor se caracteriza por considerar "al estudiante como un ser dependiente; su experiencia poco válida en comparación con la del profesor; el aprendizaje como una acumulación de contenidos, y que un grupo de estudiantes siempre deberá en esencia aprender las mismas cosas en iguales niveles".<sup>[31]</sup>

En cambio, en la enseñanza del Derecho en entornos virtuales, el profesor pasa de ser transmisor de sus conocimientos a ser un orientador y dinamizador del proceso de aprendizaje de los estudiantes, a la vez que el estudiante adopta un papel mucho más activo, y deja de ser un mero receptor de conocimientos para convertirse en el artífice de su propio proceso de aprendizaje, con lo que se sitúa, por tanto, en el centro del mismo.

Así pues, el profesor ha de proporcionar al estudiante los criterios necesarios para saber buscar, encontrar y seleccionar la información que necesita para convertirla en conocimiento. En consecuencia, lo importante no es memorizar información, sino saber encontrarla (ya que las fuentes de información hoy día superan las barreras geográficas de nuestro entorno habitual) y analizarla, de forma que el estudiante realiza procesos de reflexión y crítica, y simultáneamente desarrolla otras habilidades, como la capacidad de síntesis, de razonamiento jurídico o de discusión.

Por otro lado, hay que destacar que en entornos virtuales de enseñanza, el lenguaje escrito adquiere mucha relevancia, pues es el vehículo de comunicación entre profesor y estudiante, un vehículo que es, por definición, mucho más frío y racional que la comunicación oral. En efecto, el estudiante dirige por escrito al profesor sus dudas sobre la materia o sobre otros aspectos académicos y, al mismo tiempo, obtiene la respuesta por escrito de las dudas planteadas. En consecuencia, debe señalarse, en primer lugar, la importancia de una cuidada expresión escrita para la correcta comprensión de los mensajes. En segundo lugar, los mensajes están más meditados, ya que se dispone de tiempo para redactarlos, por lo que la contestación del profesor a dudas de contenido puede ser más clara, precisa y completa que en entornos presenciales. En tercer lugar, la comunicación entre estudiante y profesor no se produce cara a cara, lo que puede influir en el tono del mensaje, sin perder de vista el respeto debido, las formas y el rigor académico.<sup>[32]</sup> Y, finalmente, los mensajes escritos dirigidos al aula o al buzón de correo electrónico particular del profesor o el alumno son accesibles durante mucho más tiempo

29. Véase CARRASCO MACÍAS, María José; CORREA GARCÍA, Ramón Ignacio; GUZMÁN FRANCO, María Dolores. "Claves didácticas y organizativas para la integración de las nuevas tecnologías en los contextos educativos", *op. cit.*, pág. 26.

Sobre las funciones que ejercen tanto el profesor como el estudiante en los procesos de aprendizaje y de enseñanza, en general, puede verse, entre otros, MARQUÉS GRAELLS, Pere. (2002). *El acto didáctico y los procesos de enseñanza y aprendizaje* (disponible en <http://dewey.uab.es/pmarques>).<sup>[uri26]</sup>

30. En este contexto, en opinión de Escandell, Rubio y Rubio, las tecnologías de la información "no hacen que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifican su papel en relación con el proceso de aprendizaje. Estas tecnologías permiten que pase a ser fundamental el diálogo permanente, que transforma la información en conocimiento y comprensión" –ESCANDELL BERMÚDEZ, Olga; RUBIO MICHAVILA, Constanza; RUBIO ROYO, Francisco. "La Universidad del siglo XXI y el cambio tecnológico", *op. cit.*, pág. 537.

En el mismo sentido, véanse, entre otros, ADELL, Jordi. "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 7 (disponible en <http://www.uib.es>).<sup>[uri27]</sup> MARQUÉS GRAELLS, Pere. *Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria*, *op. cit.*, pág. 9. PICARDO JOAO, Óscar. *Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*, *op. cit.*, pág. 8.

31. RODRÍGUEZ LAMAS, Raúl V. (2000). "La informática educativa en el contexto actual". *EduTec*. Núm. 13 (disponible en <http://edutec.rediris.es>).<sup>[uri28]</sup>

32. En este sentido, Lewis pone de relieve el desconocimiento que existe en cuanto a las normas y los protocolos que deben respetarse en las comunicaciones remotas, especialmente cuando se utiliza el correo electrónico –LEWIS, Robert (2002). *Grupos de trabajo en comunidades virtuales*, portal de la UOC, pág. 24 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/lewis0102/lewis0102.html>).<sup>[uri29]</sup>



(incluso durante todo el año académico) que la comunicación oral.

Por último, siguiendo a Estebanell, gracias a la utilización de Internet, "se multiplican las posibilidades de experimentación, ya que en el nuevo espacio puede realizarse una inmersión en un entorno simulado en el que uno o varios individuos pueden actuar e interactuar, explorando las consecuencias de sus actuaciones".<sup>[33]</sup>

### 3.1.1. El papel del profesor

En este nuevo entorno, el profesor realiza, básicamente, funciones de orientación, de motivación o dinamización y de evaluación, si bien puede desempeñar otras funciones, como la de elaboración de los materiales docentes.

Por un lado, como se acaba de señalar, el profesor desarrolla funciones de orientación en el estudio, con lo que favorece la búsqueda de información a través de los recursos que la tecnología pone a su disposición y resuelve las dudas que surjan al estudiante a lo largo del proceso de aprendizaje.

En relación con esta primera función y dado el medio en el que se desarrolla la docencia, conviene que el profesor marque el ritmo de estudio de los alumnos mediante una orientación en la temporalización del estudio de los materiales, a través de la realización de actividades relacionadas con el contenido de la asignatura.

Por otro lado, el profesor lleva a cabo funciones de motivación, dinamización y estímulo del estudio, de modo que se vuelve más innovador y, a la vez, favorece la participación del estudiante.<sup>[34]</sup> En este marco, la participación activa del estudiante puede conseguirse a través del planteamiento de debates sobre aspectos controvertidos de la materia, conectando la asignatura con temas de actualidad (adjuntando artículos de prensa, novedades legislativas o jurisprudenciales), permitiendo la exposición libre de ideas relacionadas con la materia de estudio, etc.

En cualquier caso, el profesor continúa manteniendo su papel evaluador, como experto en la materia. Sin embargo, a la hora de determinar la calificación final de la asignatura, no sólo cuenta con la nota del examen final, sino que posee un mayor número de *inputs*, como pueden ser la realización de las actividades que él ha propuesto, el seguimiento de debates, la participación en el aula o el planteamiento de dudas.

En definitiva, el profesor, a través de la docencia virtual, es capaz de dar una mayor atención personalizada a los estudiantes, lo que es importante si se considera la diversidad de los estudiantes que puede tener en sus aulas: de edad, de procedencia geográfica, de nivel formativo, de conocimientos previos de la materia, de experiencia profesional, de disponibilidad de tiempo para estudiar o realizar actividades.

Otra posible función del profesor es la elaboración de los materiales docentes, o bien el diseño o creación de recursos o herramientas de aprendizaje. En consecuencia, debe ser capaz de evaluar el impacto que los mismos suponen a

33. ESTEBANELL, Meritxell. "El espacio virtual, el tercer espacio". *Quaderns Digitals*. Núm. 28, pág. 2 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net><sup>[url30]</sup>).

En efecto, las TIC abren nuevas posibilidades en el enfoque de algunas asignaturas, como en el prácticum. En este caso, se consigue una simulación por medios virtuales de una situación real, como puede ser trabajar en un despacho de abogados, en un juzgado, en la Administración tributaria, en una notaría, en un registro de la propiedad... Mediante esta simulación se posibilita al estudiante que practique en un entorno en el que puede aplicar los conocimientos que ha adquirido a lo largo de la licenciatura, tiene a su disposición numerosos recursos, debe tomar decisiones, puede aprender de sus propios errores y desarrolla habilidades. De esta forma, el estudiante se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje y se prepara para enfrentarse con éxito al mundo laboral. Al respecto, véase PEGUERA POCH, Miquel. *El prácticum virtual de los Estudios de Derecho*. Centro Virtual Cervantes (disponible en <http://cvc.cervantes.es><sup>[url31]</sup>).

34. En buena medida, Valverde y Garrido opinan que "la falta de motivación es un producto de la ausencia de significación y comprensión del objeto de conocimiento" –VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen. "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios", *op. cit.*, pág. 547.

Sobre la importancia de la motivación en los procesos de aprendizaje, véase MARQUÉS GRAELLS, Pere (1999). *Concepciones sobre el aprendizaje* (disponible en <http://dewey.uab.es/pmarques><sup>[url32]</sup>).

sus estudiantes.<sup>[35]</sup> Ahora bien, en relación con este aspecto, debe subrayarse que se produce un aumento del tiempo de dedicación para el docente, ya que la utilización de las TIC conlleva una carga de trabajo adicional, no siempre reconocida y valorada por la comunidad educativa y por las administraciones. De ahí la importancia de que el profesor esté motivado e interesado en el uso de las TIC en la docencia.

Asimismo, en un entorno virtual nada puede quedar a la improvisación, es decir, se requiere una estrategia de aprendizaje previamente planificada.<sup>[36]</sup> En palabras de Duart y Sangrà, "esto nos lleva a desarrollar un enfoque globalizador de las materias de estudio que se plantea desde el punto de vista de la interrelación constante. Desde esta óptica es mucho más factible el uso compartido de estrategias entre materias e incluso entre especialidades. Además, asegura una mayor conexión entre los contenidos de las diferentes asignaturas. El ritmo ajustado de los contenidos en cada asignatura necesitará un diseño global de especialidad para asegurar la adecuada coherencia *intra* e *inter* materias".<sup>[37]</sup>

Dada esta imprescindible planificación, se hace aún más necesario velar por la calidad de la docencia.<sup>[38]</sup> Al margen de algunos indicadores tradicionales para medir la calidad docente de un profesor en entornos virtuales (encuestas de satisfacción del estudiante o resultados académicos), puede acudir a otros indicadores relacionados con aspectos técnicos o con el carácter escrito de la comunicación entre estudiante y profesor: tiempo de respuesta a las consultas planteadas por los estudiantes tanto en el aula como en el buzón personal, contenido de las respuestas dadas por el docente a las preguntas formuladas en el aula, aptitud de las actividades y exámenes propuestos, etc.

### 3.1.2. El papel del estudiante

El estudiante construye de forma activa su propio conocimiento basándose en la información que tiene a su disposición en el aula o en el campus, o bien que él mismo busca y encuentra orientado por el profesor, por otros compañeros o siguiendo su propio criterio. Es decir, es el estudiante quien marca su propio ritmo de estudio. Ello implica un esfuerzo, por parte del estudiante, para aprender a aprender en un medio nuevo y de forma diferente con respecto a la tradicional, ya que no sólo es importante qué se aprende, sino cómo se aprende. Por esa razón, constituye una de las claves para el éxito de la educación virtual.

En efecto, las posibilidades que, especialmente, Internet abre en cuanto al acceso a recursos, materiales y datos permiten que el estudiante analice la información, saque conclusiones y, finalmente, cuestione tanto la validez como la calidad de la información jurídica que encuentra o que le es facilitada. De esta forma, la información, convenientemente analizada por el estudiante, pasa a convertirse en conocimiento.

Por otra parte, el estudiante participa de manera más activa en el aula, sobre todo si está lo suficientemente motivado por el profesor, y opina sobre el contenido de la materia y sobre otros aspectos relacionados con la marcha del curso. Por tanto, aumenta la motivación del estudiante y se contribuye a generar conciencia de pertenencia a un colectivo.

35. En este sentido, véanse VALERO RUIZ, Carlos; TORRES LEZA, Fernando. "De la era de la información a la era de la comunicación...", *op. cit.*, pág. 502. VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen. "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios", *op. cit.*, págs. 549 a 551.

36. Como señala Duart Montoliu, "en la virtualidad deben cumplirse unos mínimos, ya que la gran diferencia entre la presencialidad y la no presencialidad reside en que ésta necesita la explicitación de los procesos y de las metodologías de aprendizaje más que la presencialidad, y por ello la tarea debe estar previamente diseñada y debe ser conocida" –DUART MONTOLIU, Josep Maria (1999). "Educación y virtualidad". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 158, págs. 35 y 36.

37. DUART MONTOLIU, Josep Maria; SANGRÀ MORER, Albert. *Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior*, *op. cit.*, pág. 14.

38. En general, sobre los indicadores de calidad en las universidades virtuales, puede consultarse SANGRÀ MORER, Albert. *La calidad en las experiencias virtuales de educación superior*, *op. cit.*, pág. 9. Y, en concreto, sobre una propuesta de evaluación de la calidad docente en el ámbito del *e-learning*, puede verse DUART MONTOLIU, Josep Maria; MARTÍNEZ ARGÜELLES, María Jesús (2001). *Evaluación de la calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0109041/duartmartin.html><sup>[url33]</sup>).

Además, el estudiante comparte información y conocimiento con el resto de compañeros no sólo a través de los espacios del aula, sino también por medio de chats,<sup>[39]</sup> foros activos de debate<sup>[40]</sup> o grupos de trabajo. En consecuencia, se fomenta el trabajo en equipo o cooperativo<sup>[41]</sup> y aumenta la interacción entre todos los miembros de la comunidad virtual universitaria: de los profesores con los estudiantes, de los estudiantes entre sí, de los profesores entre sí, e incluso con la propia institución universitaria.<sup>[42]</sup>

Pero, al mismo tiempo, el estudiante, como ya se ha apuntado, desarrolla otras capacidades o habilidades, como la de análisis y síntesis, crítica, discusión, razonamiento, investigación, innovación y creatividad, gestión de información jurídica, redacción, etc. En suma, el estudiante virtual está más familiarizado con la toma de decisiones y con la solución de problemas. Finalmente, sabe desenvolverse en un entorno virtual y utilizar determinadas herramientas tecnológicas, dado que han sido una constante a lo largo de toda su formación virtual; ello implica que está más predispuesto al cambio o a la innovación.

En definitiva, el estudiante virtual no sólo es capaz de asimilar contenidos al ritmo que él mismo marca, sino que desarrolla otras habilidades durante su formación universitaria, que le serán de mucha utilidad en su futura actividad profesional.

### 3.2. Los materiales docentes

Los materiales docentes se convierten en una de las piezas clave de la enseñanza virtual del Derecho, en la medida en que contienen la materia que deben asimilar los estudiantes y los objetivos de aprendizaje perseguidos, y, en consecuencia, la evaluación recaerá sobre ellos. Además, como complemento a la formación, pueden indicar recursos para profundizar en el estudio (normativa aplicable, jurisprudencia relevante, bibliografía básica o complementaria, enlaces interesantes...) o para contrastar y valorar el grado de aprendizaje (ejercicios de autoevaluación de diferente tipología: respuesta múltiple, proposiciones de verdadero o falso, ejercicios de relación...)<sup>[43]</sup>

De ahí la importancia de un correcto diseño de los mismos. En este sentido, estos materiales se caracterizan por el hecho de que, sin perder el rigor académico ni la calidad, tienen un enfoque didáctico que facilita su utilización y estudio por parte de los alumnos.<sup>[44]</sup> En relación con el rigor académico, debe señalarse que pueden ser

39. El chat permite una comunicación en tiempo real o síncrona, para lo que es preciso que los participantes estén conectados al mismo tiempo, y obliga a dar respuestas rápidas. En consecuencia, como destaca Fernández, "conlleva la necesidad de crear nuevas formas de lenguaje (y, por tanto, de significación y de sentido) al relacionar el lenguaje escrito con el lenguaje iconográfico, dejando a un lado el tiempo de reflexión del que disponía el lenguaje escrito tradicional. La velocidad de escritura, que impone la paciencia de quien está al otro lado, hace del texto un lenguaje totalmente informal y espontáneo. Pudiendo llevar los participantes varias conversaciones a la vez, se fraccionan las ideas e incluso se sintetiza tanto el lenguaje que a veces queda relegado a simples letras" –FERNÁNDEZ, Leonor (2002). "La función y el uso del chat desde los modelos del currículum en la formación del profesorado". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 84, pág. 62.

40. A diferencia de los chats, los foros permiten la puesta en común de opiniones e ideas entre varios estudiantes de forma asíncrona, es decir, envían sus mensajes cuando se conectan. Al respecto, véase NÚÑEZ MOSTEO, Francesc; GÁLVEZ MOZO, Ana; VAYREDA DURAN, Agnès (2003). *La participación en un foro electrónico: motivos, auditorios y posicionamientos*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/dt/20181/index.html><sup>[uri34]</sup>).

41. Este tipo de colaboración en equipo tiene lugar a través del debate y del intercambio de ideas, y promueve la confianza entre los miembros del grupo y la voluntad de cooperar. Sobre el trabajo en equipo en entornos virtuales, pueden consultarse, entre otros, BARRENETXEA AYESA, Miren; CARDONA RODRÍGUEZ, Antonio (2002). "Internet y trabajo en equipo. Una experiencia en el aula universitaria". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 84. DUARTE DA SILVA, Bento y otros (2003). *Uso de las TIC en la enseñanza superior: trabajo en curso en la Universidad do Minho*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/dt/20153/index.html><sup>[uri35]</sup>). ESTEBANELL, Meritxell. "El espacio virtual, el tercer espacio", *op. cit.*, pág. 9. GARCÍA PÉREZ, Rafael. "Sistemas de teleformación en la enseñanza universitaria presencial: experimentación de un modelo didáctico". *Quaderns Digitals*. Núm. 28 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net><sup>[uri36]</sup>). LEWIS, Robert (2002). *Grupos de trabajo en comunidades virtuales*, *op. cit.* SCHMIDT, Kjeld (2002). *Computer-supported cooperative work and learning*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/schmidt0202/schmidt0202.html><sup>[uri37]</sup>).

42. Precisamente, en la interacción se encuentra una de las claves para conseguir un aprendizaje de calidad. En esta línea, se sitúan, entre otros, SANGRÀ MORER, Albert. "Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo", *op. cit.*, pág. 3. SIGALÉS CONDE, Carles (2002). *El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/sigales0102/sigales0102.html><sup>[uri38]</sup>). ZAPATA ROS, Miguel. "Campus virtuales. La enseñanza a distancia universitaria", *op. cit.*, pág. 37.

43. Sobre las funciones que pueden cumplir los materiales en la educación virtual, puede verse BAUTISTA VALLEJO, José Manuel. "Las tecnologías de la información y la comunicación y su divorcio con la educación actual", *op. cit.*, págs. 83 y 84.

44. En cuanto a los distintos parámetros (de índole psicológica, de carácter curricular, organizativos y técnicos) a los que han de responder unos materiales y software docentes de calidad, véanse, entre otros, DUART MONTOLIU, Josep María; SANGRÀ MORER, Albert. *Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior*, *op. cit.*, pág. 21. GUITART, Josep (2001). "Los multimedia e Internet, al servicio de la educación". *Cuadernos de Pedagogía*. Núm. 301. SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, José (2002). "Aplicación en el aula de las tecnologías de la información y la comunicación. IV". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 84, pág. 38. Asimismo, véase DE BENITO CROSETTI, Bárbara (2000). "Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet". *EduTec*. Núm. 12 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[uri39]</sup>).

Según Sánchez Rodríguez, en función del contenido de los programas de software docente se distingue entre programas tutoriales, explicativos, de refuerzo, creativos, simulaciones y de búsqueda de información –SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, José (2002). "Aplicación en el aula de las tecnologías de la información y la comunicación II". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 182, págs. 69 y 70.

realizados por el propio profesor universitario responsable de la asignatura o bien por otro experto en la materia, aunque siempre es muy importante que estén actualizados, especialmente considerando que el Derecho es una realidad cambiante.

El soporte de los materiales docentes tiene relevancia a la hora de facilitar el proceso de aprendizaje. Si tradicionalmente el soporte ha sido el papel, hoy día la digitalización da lugar a nuevas formas de presentar y almacenar la información. En consecuencia, el soporte de los materiales es variado, ya que pueden ser más o menos dinámicos, interactivos o hipertexto y actualizables:<sup>[45]</sup> desde el papel como medio tradicional y de mayor difusión, hasta el electrónico o web (en distintos formatos, como pueden ser el texto plano, Word, PDF, HTML, La Tex, PostScript, eBook, LIT, etc.), pasando por el CD-ROM, el vídeo o el DVD.<sup>[46]</sup>

Incluso puede haber materiales multimedia que permitan un alto grado de interactividad y de flexibilidad en el estudio, al combinar no sólo el tradicional texto, sino también vídeo y sonido (gráficos, texto, fotos, voces, secuencias animadas de vídeo, sonidos, gráficos animados...). A juicio de López Catalán, el lenguaje multimedia "facilita la transmisión de ideas y conceptos, incrementa la retención reforzando la idea, facilita el interés y la motivación, hace posible la observación de procesos a escala normal con economía de tiempo y esfuerzo".<sup>[47]</sup>

Estos materiales docentes están disponibles para el estudiante desde el inicio del período lectivo (o, incluso, desde el momento de la matrícula). En efecto, en palabras de Duart, a través del *e-learning* "podemos dar acceso a toda la información del curso desde el momento en que se inicia, mientras que en la formación realizada en formato calendario de clases, la totalidad de la información no se obtiene hasta el final de la última sesión. No cabe duda de que, en este caso, la modalidad de *e-learning* facilita, además, la personalización en el aprendizaje, ya que permite que los participantes aprendan a su ritmo y usen sus conocimientos previos, que pueden permitirles avanzar aún más rápidamente en el aprendizaje (...). Lo único que debe establecer el departamento de formación en el caso del *e-learning* es el día de inicio y el de final del programa; el tiempo intermedio incumbe a cada participante".<sup>[48]</sup>

Por ello, para una correcta asimilación de la materia es conveniente que en un sistema virtual de enseñanza el profesor, en primer lugar, oriente al estudiante en el correcto manejo y estudio de los materiales docentes. Esta orientación puede plasmarse a través de guías didácticas que indiquen la importancia práctica de cada tema, el orden de estudio de los mismos, que aporten ejemplos, clarifiquen conceptos, señalen otros enfoques doctrinales, se remitan a normativa de desarrollo o jurisprudencia aplicables, indiquen bibliografía complementaria o enlaces de interés, contengan cuadros comparativos... Y, en segundo lugar, es interesante que el profesor proporcione al estudiante una temporalización orientativa del estudio.

### 3.3. Un nuevo enfoque del sistema de evaluación

Como se ha señalado anteriormente, el profesor continúa manteniendo su papel evaluador del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Ahora bien, la introducción de las TIC en la enseñanza del Derecho supone cambios en el planteamiento de la evaluación.<sup>[49]</sup>

45. Sobre la evolución en el soporte de los documentos, del papel al electrónico, véase, entre otros, CAPLAN, Graciela J. (2000). "Un libro sin papel". *Edutec*. Núm. 12 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[uri46]</sup>). SEGURA, Luis A. (2002). "El libro como soporte. De átomos a bits". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 180.

46. En cuanto a los materiales audiovisuales, puede consultarse MONTOYA Norminanda; GASSIOT, Jordi (2002). "Evolución y desarrollo de las TIC aplicadas a la educación. Una década de experiencia". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 179.

47. LÓPEZ CATALÁN, Javier (2002). "Didáctica y tecnología. Una combinación justa en la creación del guión multimedia". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 178, pág. 44.

Respecto a las características deseables en los materiales multimedia, véanse, entre otros, DEL MORAL PÉREZ, María Esther. "Diseño de aplicaciones multimedia e hiperdocumentos para el aprendizaje". *Quaderns Digitals*. Núm. 28 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net><sup>[uri41]</sup>). MARQUÉS GRAELLS, Pere (2001). *Características de los buenos programas educativos multimedia* (disponible en <http://dewey.uab.es/pmarques><sup>[uri42]</sup>).

48. DUART MONTOLIU, Josep Maria (2002). *ROI y e-learning : más allá de beneficios y costes*, portal de la UOC, pág. 6 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/duart0902/duart0902.html><sup>[uri43]</sup>).

49. En cuanto a la importancia de replantearse el sistema de evaluación cuando se produce una innovación educativa, véase COLL, César; BARBERÀ, Elena; ONRUBIA, Javier (2000). "La atención a la diversidad en las prácticas de evaluación". *Infancia y Aprendizaje*. Núm. 90.

En efecto, el profesor ha de proponer actividades, de carácter evaluable, que faciliten la asimilación progresiva de los contenidos de la materia y que, por otra parte, estén relacionadas con su papel dinamizador y motivador del estudio. De esta forma, la evaluación se convierte en continua y el profesor puede realizar un mayor y mejor seguimiento del progreso en el aprendizaje del estudiante.

Aquellos estudiantes que participan en la evaluación continua tienen mayores garantías de superar la asignatura que el resto: en primer lugar, porque han asimilado gradualmente los contenidos más importantes de la materia; en segundo lugar, porque conocen la forma de evaluar del profesor, saben qué es lo que más valora el profesor de las respuestas y cómo lo valora; en tercer lugar, la evaluación continua debe servir de preparación a los estudiantes con vistas al examen final, ya que, por coherencia, éste tendrá la misma estructura que las actividades propuestas a lo largo de todo el curso.

Las actividades de evaluación continua pueden ser de una tipología variada en función del tipo de asignatura de que se trate y de la titulación en la que se encuadren. En el ámbito jurídico, las actividades pueden consistir en el planteamiento de prácticas basadas en supuestos de hecho extraídos de la realidad, en la formulación de preguntas breves o preguntas tipo test, en el planteamiento de debates sobre temas de actualidad jurídica o en un comentario de texto. En fin, las posibilidades son amplias.

Sin embargo, se trata, en todos los casos, de que el planteamiento de las actividades propuestas responda a un enfoque práctico; que tengan por objeto, por tanto, la aplicación concreta de la teoría a un supuesto, o la reflexión sobre determinados aspectos, o bien la relación entre contenidos. Este enfoque proporciona, sin duda, una mejor formación por dos razones: en primer lugar, porque contribuye a la asimilación de los contenidos; en segundo lugar, tiene el valor añadido de que el estudiante es capaz de aplicar el Derecho a situaciones concretas, tal y como lo hará en su futura carrera profesional.

También es importante destacar que, dada la diversidad de los estudiantes virtuales, conviene diseñar estas actividades de evaluación continua de forma flexible, de modo que cada estudiante pueda adaptarse individualmente a las mismas (como, por ejemplo, no planteando ninguna actividad como obligatoria, para que de las actividades propuestas el estudiante pueda elegir las que debe realizar del mínimo que le exige el profesor para superar la evaluación continua). Ahora bien, no sólo se requiere flexibilidad en las actividades, también en el ritmo de estudio, en los materiales docentes o en los recursos empleados.

Por otra parte, las TIC también pueden incidir en el planteamiento del examen final, que sirve para valorar si el estudiante ha alcanzado los objetivos de aprendizaje propuestos por el profesor. En este sentido, es posible la realización de exámenes virtuales, en los que se pone a disposición de los estudiantes el enunciado del examen tras enviarlo a su buzón de correo personal o bien a un espacio determinado del aula virtual. Una vez realizado en el plazo señalado por el profesor, los alumnos envían sus respuestas al buzón personal del profesor o bien a un espacio concreto del aula (similar al espacio donde envían sus actividades).

Lo importante en este tipo de exámenes, por lo que respecta al contenido, es que las preguntas vayan dirigidas a la reflexión o a la relación de contenidos, de modo que sean de respuesta abierta; es decir, no se debe perder de vista que los estudiantes tienen a su disposición todo el material que deseen, por lo que las preguntas deben estar planteadas para que los estudiantes no se limiten simplemente a transcribir el contenido de los materiales. Por otro lado, en cuanto a cuestiones técnicas, es importante, en primer lugar, definir de forma bien precisa las instrucciones tanto para su realización como para la recepción del enunciado y el envío de las respuestas, para evitar que pueda haber alguna confusión, y, en segundo lugar, arbitrar sistemas que aseguren tanto la recepción del enunciado como el envío de las respuestas.



Finalmente, también debe destacarse que en el *e-learning* el profesor dispone de algunas herramientas que le pueden proporcionar información acerca del trabajo y el tiempo invertido en la materia por cada uno de sus estudiantes, como por ejemplo el número de veces que han accedido al aula virtual, el tiempo que han estado conectados al aula virtual, el número de mensajes que han enviado al profesor... Dicha información incluso puede ser representada mediante estadísticas o gráficas. Además, el profesor conoce qué actividades han realizado correctamente sus estudiantes y cuándo las han entregado. Todo ello ofrece una valiosísima información al profesor para valorar el rendimiento del estudiante y realizar su seguimiento individualizado.

#### 4. Ventajas y necesidades en la utilización de las TIC en la enseñanza universitaria del Derecho

La utilización de las TIC en la enseñanza del Derecho supone una serie de ventajas, pero, al mismo tiempo, plantea una serie de necesidades para su generalización y su correcto funcionamiento, tal y como se va a analizar. Como señalan De la Fuente y Santamaría, "es necesario romper con los mitos que se han formado en torno al desarrollo de la educación multimedia, por un lado, con la creencia de que los sistemas multimedia son algo sofisticado y que en manos de expertos son capaces de solucionar cualquier tipo de problema de aprendizaje y, en el lado opuesto, con la creencia de que las nuevas tecnologías son algo amenazador, con mala influencia cultural, y que acabará con los valores, las libertades y la comunicación humana. Ello situará, por tanto, las expectativas y posibilidades de las nuevas tecnologías en su justa medida".<sup>[50]</sup>

En consecuencia, es el profesor universitario quien debe conocer y valorar las ventajas que la utilización de las TIC supone en la tarea docente, para que se decida a incorporarlas, pues, siguiendo a Valero y Torres, "las tecnologías, por sí solas, no solucionan los problemas educativos, ni tan siquiera mejoran la calidad de la enseñanza con su simple introducción, sino que es el uso adecuado de dichas tecnologías, acorde con las necesidades del mundo educativo, lo que puede mejorar el nivel del aprendizaje".<sup>[51]</sup>

##### 4.1. Ventajas

La utilización de técnicas informáticas y telemáticas en la docencia universitaria conlleva una serie de ventajas, que se resumen en la posibilidad de adquirir conocimientos jurídicos en cualquier momento y lugar, en función de la disponibilidad de tiempo y las necesidades formativas de los alumnos.

Primeramente, constituye una forma de adaptarse a las necesidades de los estudiantes, ya que permite conjugar la vida profesional, personal y familiar con la académica. En efecto, este sistema supone una mayor flexibilidad para los estudiantes, que pueden estudiar en cualquier lugar (desde casa, desde donde trabajan) y en cualquier momento. En otros términos, el *e-learning* implica la desaparición de la rigidez horaria (asincronía) y permite salvar barreras geográficas. Asimismo, se evitan los desplazamientos al centro de enseñanza, con el consiguiente ahorro de tiempo (incluso los trámites de gestión académica pueden realizarse por Internet). Ello facilita la continuidad del aprendizaje.

Como resultado de estos factores, se abren nuevas posibilidades para quienes, por razones laborales, personales o de carácter físico, disponen de poco tiempo y tienen

50. DE LA FUENTE ANUNCIBAY, Raquel; SANTAMARÍA CONDE, Rosa (2001). "Las nuevas tecnologías. Un reto para el futuro profesor". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 177, pág. 28.

A juicio de Picardo Joao, hay que desmitificar tres puntos: a) que el ordenador ahorra trabajo; b) que el ordenador sustituye al profesor, y c) que desaparecerá el libro en formato papel –PICARDO JOAO, Óscar. *Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*, op. cit., págs. 2 y 3.

Pueden analizarse las distintas posiciones doctrinales en torno a la conveniencia de la introducción de las TIC en el ámbito educativo, que van desde quienes consideran que no aportan ninguna ventaja hasta quienes opinan que acabarán con todos los males de que adolece la enseñanza –VALERO RUIZ, Carlos; TORRES LEZA, Fernando. "De la era de la información a la era de la comunicación...", op. cit., págs. 503 a 505. Por otro lado, una descripción general sobre tales ventajas e inconvenientes puede encontrarse en MARQUÉS GRAELLS, Pere (2002). *Funciones y limitaciones de las TIC en la educación* (disponible en <http://dewey.uab.es/pmarques><sup>[ur144]</sup>).

51. VALERO RUIZ, Carlos; TORRES LEZA, Fernando. "De la era de la información a la era de la comunicación...", op. cit., pág. 505. Y, en el mismo sentido, PRENDES ESPINOSA, María Paz; AMORÓS POVEDA, Lucía (2002). "Caminando hacia la inclusión. La accesibilidad en aplicaciones informáticas". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 182, pág. 24.

dificultades para asistir a clases presenciales, y, por tanto, se produce lo que algunos autores han denominado una "democratización de la enseñanza universitaria", ya que es posible el acceso a la formación universitaria para un mayor número de estudiantes y para más colectivos sociales, en igualdad de condiciones.<sup>[52]</sup>

En segundo lugar, el proceso de aprendizaje no sólo es más flexible, sino también más individualizado o personalizado, ya que los estudiantes marcan su propio ritmo de estudio, en función de sus necesidades. Esto supone una mayor comodidad, porque los estudiantes pueden conectarse cuando lo deseen y pueden decidir cuándo estudiar, y, por otro lado, se promueve su capacidad de organización.<sup>[53]</sup>

En tercer lugar, y en relación con el punto anterior, las TIC permiten una relación más personal e individual del profesor con el estudiante. No hay que olvidar que, por un lado, la resolución de dudas se realiza de forma instantánea y continua, en la medida en que el profesor está a disposición del estudiante a cualquier hora, allí donde esté, y, por otro, que se puede llevar a cabo un seguimiento más exhaustivo del progreso en el aprendizaje de los estudiantes, al poseer múltiples datos acerca del trabajo realizado, el tiempo invertido en la materia y el rendimiento.

En cuarto lugar, Internet permite el acceso y la combinación de distintos recursos formativos, que ofrecen mayores posibilidades de aprendizaje, como herramientas de trabajo, información multimedia, foros de debate, videoconferencias,<sup>[54]</sup> enlaces a páginas web de interés, etc. Todos estos recursos permiten una constante y permanente actualización de los contenidos y proporcionan una enseñanza dinámica e innovadora. Por otra parte, se favorece la utilización generalizada de herramientas multimedia y de Internet (tan necesaria en la vida laboral), y al mismo tiempo se motiva al estudiante para la búsqueda y selección de información, así como su correcta estructuración y análisis.

Y, en último término, este sistema de aprendizaje fomenta la implicación y la participación de los estudiantes, al permitir una mayor interacción entre el profesor y el estudiante, con el conjunto de compañeros y con la propia institución. En efecto, mediante chats, la participación en foros activos de debate, tutorías virtuales o, incluso, el correo electrónico, se crean comunidades virtuales de estudiantes que comparten sus dudas e inquietudes y ayudan a generar un conocimiento colectivo. Además, favorece la realización de trabajos de forma colectiva por parte de los estudiantes, en los que se aprovechan las sinergias de todos los participantes y se potencia la construcción personal del conocimiento a través de la interacción con los demás estudiantes.

## 4.2. Necesidades

Para la efectiva implantación de las TIC en la enseñanza del Derecho, deben cubrirse las siguientes necesidades:

En primer lugar, es imprescindible dotar tanto a las universidades como a los estudiantes de equipamiento informático (maquinaria y programas informáticos) y de conexiones a Internet suficientes. Además, en relación con lo anterior, se pone de manifiesto la necesidad de mejorar la calidad y la velocidad de las infraestructuras de comunicación, así como la conveniencia de la implantación masiva de la banda ancha. De esta forma,

52. Respecto a las posibilidades que las TIC ofrecen para personas con necesidades educativas especiales, véanse, entre otros, GONZÁLEZ RUS, Gaspar (2002). "La enseñanza de los sistemas alternativos bajo el prisma de las nuevas tecnologías". *Edutec*. Núm. 15 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[uri45]</sup>), HERNÁNDEZ JORGE, Carmen M.; JURADO ÁVALOS, Marta; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, Emilio (2002). "Posibilidades y dificultades percibidas por los implicados en un curso de teleformación para personas con discapacidad". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 182. MARTÍNEZ FERRER, Juan; LEÑERO CRUZ, Juan María; MOYA MAYA, Asunción (2002). "Un recurso para atender a la diversidad en el aula ordinaria. Los programas multimedia". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 182. PRENDES ESPINOSA, María Paz; AMORÓS POVEDA, Lucía. "Caminando hacia la inclusión. La accesibilidad en aplicaciones informáticas", *op. cit.*, pág. 24.

En cuanto a la aplicación de las TIC en los centros de formación ocupacional, véase, entre otros, FANDOS GARRIDO, Manuel; GONZÁLEZ SOTO, Ángel-Pío; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, José Miguel (2002). "Calidad y TIC en los centros de formación ocupacional". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 84.

Y, finalmente, sobre la aplicación de las TIC en aulas universitarias para mayores, véase CASANOVA CORREA, Juan; PAVÓN RABASCO, Francisco. "Las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto de las aulas universitarias para mayores". *Quaderns Digitals*. Núm. 28 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net><sup>[uri46]</sup>).

53. En este sentido, Valverde y Garrido indican que "una buena enseñanza es aquella que explota los nuevos medios para conseguir que el alumno desarrolle un aprendizaje autónomo y autorregulado que le motive a conocer durante todo su ciclo vital" –VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen. "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios", *op. cit.*, pág. 552.

54. En la videoconferencia, una forma de comunicación síncrona, se utiliza imagen y sonido, de modo que los participantes pueden verse y hablar a través del ordenador utilizando la Red. En algunos casos incluso es posible intercambiar mensajes escritos o transferir ficheros.

pueden evitarse problemas de conexión con el campus virtual y disminuye el tiempo destinado a la descarga de mensajes, archivos o páginas web.<sup>[55]</sup> Asimismo, el coste de las comunicaciones debería ser más accesible.

En segundo lugar, se precisa una generalización tanto del uso de Internet por parte de los estudiantes como de la cultura del aprendizaje mediante las TIC, de manera que las sepan utilizar con asiduidad como su principal herramienta de formación y no esporádicamente como complemento para su formación. Y para pasar de ser un estudiante presencial a un estudiante virtual se necesita un cambio de mentalidad, por lo que se les debe enseñar a aprender en este nuevo entorno.<sup>[56]</sup>

En tercer lugar, es necesaria la formación del profesorado no sólo en los aspectos técnicos de la utilización de Internet, sino también en su correcto uso pedagógico, lo que conlleva un aumento de su tiempo de dedicación. Además, es preciso motivar e incentivar al profesorado en la utilización de las TIC (por ejemplo, sirviendo como un elemento más en la valoración de la acción docente) y que éste venza la resistencia al cambio para introducir nuevas metodologías en la docencia.<sup>[57]</sup>

Por ello es importante una gran implicación institucional en la implantación de las TIC en la docencia universitaria, dado que el progreso tecnológico no garantiza por sí solo una innovación educativa. Para que esto se produzca es preciso, en palabras de Valverde y Garrido, "una intervención deliberada por parte de los actores del proceso educativo a favor del cambio en los modos de enseñar y en las formas de aprender".<sup>[58]</sup> Siempre hay que tener en cuenta, por supuesto, que el uso de las TIC en la enseñanza (especialmente cuando sólo son un instrumento complementario de la docencia presencial) en ningún caso puede ser impuesto al docente. Se requiere, a nuestro juicio, una labor por parte de las instituciones universitarias de convencimiento del profesorado, nunca de imposición.

Hasta el momento, esta formación del profesorado en materia de las TIC se ha promovido, sobre todo, individualmente (a través, por ejemplo, de la financiación individual de proyectos educativos basados en las tecnologías de la información). Ahora bien, esta política se ha demostrado insuficiente,<sup>[59]</sup> por lo que debe tenderse a la introducción y el desarrollo de planes estratégicos por parte de las universidades y de todas las administraciones, incluso a escala europea, para conseguir un cambio del modelo educativo basado en una efectiva implantación de estas técnicas en la enseñanza superior.<sup>[60]</sup>

55. Como factores necesarios para la puesta en marcha y el buen funcionamiento de un campus virtual, Area Moreira y otros destacan los siguientes: "el coste económico del proyecto, la disponibilidad y capacidad de una infraestructura tecnológica de comunicaciones en el seno de la universidad, el diseño y calidad pedagógica de las acciones formativas, las actitudes y compromisos del profesorado con el desarrollo del proyecto, etc." –AREA MOREIRA, Manuel y otros (2002). "El campus virtual de la Universidad de La Laguna". *Comunicación y Pedagogía*. Núm. 84, pág. 9.

56. En este sentido, véase PICARDO JOAO, Óscar. *Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*, op. cit.

57. Para Moore, las inquietudes que surgen al profesorado en la enseñanza virtual están relacionadas, entre otros aspectos, con la aprobación de los programas, la libertad académica, la propiedad intelectual, el marketing, el número de estudiantes por profesor, las instrucciones sobre el diseño y las obligaciones de los profesores –MOORE, Michael Grahame. *La educación a distancia en los Estados Unidos: estado de la cuestión*, op. cit., pág. 5. Asimismo, véase sobre el tema BATES, Tony (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*, portal de la UOC, pág. 3 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/bates1101/bates1101.html>)<sup>[ur47]</sup>.

Y, con respecto a las estrategias que deben seguirse en la formación del profesorado en la utilización de las TIC en la docencia, véase CABERO, Julio; DUARTE, Ana; BARROSO, Julio (1997). "La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado". *Edutec*. Núm. 8 (disponible en <http://edutec.rediris.es>)<sup>[ur148]</sup>.

58. VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen. "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios", op. cit., pág. 549.

59. En opinión de Valverde y Garrido, esta insuficiencia se debe a tres causas: a) la escasez de políticas universitarias que contribuyan a la innovación docente; b) el escaso interés de los estudiantes por la aplicación de las TIC en la docencia que reciben, y c) la prácticamente nula presión de otros profesores en esta materia –VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen. "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios", op. cit., pág. 545.

60. En este sentido, para Escandell, Rubio y Rubio, "la incorporación de estas tecnologías requiere necesariamente la adopción de decisiones estratégicas por parte de las instituciones (adaptando su misión y visión) e, incluso, de las administraciones autonómica y nacional, es decir, en los ámbitos donde radica la toma de decisiones para la institución considerada globalmente. Requiere elaborar y asumir planes estratégicos, no usuales en las universidades de nuestro entorno, de planificación, organización y administración de proyectos educativos basados en tecnología. Su incorporación efectiva y eficaz, insistimos, va más allá del simple uso de las mismas por un profesor" –ESCANDELL BERMUDEZ, Olga; RUBIO MICHAVILA, Constanza; RUBIO ROYO, Francisco. "La Universidad del siglo XXI y el cambio tecnológico", op. cit., págs. 538 y 539.

A juicio de Valverde y Garrido, una estrategia para la efectiva implementación de las TIC en este ámbito supone, básicamente: "a) la facilitación de la comunicación entre el alumno y el personal académico y administrativo; b) el desarrollo (adquisición o producción) de materiales de enseñanza y aprendizaje y otros contenidos, y c) el desarrollo de eficaces sistemas de gestión de la información de forma integrada, así como de planes de formación" –VALVERDE BERROCOSO, Jesús; GARRIDO ARROYO, María del Carmen. "El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios", op. cit., pág. 544.

Respecto al plan de acción en e-learning de la Unión Europea, puede verse DONDI, Claudio (2002). *Políticas europeas de apoyo a la Open and Distance Learning (ODL) y el caso específico de la integración de ODL en entornos universitarios convencionales*, portal de la UOC, págs. 4 y 5 (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/dondi0102/dondi0102.htm>)<sup>[ur149]</sup>. También ECHEVARRÍA, Javier (2001). "Educación y nuevas tecnologías: el Plan Europeo e-learning". *Revista de Educación*, número extraordinario.

En cuarto lugar, el estudiante debe estar más motivado y debe tener más fuerza de voluntad para poder realizar el seguimiento de la asignatura, ya que es él quien marca su ritmo de trabajo y su dedicación horaria. De ahí la importancia de la función orientadora y al mismo tiempo dinamizadora del profesor para facilitar el estudio de la materia y fomentar la participación del estudiante, para que éste reciba una correcta retroalimentación de sus progresos en el aprendizaje y, por último, para combatir la posible sensación de aislamiento o para evitar el abandono de los estudios.

Finalmente, los estudiantes, con objeto de lograr esta construcción de su propio conocimiento, deben ser capaces de saber gestionar la ingente información jurídica que las TIC ponen a su alcance. Por este motivo, es fundamental que el estudiante sepa qué información busca y dónde lo hace, especialmente cuando esta búsqueda se produce en Internet,<sup>[61]</sup> ya que se puede acabar navegando de una página a otra sin rumbo alguno, en cuyo caso se corre riesgo de desviar la búsqueda hacia información inútil, con la consiguiente pérdida del tiempo empleado y el desasosiego al que puede conducir una información excesiva. En este sentido, debemos remarcar, de nuevo, el papel del profesor como orientador del proceso de aprendizaje del estudiante, formándole sólidos criterios jurídicos y no jurídicos para la búsqueda, selección y tratamiento de la información necesaria.

### Lista de URL:

- [url1]: <http://edutec.rediris.es>
- [url2]: <http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/castells/castellsmain2.html>
- [url3]: [http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro\\_conc.html](http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html)
- [url4]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/domenech-tirado0302/domenech-tirado0302.html>
- [url5]: <http://www.uva.es>
- [url6]: [http://www.uoc.edu/inaugural02/default\\_esp.htm](http://www.uoc.edu/inaugural02/default_esp.htm)
- [url7]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107027/desarrollo.html>
- [url8]: <http://www.quadernsdigitals.net>
- [url9]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/moore/moore.html>
- [url10]: <http://edutec.rediris.es>
- [url11]: <http://edutec.rediris.es>
- [url12]: <http://www.quadernsdigitals.net>
- [url13]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/bates1201/bates1201.html>
- [url14]: [http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/duart/duart\\_pdf\\_esp.html](http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/duart/duart_pdf_esp.html)
- [url15]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra.html>
- [url16]: <http://www.uib.es>
- [url17]: <http://www.uva.es>
- [url18]: <http://edutec.rediris.es>
- [url19]: <http://dewey.uab.es/pmarques>

61. En este sentido, como destacan Barrenetxea y Cardona, se ha de "acostumbrar al alumno al uso crítico de Internet como fuente de información, hacerle ver sus ventajas e inconvenientes. Se ha saltado de los apuntes a la omnipresencia de Internet, sin pasar por la biblioteca, sin tener claro cómo y con qué fin se ha de usar Internet. Por otro lado, debido al rápido desarrollo de la cultura de Internet se tiende a pensar que es suficiente con Internet como única fuente de información, y, aunque a veces no lo parezca, no todo está en la Red, y si está, hay que saber encontrarlo, y, lo que a veces es más difícil, saber que lo hemos encontrado" –BARRENETXEA AYESTA, Miren; CARDONA RODRIGUEZ, Antonio. "Internet y trabajo en equipo. Una experiencia en el aula universitaria", op. cit., pág. 16.

Para un análisis sobre las necesidades y estrategias de búsqueda de información en Internet, véanse, entre otros, ALAVA, Séraphin (2000). "Información, saber y ciberespacio: un desafío para la autoformación". *EduTec*. Núm. 11 (disponible en <http://edutec.rediris.es><sup>[url50]</sup>). GABELAS BARROSO, José A. (2002). *Las TIC en la educación. Una perspectiva desmitificadora y práctica sobre los entornos de aprendizaje generados por las nuevas tecnologías*, portal de la UOC (disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gabelas0102/gabelas0102.html><sup>[url51]</sup>). I también GEWERC, Adriana. "Internet en las situaciones de enseñanza y aprendizaje". *Quaderns Digitals*. Núm. 28 (disponible en <http://www.quadernsdigitals.net><sup>[url52]</sup>).

[url20]: <http://dewey.uab.es/pmarques>  
[url21]: <http://edutec.rediris.es>  
[url22]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0105018/ensapren.html>  
[url23]: [http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep\\_maria\\_duart.html](http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep_maria_duart.html)  
[url24]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>  
[url25]: <http://www.uva.es>  
[url26]: <http://dewey.uab.es/pmarques>  
[url27]: <http://www.uib.es>  
[url28]: <http://edutec.rediris.es>  
[url29]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/lewis0102/lewis0102.html>  
[url30]: <http://www.quadernsdigitals.net>  
[url31]: <http://cvc.cervantes.es>  
[url32]: <http://dewey.uab.es/pmarques>  
[url33]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0109041/duartmartin.html>  
[url34]: <http://www.uoc.edu/dt/20181/index.html>  
[url35]: <http://www.uoc.edu/dt/20153/index.html>  
[url36]: <http://www.quadernsdigitals.net>  
[url37]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/schmidt0202/schmidt0202.html>  
[url38]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/sigales0102/sigales0102.html>  
[url39]: <http://edutec.rediris.es>  
[url40]: <http://edutec.rediris.es>  
[url41]: <http://www.quadernsdigitals.net>  
[url42]: <http://dewey.uab.es/pmarques>  
[url43]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/duart0902/duart0902.html>  
[url44]: <http://dewey.uab.es/pmarques>  
[url45]: <http://edutec.rediris.es>  
[url46]: <http://www.quadernsdigitals.net>  
[url47]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/bates1101/bates1101.html>  
[url48]: <http://edutec.rediris.es>  
[url49]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/dondi0102/dondi0102.html>  
[url50]: <http://edutec.rediris.es>  
[url51]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gabelas0102/gabelas0102.html>  
[url52]: <http://www.quadernsdigitals.net>

### Enlaces relacionados:

- ➡ Portal sobre *e-learning* de la Comisión Europea:  
<http://www.elearningeuropa.info>
- ➡ Consejo Internacional para la Educación Abierta y a Distancia (International Council for Open and Distance Education):  
<http://www.icde.org>
- ➡ Comunidad Virtual de Tecnología Educativa:  
<http://edutec.rediris.es>
- ➡ Quaderns Digitals:  
<http://www.quadernsdigitals.net>



**Para citar este documento, puedes utilizar la siguiente referencia:**

DELGADO, Ana M.<sup>a</sup>; OLIVER, Rafael (2003). *Enseñanza del Derecho y tecnologías de la información y la comunicación* [artículo en línea]. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].  
<<http://www.uoc.edu/dt/20310/index.html>>

[Fecha de publicación: septiembre de 2003]