

El Espacio Digital y las Creaciones Intelectuales: Entendimiento o Incomprensión¹

Problemas Jurídicos de las Creaciones Intelectuales y Científicas en la Sociedad de la Información

Teresa Rodríguez de las Heras Ballell
Profesora Ayudante de Derecho Mercantil.
Universidad Carlos III de Madrid.

Abstract

The aim of this article is to analyze the scientific and intellectual works within digital context and suggest the most convenient measures to protect them, in order to keep an equal equilibrium of the interests implied. The teaching and researching activity, that is the activity of the communication and the knowledge, flows easily through the web. Nevertheless, because of the characteristics of Internet, it becomes seriously vulnerable too. Thus, it is necessary to design protection measures capable to align the whole of interests involved.

Keywords: open system, closed system, copyright, scientific and intellectual works, technological protective measures, digital classroom (lecture room).

Resumen

El propósito del presente artículo es analizar la situación de las obras científicas e intelectuales en soporte digital y sugerir las técnicas más idóneas de protección, capaces de mantener un respetuoso equilibrio de los intereses en juego. La actividad docente e investigadora, que es la actividad de la comunicación y el conocimiento, se desliza con natural facilidad a través de la red. Paralelamente, sin embargo, los caracteres del espacio digital la hacen seriamente vulnerable. Por ello, hemos de diseñar las técnicas de protección que mejor aúnen todos los intereses implicados.

Palabras clave: entorno abierto, entorno cerrado, derechos de autor, obras científicas e intelectuales, medidas tecnológicas de protección, aula digital.

1. La palabra sin cuerpo

Con la primera de las grandes revoluciones de la información (Herber, citado por Sáez Vacas, 1999), la de la escritura, la palabra tomó cuerpo y con ello se hizo atemporal, eterna. Con la aparición del libro impreso, la palabra se multiplicó, se hizo pública y repetible. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que han

protagonizado la última de las grandes revoluciones, han “descorporeizado” la palabra para hacerla de nuevo inmaterial. En esta apabullante Revolución Tecnológica, la palabra, aun desprovista aparentemente del sólido cuerpo del que parecía proveerle el soporte en papel, adquiere un protagonismo inusitado, que comparte con la imagen y el sonido, para dar nombre a una imparable Sociedad de la Información. Es la palabra y

¹ El presente artículo ha sido elaborado en el marco del Proyecto de Investigación PB 98-0029 del Ministerio de Ciencia y Tecnología sobre Derecho del Comercio Electrónico.

no la conversación la que impulsa esta nueva Sociedad que es por ello, todavía, una Sociedad de la Información y no de la Comunicación.

2. Internet es también una pizarra

Internet, sin duda, es el producto más revolucionario de las profundas transformaciones resultantes de la Revolución Tecnológica. Internet es un nuevo mercado, un nuevo foro de información mundial, una permanente ventanilla de la Administración Pública, un museo de pasillos infinitos, un cine sin butacas y también un aula. El carácter multidisciplinar de la red y su vocación universal la convierten en un instrumento de inigualable potencial para el cambio social, para el progreso de la ciencia y la cultura y para la enseñanza.

3. La Sociedad de la Información: la Sociedad que ha duplicado su espacio

¿Qué es entonces la Sociedad de la Información? O mejor, ¿cómo es?. La Sociedad de la Información es una sociedad que ha duplicado su espacio. Internet es un nuevo espacio. En efecto, la red mundial ha replicado el mundo físico, el de los átomos, para hacer nacer un mundo de bits, el espacio digital (Negroponte, 1995). El mercado digital, la ventanilla digital, el museo digital, el aula digital, son objetos, entornos, actividades, que sucesiva e ininterrumpidamente se han ido volcando del espacio físico al espacio digital.

La pregunta que hemos de plantearnos ahora es si los objetos, las actividades, los lugares que han sido trasvasados al espacio digital han alterado de modo tal su naturaleza que se hacen irreconocibles, incomprensibles, totalmente nuevos. ¿Por qué ha de provocarnos más temor o desconfianza el mercado digital? ¿Por qué seguimos prefiriendo la atención presencial, costosa y lenta, en vez de emplear la cómoda ventanilla digital? ¿Por qué insistir en convocar a un público en un tiempo y lugar determinados para comunicar, para transmitir, para enseñar?

El Derecho ha tenido que hacerse esas preguntas para saber si sería capaz de entender y explicar

esta nueva realidad y con ello desmentir esos erróneos temores y abordar este mundo desconocido.

A efectos de determinar el grado de compatibilidad del Derecho preexistente con las conductas, las actividades y las situaciones del espacio digital, hemos de conocer la estructura, el funcionamiento y la naturaleza de la red para descubrir si de éstos derivan efectivamente consecuencias distintas a las que tradicionalmente asociamos con el mundo físico, efectos distorsionadores de la realidad del papel.

El fenómeno de Internet tiene su origen en la aparición del soporte digital. El soporte digital toma su calificativo del modo de codificación de la información, que se “digitaliza”, esto es, se transcribe en dígitos (0 y 1), un lenguaje que el ordenador entiende y descodifica aunque sea ilegible para el ser humano. Por ello, en la medida que la información en soporte digital está codificada, necesitamos instrumentos electrónicos que nos permitan descodificar y codificar nuevamente². A los elementos del soporte digital y la interfaz electrónica, constitutivos de cada nodo de la red, hemos de añadir las redes de comunicación que completan el entramado de Internet, uniendo con lazos incontables los nodos.

² Soporte puede definirse como todo material, dispositivo o instrumento que sirva para volcar, guardar, almacenar o dejar constancia de una información. Así, a lo largo de la historia el hombre ha empleado como soportes la piedra, el papiro, la tela, el papel. Para definir correctamente el nuevo soporte, de acuerdo con su naturaleza, debemos calificarlo de soporte digital porque en él, la información está codificada en dígitos, 0 y 1. El tan empleado calificativo de electrónico para definir el entorno de Internet se refiere a los dispositivos, de naturaleza electrónica, que han de emplearse para decodificar (teclado, ratón, grabador de CD) y descodificar (pantalla, lector, reproductor de DVD, discman) la información contenida en soporte digital.

4. Los efectos distorsionadores del espacio digital: los problemas

Conocida la estructura más básica sobre la que Internet se desarrolla, se pueden ya entender los que podíamos denominar efectos distorsionadores del espacio digital. Estos efectos derivan de alguno de los elementos estructurales u orgánicos de la red, de su *modus operandi* o de su naturaleza y afectan a principios vertebradores del Derecho, pudiendo distorsionar la aplicación directa y automática de las normas existentes al comportamiento del espacio digital. En opinión de la autora, son tres los fenómenos distorsionadores determinantes para emprender un replanteamiento, si fuera necesario, de la aproximación jurídica al espacio digital.

- A. En primer lugar, la estructura descentralizada de la red provoca una “deslocalización” de objetos, actividades y situaciones. Este fenómeno de “deslocalización”, que entronca con la argumentación de una duplicación del espacio, careciendo el espacio digital de nociones territoriales, significa que los objetos, actividades y situaciones que han sido volcados en el espacio digital se desarraigan de referencias territoriales, perdiendo así el elemento tradicional básico de localización en el espacio.

Este desarraigo de los objetos digitales enturbia la comprensión de la realidad de un Derecho enraizado en el principio de territorialidad. Un gran número de soluciones jurídicas viene determinado por una decisión vinculada con la localización territorial del objeto, del acto, de la persona, del resultado (lugar de situación del bien inmueble, residencia habitual del consumidor, lugar donde se ha producido el daño,...). La lógica aplicativa del Derecho requiere tradicionalmente la determinación de un vínculo entre el supuesto de hecho y un punto de conexión que, de forma más o menos intensa, es de carácter territorial. Las características de la red como un segundo espacio que desconoce las fronteras y límites territoriales producen un fuerte desconcierto en legisladores, intérpretes, estudiosos y prácticos del Derecho que se

ven abocados a redefinir los criterios de aplicación de las normas clásicas.

Este fenómeno de “deslocalización” ha sido el culpable de gran parte de la desconfianza y el reparo de los usuarios para zambullirse en una red aparentemente anárquica y desconocida.

¿Dónde ocurren las cosas? ¿Dónde están? “En la red” no parece una respuesta convincente para todos.

- B. En segundo lugar, el soporte digital, como “papel” sobre el que la Sociedad de Internet escribe, convierte la información en un material dúctil y versátil. La palabra, la imagen, el sonido se combinan con sorprendente riqueza en las obras multimedia, aprovechando la ductilidad del soporte digital. Paralelamente, la información se hace vulnerable, fácil de alterar, sencilla de copiar, reproducible a bajo coste, de casi inmediata transmisión. La información se vuelve “blanda”.

Las afirmaciones sobre la inseguridad de la red se fundamentan precisamente en esta vulnerabilidad de la información. El temor del cliente bancario a efectuar sus operaciones a través de Internet, la desconfianza del comprador sobre la identidad del oferente *on-line* y su reparo a la comunicación de datos personales, la incertidumbre del autor sobre el destino de su obra y la garantía de su integridad, las reticencias al pago a través de la red; son conductas derivadas de los efectos del soporte digital sobre la información.

La respuesta jurídica ha sido múltiple y diversa tratando de reforzar la protección de los datos personales³, implementando mecanismos de identificación y seguridad⁴, in-

³ Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y su desarrollo reglamentario.

⁴ Especialmente destacado el desarrollo de la normativa reguladora de firma electrónica: el Real Decreto

crementando las obligaciones de información y transparencia⁵, reconociendo efectos jurídicos equivalentes a operaciones realizadas en el entorno digital⁶.

- C. En tercer lugar, la composición orgánica de la red se sustenta en la actividad de determinados intermediarios técnicos que permiten su funcionamiento proveyendo el acceso, la localización, la transmisión, el almacenamiento provisional, el alojamiento de datos.

Ley 14/1999, de 7 de septiembre, por el cual se regula el uso de la firma electrónica, el reconocimiento de su eficacia jurídica y la prestación al público de servicios de certificación, complementado por las previsiones más recientes incorporadas en la Ley 24/2991, de 27 de diciembre de 2001, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, relativas a la firma electrónica de notarios y registradores de la propiedad, mercantiles y bienes muebles.

⁵ La protección de los consumidores y usuarios en el entorno electrónico se ha basado sustancialmente en la imposición de amplias obligaciones de información y transparencia a cargo de los denominados, de forma difusa y no unívoca, prestadores de servicios de la sociedad de la información. Esta línea de actuación, ya emprendida por las Directivas comunitarias, queda recogida con claridad en la reciente Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico

⁶ Uno de los principios claves para la comprensión del espacio digital desde la óptica jurídica es el principio de equivalencia funcional formulado con acierto y precisión en la Ley Modelo de Comercio Electrónico de 1996 (aprobada por resolución 51/162 de la Asamblea General de Naciones Unidas, 85ª sesión plenaria, de 16 de diciembre de 1996; Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional). El principio de equivalencia funcional de los actos jurídicos electrónicos, que supone que “la función jurídica que en toda su extensión cumple la instrumentación escrita y autógrafa – o eventualmente su expresión oral – respecto de cualquier acto jurídico, la cumple igualmente su instrumentación electrónica a través de un mensaje de datos, con independencia del contenido, dimensión, alcance y finalidad del acto instrumentado” (Illescas Ortiz, 2001), ha inspirado la normativa comunitaria y española sobre comercio electrónico.

La red requiere una intermediación técnica necesaria.

Este fenómeno, que puede no ser percibido con tanta intensidad por los usuarios, despliega interesantes problemas jurídicos. Esta intermediación inevitable de tipo técnico plantea cuestiones de responsabilidad que esconden un difícil equilibrio entre la libertad de expresión y la protección de otros derechos (derechos de autor, derecho a la intimidad, protección de los menores) (Hugenholtz, 2001).

En conclusión, se han detectado tres fenómenos de potenciales efectos distorsionadores que justifican un serio replanteamiento sobre la capacidad adaptativa del Derecho para aplicar sus soluciones al nuevo espacio o redactar otras nuevas conformes con las nuevas circunstancias. Progresivamente, el Derecho ha ido diseñando soluciones para afrontar la realidad digital. La contratación electrónica, la protección de datos personales, el valor probatorio de los documentos electrónicos, la firma electrónica y otras medidas de identificación, han sido cuestiones sucesivamente resueltas, bien por la vía de la interpretación adaptativa, bien creando inevitablemente nuevas normas, nuevas instituciones jurídicas.

5. El Aula digital

Veamos cómo el Derecho, en su nueva comprensión de la realidad digital, entiende la problemática de la actividad docente e investigadora en la red. La actividad docente e investigadora, que es la actividad de la comunicación y el conocimiento, se desliza con natural facilidad a través de la red. Y en esta compenetración entre la palabra y el medio, la red proporciona tres modos de relación:

- a) Una relación de búsqueda e indagación, en la que el investigador y el docente navegan en la marea de información que la red ofrece incansablemente. En el desarrollo de esta actividad unidireccional y receptiva, el usuario se topará fundamentalmente con problemas derivados del fenómeno de intermediación

técnica necesaria, esto es, con cuestiones relativas a la actuación de los prestadores de servicios (fallos en la conexión, reenvío a páginas ilícitas, colaboración en la vulneración de los derechos de propiedad intelectual, mal uso de los datos personales,...) y su eventual responsabilidad. Un tratamiento con profundidad de estos aspectos supera el objetivo de este artículo que pretende centrarse en la situación de las obras científicas e intelectuales en soporte digital y valorar las posibilidades directas de protección, por lo que nos limitaremos a hacer alguna referencia necesaria donde sea pertinente.

- b) Una relación contributiva, por la que el docente y el investigador vuelcan en la red sus artículos, trabajos, presentaciones y resultados de sus investigaciones. En esta actividad, también unidireccional pero ahora no receptiva sino emisora, se concentran la mayor parte de las preocupaciones de los docentes e investigadores que se embarcan en la aventura de Internet. El temor a la alteración de sus obras, a la pérdida o confusión de la autoría, a la copia indiscriminada y la desconfianza en el prestigio de las obras en formato electrónico actúan como serios obstáculos para el desarrollo real de la red como foro creativo y motor del desarrollo científico. Las medidas de protección de las obras intelectuales y científicas adquieren desde esta perspectiva un papel esencial para relanzar el entorno electrónico como canal comunicativo y de divulgación.
- c) La relación interactiva, en la que la red se convierte, ya no sólo en receptora y emisora de información, sino en verdadero foro de comunicación. Las iniciativas educativas en la red han de explotar este enorme potencial de Internet para crear un aula sin tiempo ni espacio⁷. El desarrollo de esta actividad tiene

lugar generalmente en entornos cerrados que se superponen al deshilachado tejido de la red, como islotes en el mar abierto. Esta constatación que afecta a la estructura sobre la que tiene lugar la relación interactiva despliega relevantes efectos en el tratamiento jurídico. En efecto, la regulación de las relaciones en soporte digital se bifurca en dos planos: la regulación de los entornos abiertos y la regulación de los entornos cerrados. Internet es el ejemplo paradigmático de entorno abierto donde destacan los caracteres de libre acceso, participantes ilimitados y desconocidos e inseguridad derivada de la incertidumbre. Pensemos que cualquiera de nosotros está en Internet, es un participante más, simplemente con conectar su ordenador a la red. Los entornos cerrados, sin embargo, se basan en sistemas de control de acceso de sus participantes, que consecuentemente se hacen determinados y conocidos. La inseguridad del entorno abierto deviene en seguridad con la reducción de la incertidumbre. Estos entornos pueden cerrarse física (una red propia) o lógicamente (con una contraseña de acceso), obligando así a que cada nuevo participante obtenga el acceso a través de un acuerdo previo de admisión (un foro de discusión, un grupo de noticias, una Intranet).

Si la inseguridad, la incertidumbre, la indefensión, eran los reincidentes obstáculos para el desarrollo de Internet, los entornos cerrados, que reducen la inseguridad, atemperan la incertidumbre y eliminan la indefensión, se presentan como deseables focos de tranquilidad en la tormentosa red. La regulación de las relaciones electrónicas, por tanto, que trataba de minimizar las inseguridades de Internet, como entorno abierto, observa, sin embargo, con sosiego y confianza los entornos cerrados. Frente a un anárquico Internet, los entornos cerrados se autorregulan, es decir, los participantes determinan las condiciones de acceso, las medidas de seguridad, los mecanismos de identificación, las normas de uso y funcionamiento.

La calificación del entorno educativo como abierto o cerrado nos permite reconducir las tres

⁷ “Cierto es que en la pantalla electrónica el aula se dilata. Las constricciones de espacio y tiempo se diluyen, y no es necesario concurrir a un lugar y ni siquiera coincidir en el tiempo para que el aula realice su función” (Rodríguez de las Heras, A)

relaciones expuestas a dos ambientes distintos. El tratamiento del aula digital será, por tanto, potencialmente doble, el aula como entorno abierto, el aula como entorno cerrado.

6. El Aula como entorno

Si bien las tres relaciones descritas se entremezclan tanto en entornos cerrados, como en entornos abiertos (búsqueda de información en una base de datos bajo suscripción o libremente en Internet a través de un buscador, volcar un artículo en un foro cerrado o en una página de acceso libre, crear un foro entre los alumnos matriculados en un Master empleando una contraseña de acceso o participar en uno de los numerosos foros abiertos que conviven en Internet), la interactividad propia del aula requiere mayormente entornos cerrados mientras que las actividades de búsqueda y contribución se desenvuelven con soltura en ambos entornos aunque con distintas valoraciones del usuario (falta de confianza en el prestigio de artículos en formato digital colgados en páginas desconocidas, temor a volcar trabajos en la red si no se dispone de protección para su acceso,...).

6.1. El aula digital como entorno abierto

Centremos el estudio de los entornos abiertos en la divulgación de obras intelectuales en Internet. De las dos preocupaciones latentes, el temor a la alteración, copia o pérdida de autoría de la obra y el prejuicio sobre una menor calidad o prestigio de las obras en formato digital, tan sólo la primera interesa al Derecho, la segunda queda en manos de un proceso natural de adaptación al nuevo entorno que implicará la adquisición de una progresiva habilidad selectiva .

Cuando hablamos de los riesgos de alteración, copia o uso inadecuado de las obras científicas e intelectuales entramos en el campo del Derecho de Propiedad Intelectual⁸, del *droit d'auteur* y el

copyright. El reconocimiento de un derecho de propiedad especial⁹ del autor sobre su obra¹⁰, bien como el derecho natural, casi romántico, de la perspectiva europea continental, o bien como instrumento necesario para la promoción de la ciencia y las artes, desde el utilitarismo anglosajón¹¹, presupone la capacidad del titular para proteger su obra y explotarla, en la doble vertiente exclusiva y excluyente de la relación dominical.

das por cualquier medio o soporte, tangible o intangible.

⁹ Si bien la expresión “derecho de propiedad” es satisfactoriamente representativa del monopolio de explotación exclusivo que implica la propiedad intelectual, no deja de ser controvertido y, en cierto modo, impreciso. En efecto, determinados caracteres del derecho de propiedad intelectual definen un derecho de fuerte arraigo personalísimo que lo alejan de la propiedad de bienes materiales. De hecho, y a pesar de un cierto debate doctrinal y dubitaciones jurisprudenciales sobre la categoría de derecho fundamental del derecho de autor, el reconocimiento constitucional de la propiedad intelectual no se encontraría en el artículo 33 de la Constitución (derecho de propiedad), al que limita, sino en el artículo 20.1.b) (libertad de creación artística, literaria, científica y técnica). No obstante lo anterior, no hay duda de que las creaciones intelectuales son bienes inmateriales susceptibles de apropiación sobre las que el autor despliega en toda su intensidad un mecanismo de protección propio del Derecho patrimonial. Por tanto, es útil tratar los derechos de autor bajo el esquema de la propiedad.

¹⁰ La propiedad intelectual de una obra se atribuye al autor por el sólo hecho de su creación, es decir, el hecho generador de la adquisición originaria sobre la obra es la creación sin necesidad de ningún requisito formal, teniendo en cuenta que la obra protegida es aquella original y exteriorizada o expresada en un soporte.

¹¹ La Constitución de los Estados Unidos concede al Congreso la competencia “to promote the progress of science and useful arts, by securing for limited times to authors and inventors the exclusive rights to their respective writings and discoveries”, dando un claro carácter instrumental y finalista al *copyright*.

⁸ Son objeto de propiedad intelectual las creaciones literarias, artísticas o científicas, originales, expresa-

La propiedad intelectual, en palabras de nuestro ordenamiento¹², es un derecho subjetivo, de contenido complejo pues incluye facultades de carácter personal (derechos morales) y de carácter patrimonial (derechos de explotación), que atribuye al autor la plena disposición y el derecho exclusivo a la explotación de la obra, con las limitaciones establecidas en la ley. En conclusión, la propiedad intelectual atribuye al autor un monopolio exclusivo de explotación sobre su obra, tan sólo limitado por las excepciones o limitaciones legales y las técnicas contractuales (relaciones contractuales entabladas entre el autor y otra parte contratante para realizar transacciones sobre alguna/s de las facultades disponibles sobre la obra).

Si el esquema expuesto se aplicara automáticamente al entorno de Internet, no hay motivos razonables para mostrar una cautela mayor en el espacio digital, ni exigir medidas de protección más estrictas. Sin embargo, la viabilidad del Derecho de Propiedad Intelectual en Internet, incluso su supervivencia, se ha puesto en duda, alegando que las características del nuevo medio invalidan la lógica de los derechos de autor en el mundo del papel. Recordemos principalmente que el espacio digital acusa un desconcertante fenómeno de “ductilidad” de la información, haciéndola vulnerable a la copia, a la alteración, a la reproducción. Recordemos además que el espacio digital provoca un efecto de “deslocalización” sobre los objetos, los lugares, las actividades, que debilita la posibilidad real de controlar la divulgación, la reproducción, la distribución, la copia de la obra en formato electrónico.

Ante estas dificultades técnicas para acomodar el proteccionismo de la propiedad intelectual con la naturaleza de retroalimentación y autogeneración que domina Internet, se abrieron dos grandes posturas. De un lado, aquellos que anunciaban una inminente desaparición de los derechos de autor en el espacio digital, y con ello la desincentivación de la creatividad. La única solución

¹² La Ley de Propiedad Intelectual, Texto Refundido, Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, es la norma clave en el ordenamiento español.

pasaba por reforzar los derechos de autor de las obras digitales. De otro lado, aquellos que abogaban por una red libre donde el conocimiento se compartía sin obstáculos, cánones ni monopolios. La única solución pasaba por minimizar la coraza de protección de los derechos de autor de las obras digitales.

Ambas posturas resultaban inadecuadas por extremas y parciales pues, en definitiva, no eran capaces de equilibrar los derechos e intereses en juego, de usuarios y autores (Posner, 2001). La estructura conceptual básica del Derecho de Propiedad Intelectual tiene cabida en Internet¹³, como entorno abierto. Mantengamos, por tanto, la tríada clásica compuesta por un elemento positivo, conjunto de facultades atribuidas al autor sobre su obra, y dos elementos negativos que las limitan o condicionan, las excepciones legales y las relaciones contractuales. Veamos cómo se articulan estos componentes cuando se ponen en el funcionamiento en el engranaje de la red.

6.1.1. El contenido de la propiedad intelectual en las redes digitales

El carácter universal de Internet y sus consecuente efecto “deslocalizador” obligan a un tratamiento transversal de la regulación con el objetivo de extraer las soluciones más próximas entre los ordenamientos jurídicos implicados. Al diseccionar el contenido del derecho de propiedad intelectual se pone de manifiesto esta disparidad. Mientras que la mayoría de los ordenamientos comunitarios protegen tanto los derechos morales como los patrimoniales, los sistemas anglosajones como el estadounidense desconocen casi totalmente los derechos morales centrandose su protección en los resultados económicos de la explotación de la obra¹⁴. Desde esta última pers-

¹³ En la misma línea que Dreier en la doctrina alemana y Perrit en la norteamericana, se pronuncia la doctrina española más autorizada (Massaguer, Berco-vitz).

¹⁴ De hecho, la reciente normativa norteamericana sobre derechos de autor en redes digitales, la *Digital*

pectiva, derechos como el de integridad de la obra, el de reconocimiento de la paternidad o el de divulgación, se consideran serios lastres para el libre flujo de información a través de Internet¹⁵. Para defender la innecesariedad de una protección legal de los derechos morales se emplean esencialmente dos mecanismos: primero, un mecanismo expansivo, la aplicación de una “licencia implícita” que presume que los autores que vuelcan sus obras en la red autorizan implícitamente su uso y asumen su vulnerabilidad; segundo, un mecanismo restrictivo, la implementación por parte del autor de medidas técnicas que bloqueen determinadas operaciones sobre la obra sin su autorización. El riesgo de la primera de las alternativas es la absoluta dilución de los derechos morales en las redes digitales, el riesgo de la segunda es el favorecimiento de la autodefensa. La ley podría quedar de lado ante su imposibilidad de ser aplicada eficientemente en el nuevo entorno.

Por tanto, parece que el contenido destilado de esta reacción entre sistemas legales nos ofrece una propiedad intelectual de contenido parcialmente mermado pues tiende a transformarse en un simple derecho a controlar el acceso a la información (Nimmer, 1996). Este derecho de control del acceso a la información presumiblemente equilibraría los intereses de autores y usuarios en el entorno digital.

Detengámonos en algunos ejemplos que ponen claramente de manifiesto este reequilibrio de intereses. El funcionamiento interactivo de la red es parte consustancial de su lógica operativa, pero además, una de las mayores amenazas a la integridad y a la paternidad de las obras. En efecto, la construcción de enlaces (*links*), a la vez que teje el rico entramado de información en Internet, puede distorsionar la virtualidad de estos derechos. A efectos de explicar estos ries-

gos, podemos clasificar los enlaces en tres categorías:

- Enlace sencillo. El enlace sencillo consiste en el reenvío directo al sitio web enlazado a través de su dirección URL. En estos casos, el usuario observa con claridad que el enlace le dirige a otra dirección, no implicando necesariamente relación de cooperación alguna entre los sitios implicados. En estos casos, pueden plantearse las siguientes situaciones. Primero, que se pretenda objetar el uso de enlaces en Internet por una ilicitud *per se*. Considerar que los enlaces son un sistema intrínsecamente vulnerador de los derechos de autor, supone un grave obstáculo al funcionamiento normal de Internet. Las operaciones de búsqueda en la red a través de un buscador o *browser* se basan en el empleo de enlaces, de otro modo, la navegación en la red se convertiría en un permanente naufragio. Por tanto, los intereses de los usuarios se verían fuertemente mermados si declarásemos la ilicitud de los enlaces *per se*. En cuanto a los intereses de los autores, podemos cuestionarnos si la elaboración de un enlace a una página supone la vulneración de algunos de sus derechos. En principio, la aplicación de la teoría del “consentimiento implícito”, asumiendo que todo autor que ponga su obra en Internet está aceptando su visualización bien directamente o bien indirectamente a través de la activación de enlaces, evitaría la necesidad de solicitar autorización del receptor del enlace¹⁶. No obstante, conviene apuntar dos situaciones. En primer lugar, si el establecimiento del enlace provoca un daño en el prestigio o en la reputación del autor, no cabe la alegación de una autorización implícita. En segundo lugar, a la vista de la falta de una respuesta homogénea (la teoría de

Millenium Copyright Act de 1998, no incluye regulación sobre los derechos morales del autor.

¹⁵ Planteamiento lógico en la medida que el Copyright norteamericano protege únicamente creaciones intelectuales no ideas, es decir, la forma, la expresión, no el contenido.

¹⁶ Las escasas opiniones jurisprudenciales sobre este asunto parecen apuntar en esta línea permisiva: el caso escocés, *Shetland Times v. Jonathan Wills y Zetnews*, interdicto de 24 de octubre de 1996; el caso norteamericano *L.A. Times v. Free Republic*, demanda de 28 de septiembre de 1998; el caso alemán, *Baumarkt*, sentencia de 29 de junio de 1999.

“consentimiento implícito” es de fuerte impronta anglosajona y la interpretación de la Directiva arroja dudas sobre el tratamiento de estos enlaces), en principio, no es necesario solicitar la autorización del autor antes de establecer un enlace, pero éste puede oponerse y establecer medidas técnicas que así lo impidan. Por tanto, un enlace sencillo únicamente violaría los derechos de autor si se establece en contra de la voluntad expresa o implícita (empleando una medida “anti-enlace”) del autor.

- Enlace profundo (*deep-linking*). El enlace profundo o enmarcado (*framing*) supone la inclusión, a través de un enlace, de parte o la totalidad de una obra en la página de origen, incorporándose el objeto enlazado en el marco de la página inicial. La gravedad de este enlace radica en el riesgo de confusión sobre la autoría de la obra, pues no hay reenvío real al sitio web donde se encuentra la obra enlazada, y al peligro de desintegración de la obra, en la medida que puede incorporarse tan sólo parte de una obra¹⁷ sin posibilidad de contemplar la totalidad de la misma. El enmarcado, por tanto, requiere el consentimiento del autor original.
- Enlace interno (*in-linking*). Este tipo de enlace refleja una situación intermedia entre los anteriores, de ahí que también su licitud no reciba una respuesta tan clara. El *in-linking* supone el envío a una página concreta de un sitio web, sin pasar, por tanto, por la página principal. En principio, el usuario sabe que se está desplazando a un sitio web distinto del de origen, sin embargo, no accede a éste en la forma prevista por el autor del mismo. Al menos el derecho del autor de la página web se ve así vulnerado. Son enlaces, por tanto, más polémicos, de más difícil tratamiento, por lo que se recomienda aplicar ciertas precauciones, solicitando principalmente la autorización del autor.

¹⁷ Recordemos igualmente la posibilidad de considerar la página web como creación artística, lo que supondría que su fragmentación a través de enlaces profundos dañaría el derecho a la integridad de la obra del autor de la página.

Las operaciones descritas son las más conflictivas en relación con los derechos morales. Dedicemos ahora la atención a los derechos patrimoniales cuya protección parece ser compartida por las posturas más extremas, aunque diverjan en la medidas empleadas. En particular, son dos los derechos de carácter patrimonial más afectados por el espacio digital: el derecho de comunicación al público y el derecho de reproducción.

- a) El derecho de comunicación al público. Tratemos primero de comparar la emisión de una obra audiovisual en un cine y la puesta a disposición en un página web para que pueda ser visualizada o descargada por los usuarios. Se observará que en el primer caso la obra se hace accesible a una pluralidad de personas mientras que en el segundo caso, la obra se pone a disposición de un potencial público que accediere a la página, pues la iniciativa de transmisión no la toma ahora el comunicador sino que es el usuario el que adquiere la postura activa de acceso. Esta lógica comportamental de la red (el usuario busca y accede) se ha visto reflejada en la normativa reguladora de los derechos de autor en las redes digitales. Así, la Directiva sobre Derechos de Autor y derechos afines en la Sociedad de la Información (en adelante, la Directiva)¹⁸ regula conjuntamente el tradicional derecho de comunicación al público y un nuevo derecho de puesta a disposición del público¹⁹ (art.3 de la Directiva),

¹⁸ Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información, L 167, de 22 de junio de 2001, pp.10 y ss.

¹⁹ Ciertamente la Directiva parece crear un nuevo derecho a puesta de disposición del público, apto para las obras digitales que extiende el concepto de comunicación al público. No obstante lo anterior, en el proceso de transposición los Estados miembros deberán valorar la amplitud de su definición de derecho de comunicación público a efectos de crear un nuevo derecho conforme al comunitario o incorporar su

ciertamente en conformidad con los trabajos de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI). En definitiva y de acuerdo también con el Derecho español, la puesta a disposición de una obra en una página web que la haga accesible a una potencial pluralidad de personas es un acto que requiere la autorización del autor.

- b) El derecho de reproducción plantea el problema de calificación de determinadas operaciones técnicas como verdaderas reproducciones de las obras en el entorno de Internet. Pensemos que el esquema operativo de la red implica en ocasiones la realización de copias provisionales, de carácter instrumental orientadas a facilitar la transmisión de la información. Entre este tipo de operaciones es imprescindible detectar cuáles corresponden verdaderamente a reproducciones de las obras, sujetas por tanto a la autorización del autor. No cabe duda de que la digitalización de obras, su volcado en la red (el denominado *uploading*) y la descarga en el ordenador del usuario (el denominado *downloading*) son reproducciones y consecuentemente requieren la autorización del autor.

6.1.2. Las excepciones o limitaciones a los derechos de propiedad intelectual

El monopolio legal de explotación que el Derecho de Propiedad Intelectual concede al titular de los derechos de autor sobre la obra protegida refleja e internaliza un equilibrio de intereses de las partes implicadas. Por ello, cuando los intereses de los usuarios de las obras o el interés general de difundir la cultura o el acceso a la información y el conocimiento se ven lastrados por los derechos de autor (uso privado, derecho de cita, finalidad cultural o educativa de bibliotecas y otras instituciones, acontecimientos de actualidad), el ordenamiento limita éstos o los somete a condiciones o excepciones. Las redes digitales también han complicado la tradicional concep-

ción de estas excepciones o limitaciones que habitualmente se han venido sustentando en razones de tipo práctico (imposibilidad o impracticabilidad de controlar por el autor determinados usos de la obra) o en motivos de interés general (libertad de expresión, intimidad personal, derecho a la información).

También en este caso vuelven a presentarse las divergencias entre los ordenamientos anglosajones y los continentales. Los primeros articulan las excepciones principalmente a través del concepto de *fair use*. El origen del *fair use* parte de un análisis económico del mercado que pone de manifiesto que existen imperfecciones que impiden licenciar directamente la obra, es decir, realizar transacciones entre el autor y cada potencial usuario interesado porque ocasionaría elevados costes. Según la definición de Gordon (1982), el recurso al *fair use* requiere tres condiciones acumulativas. Primero, que el usuario no pueda adquirir la obra en el mercado conforme a una determinada licencia. Segundo, que esta excepción se justifique por motivos de interés público. Tercero, que este uso excepcional no comprometa el incentivo de los autores a crear nuevas obras. De acuerdo con esta teoría, determinados usos (aquellos que respeten las condiciones expuestas) son justificables sin necesidad de requerir una autorización del autor. No obstante, el progresivo desarrollo de medidas técnicas que permiten al autor controlar el uso de sus obras, está, en la práctica, minimizando la virtualidad de estas excepciones.

En el Derecho continental, la difusión de creaciones intelectuales y científicas en redes tecnológicas ha cuestionado, en particular y a los efectos que en este artículo interesan, dos excepciones clásicas: la excepción de copia privada y la reproducción en bibliotecas, museos y centros de enseñanza. La regulación de la copia privada en el marco de la Directiva ha sido tortuosa. La opción definitiva parece reconocer un verdadero derecho de los autores a autorizar también un uso privado de las obras, en la medida que la Directiva (art.5.2.) permite a los Estados que limiten el derecho de reproducción de los autores “en relación con reproducciones efectuadas por una persona física para su uso privado y sin fines

contenido al marco existente. La amplia definición de nuestro Derecho probablemente hará innecesario la ficción comunitaria de la “puesta a disposición” (Garrote Fernández-Díez, 2001).

directa o indirectamente comerciales, siempre que los titulares de los derechos reciban una compensación equitativa” y en cuanto que autoriza el empleo de medidas tecnológicas (art. 6) para impedir todo tipo de uso, potencialmente excepcionado o no. En definitiva, la copia privada, tal y como la regula la Directiva, pierde en el espacio digital mucho de su carácter de excepción a los derechos de autor. Bien al contrario, puede convertirse en una operación sometida a autorización y sujeta a una retribución. La regulación de reproducciones realizadas por bibliotecas o centros de enseñanza es más pura, en cuanto la única condición es la ausencia de intención por parte de la institución de obtener un beneficio económico o comercial directo o indirecto (arts.5.2. y 6.4.). Por tanto y de acuerdo con la regulación vigente de nuestro ordenamiento, las reproducciones de obras protegidas que sean realizadas para el uso privado del copista sin fin lucrativo (todavía) y las efectuadas por bibliotecas y centros educativos sin intención económica no requieren autorización del autor de la obra.

6.1.3. Las medidas tecnológicas y contractuales

A la vez que las características tecnológicas de Internet parecen debilitar los derechos de los autores, también crean posibilidades de control²⁰ de un uso in consentido de las mismas mucho más sofisticadas. Así, la vulnerabilidad de la información a la que aludíamos se ve compensada por una amplia y compleja serie de mecanismos técnicos que la protegen. La disponibilidad de estos mecanismos en el entorno electrónico ha alentado incluso opiniones sobre la desaparición de los derechos de autor y su sustitución por el empleo de medidas tecnológicas que permitan

una protección basada en transacciones contractuales entre autores y usuarios.

En la regulación de las medidas tecnológicas han confluído las tradicionalmente divergentes regulaciones anglosajonas y continentales. Tanto la *Digital Millenium Copyright Act* (par. 1201 (2) b) como la *Directiva* (art.6.3)²¹, regulan las “medidas tecnológicas” como “toda técnica o dispositivo que esté destinado a prevenir o impedir la violación de los derechos de autor o los derechos afines, el acceso a una obra o el uso de la misma sin autorización del titular o de la ley”, prohibiendo paralelamente la fabricación y puesta en el mercado de aparatos o instrumentos que permitan eludir las medidas tecnológicas de protección.

Los autores de obras digitales, por tanto, pueden reforzar la protección legal de sus creaciones empleando medidas tecnológicas como las contraseñas de acceso, los mecanismos anti-copia, los sobre digitales, las técnicas de cifrado, los mecanismos de seguimiento de una obra en la red (*monitorig*), para impedir, controlar o condicionar, a la autorización o el pago, el acceso o uso de los usuarios de sus obras. Su uso, si bien útil, no deja de ser polémico. De hecho, no pueden emplearse mecanismos de protección que dañen cualquiera de los dispositivos del usuario o diseñarse sistemas de seguimiento que no respeten la normativa de protección de datos personales.

Además de estos usos abusivos de los mecanismos de protección, el riesgo de la implementación de las medidas tecnológicas es, como se ya se advirtió, la conversión del Derecho de Propiedad Intelectual, que es un sistema de equilibrio de intereses, en una mera cuestión transaccional

²⁰ Nos referimos aquí a verdaderos sistemas técnicos de protección de la obra, si bien no dejan de tener utilidad otros mecanismos tradicionales como el registro previo de la obra o la incorporación de advertencias en la obra a efectos de desincentivar potenciales usos inadecuados de la misma al romper la presunción de buena fe o desconocimiento del carácter protegible de la misma.

²¹ Ha de mencionarse en este punto que la Directiva sobre Derecho de autor y derechos afines en la Sociedad de la Información se complementa (y, en ocasiones, se solapa) con la Directiva sobre Acceso Condicional, 98/84/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 d noviembre de 1998, relativa a la protección jurídica de los servicios de acceso condicional o basados en dicho acceso, L 320 de 28 de noviembre de 1998, pp. 54 y ss.

en la que los autores o proveedores de contenidos controlan el acceso a los mismos con medidas tecnológicas. La ventaja es que reduce los costes de transacción, limando las imperfecciones del mercado. En efecto, la tradicional imposibilidad de controlar ciertos usos de las obras se facilita con el acceso condicionado, permitiendo al autor proteger sus derechos y al usuario satisfacer, con menores costes, sus intereses. Por ello, el empleo de medidas tecnológicas se revaloriza cuando se combina con medidas contractuales que permitan articular las transacciones entre autores y usuarios.

Las técnicas contractuales nos reenvían a una extensa materia sobre contratación electrónica a la que no podemos dedicarnos en este lugar. No obstante, baste indicar que las técnicas contractuales permiten que el autor transmita los derechos de explotación sobre su obra, presumiblemente a cambio de una contraprestación. Esta transacción se articularía a través de contratos electrónicos, esto es, en soporte digital. En particular, en los contratos de cesión o licencia, se emplean con frecuencia los denominados *click-agreements*, contratos que se perfeccionan “dando un clic sobre el botón de aceptar”.

6.2. El Aula digital como entorno cerrado

La problemática vinculada a los derechos de autor en las redes digitales se ha sometido a un doble tratamiento, los entornos abiertos (Internet) y los entornos cerrados pues, como se explicó, sus caracteres estructurales, organizativos y comportamentales arrojan cuestiones jurídicas de muy diversa entidad.

Analizados los problemas más relevantes de los entornos abiertos, el estudio de los entornos cerrados ofrece un panorama pacífico y mucho más protector. El presupuesto de los entornos cerrados es la existencia de un acuerdo de adhesión o acceso que controla la incorporación de cada nuevo participante. Muchas de las iniciativas educativas que se han puesto en marcha en Internet han tomado la forma de entornos cerrados, bien determinando *a priori* los participantes (alumnos inscritos) o bien controlando el acceso

en cada caso a través de acuerdo de adhesión (potenciales miembros de un foro de discusión).

La menor agresividad de los entornos cerrados radica en la reducción de la incertidumbre sobre los usuarios (que son participantes), en la disponibilidad de medidas preestablecidas de control (la seguridad es el sistema) y en la regulación colectiva (bien por establecimiento conjunto de sus miembros o bien por adhesión a las normas establecidas de los nuevos entrantes) de las condiciones de uso y funcionamiento.

La protección de las creaciones científicas e intelectuales se ha de volcar en un buen diseño del entorno cerrado desde el punto de vista tecnológico (sistemas de acceso seguro, de identificación, de cifrado, de confidencialidad) y desde el punto de vista jurídico (redacción de contratos de adhesión que prevean todos los posibles usos potenciales y sus consecuencias).

Tras este rápido vistazo sobre las relaciones entre el espacio digital y las creaciones científicas e intelectuales, encontramos más sinergias que incompatibilidad, más posibilidades que riesgos, más comprensión que incompreensión.

7. Conclusiones

La Sociedad de la Información, de la que es Internet su resultado más paradigmático, es una sociedad que ha duplicado su espacio. En este segundo espacio, el digital, se replican los objetos, los sujetos y las actividades que se vuelcan del espacio físico al nuevo mundo de bits. Así, Internet se convierte en un mercado digital, en un foro de discusión, en un museo, en una ventanilla de la Administración Pública y también, desde luego, en un aula.

La actividad docente e investigadora fluye con natural facilidad a través de la red, pero sufre, paralelamente los mismos problemas distorsionadores a los que se enfrenta el Derecho en el entorno electrónico. Hemos descrito el fenómeno de la “deslocalización”, de la “vulnerabilidad de la información” y de la “intermediación técnica necesaria” como los efectos distorsionadores más relevantes.

El aula digital asume y ha de tratar de superar estas dificultades del soporte digital. A efectos de valorar la intensidad con que se presentan estas dificultades hemos aplicado al aula digital una esencial distinción de la aproximación jurídica al entorno electrónico: la clasificación entre entornos cerrados y entornos abiertos. Así, el aula digital se comportará como entorno cerrado y como entorno abierto, y con ello reflejará, respectivamente, la certidumbre de los primeros y la inseguridad de los segundos.

La situación de las creaciones científicas e intelectuales en el entorno electrónico, en particular en entornos abiertos como Internet, se ha estructurado en el análisis consecutivo de tres aspectos: el contenido de los derechos de autor en la red, las excepciones y limitaciones de los derechos de autor y las medidas técnicas y contractuales de protección. Primero, el contenido de los derechos de autor no se ve, en absoluto, desconocido en las redes digitales, tan sólo obliga a

adaptar al entorno electrónico el ejercicio normal de los derechos. Segundo, a efectos de asegurar que los derechos de los usuarios no se ven mercados por una actitud excesivamente monopolizadora y en aras de convertir Internet en un medio de transmisión de información y de reparto de conocimiento, han de aplicarse de forma razonable determinadas excepciones o limitaciones a los derechos de autor. Tercero, no obstante lo anterior, que corresponde a la protección legal de los derechos de autor, los autores pueden implementar individualmente medidas técnicas de protección de sus obras en formato digital así como recurrir a acuerdos contractuales con los usuarios para adecuar los intereses de las partes.

Una adecuada combinación de los elementos descritos que obtenga un equilibrio de los intereses implicados permitirá maximizar las naturales ventajas que la red ofrece para el desarrollo de la actividad docente e investigadora.

Referencias

- Garrote Fernández-Díez, I. (2001), *El derecho de autor en Internet. La Directiva sobre derechos de autor y derechos afines en la Sociedad de la Información*. Granada: Comares.
- Gordon, W. (1982), Fair Use as a market failure: a structural and economic analysis of the Betamax case and its predecessors, *Columbia Law Review*, 82, pp. 1601 y ss.
- Herber S. Citado en Sáez Vacas, F. (1999), *Entre la Galaxia de Gutenberg y la Galaxia de lo Inmaterial*. En: *Un nuevo espacio de comunicación*, Jornadas sobre Publicación Electrónica, Madrid: PUBL-LEC, 1999.
- Hugenholtz, B. (2001), *Copyright and freedom of expression in Europe*, En: Dreyfuss, R. Zimmerman, D.; First, H. (Eds.), *Expanding the Boundaries of Intellectual Property*, Oxford: University Press, pp. 343-363.
- Illescas Ortiz, R. (2001), *Derecho de la Contratación Electrónica*, Madrid: Civitas
- Negroponte, N. (1995), *El mundo digital*, Barcelona: Ediciones B.
- Nimmer, R. *Information Law*, Boston: Warren, Gorham & Lamont, 1996.
- Posner, R. (2001), *Antitrust Law*, Chicago-London: The University of Chicago Press, p. 46.
- Rodríguez de las Heras, A. "El tercer espacio", *Red Digital*, www.cnice.mecd.es/reddigital