

LIBERAR LOS LIBROS DE TEXTO

Una introducción a la cultura libre para docentes

Fulgencio Sánchez Vera



LIBERAR LOS LIBROS DE TEXTO

Una introducción a la cultura libre para docentes

Autor: Fulgencio Sánchez Vera

Portada diseñada por Ana Ballester Jiménez



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Prólogo del autor

Los contenidos educativos son un elemento central de la enseñanza: libros, mapas, imágenes, vídeos, audios y otros muchos recursos son diariamente utilizados por el profesorado como medios para facilitar los aprendizajes de sus alumnos. Tradicionalmente estos recursos han sido proporcionados por la industria editorial. Pero ahora, gracias al desarrollo de internet, los docentes pueden publicar sus ideas, experiencias y materiales didácticos directamente, compartiendo y aprendiendo unos de otros a escala mundial.

Las consecuencias del desarrollo tecnológico están siendo extraordinarias para el mundo educativo. En los últimos años los espacios físicos y virtuales de la enseñanza se han ido gradualmente superponiendo. Internet ha entrado en muchas aulas y algunas se han instalado en internet. El ciberespacio está rompiendo los límites físicos, facilitando la interconexión y organización virtual de las personas en cualquier momento y desde cualquier lugar. El resultado es un impresionante desarrollo de la inteligencia colectiva potenciada por una cultura del compartir, de fragmentos y remezcla. Aunque el ciberespacio ha abierto fascinantes posibilidades para la Educación, éstas han tenido que sobrepasar los hábitos y costumbres profesionales de los docentes, las habilidades técnicas y la escasez de medios en los centros y, cuando esto comenzaba a mejorar, aparecen otras amenazas, pues no todo lo que la tecnología nos permite hacer con valor educativo es legal. Lo que en el nuevo espacio es normal no pocas veces se enfrenta con la norma. Las leyes de propiedad intelectual o derechos de autor establecen un cerco que está frenando la actividad de los docentes en la Red, una situación que ha promovido el activismo y el compromiso de muchos que intentan hacer efectivo todo el potencial que ofrece el ciberespacio para la educación. Este activismo ha sido canalizado a través de diferentes movimientos e iniciativas: conocimiento abierto, software libre, copyleft, creative commons, recursos educativos abiertos y otros muchos. Todos ellos apuestan por una “Cultura Libre”¹.

¹ En este texto, utilizamos el término “cultura” dentro de la expresión “Cultura libre” desde una posición *emic*, por ser la forma comúnmente utilizada dentro de la comunidad de práctica que conforma el movimiento de apoyo a los ideales concernidos. Por tanto, aquí el término no alude al



Aplicar los principios y las prácticas de la cultura libre a la educación supone conectar con otros, colaborar y compartir. Cuando los docentes adoptan prácticas de cultura libre, los muros del aula y el centro se hacen más permeables, dando acceso a todos y permitiendo aprovechar la experiencia de otros, adaptarlas, crear nuevas propuestas, remezclar cursos y contenidos que responde más y mejor a las necesidades de los alumnos.

Sin embargo, el profesorado se encuentra muchas veces confuso y preocupado sobre qué puede hacer y cómo hacerlo. Virtualizar la enseñanza y el aprendizaje, descargar contenidos para nuestras clases, reutilizar o componer recursos educativos y publicar nuestras creaciones en aulas virtuales, webs o blogs son actuaciones cotidianas cargadas de sentido y valor educativo, pero se realizan con cierto temor e intranquilidad. El miedo a infringir las normas es para muchos un inhibidor del cambio, rechazando nuevas prácticas y prologando una educación bajo el viejo paradigma: un libro de texto, una pizarra (ahora digital) y algún enlace a internet.

Sin duda, los nuevos formatos y los nuevos medios tienen un potencial educativo enorme; sin embargo, si miramos las cifras o echamos un vistazo a nuestro alrededor, comprobamos que el libro de texto persiste de manera sólida como protagonista de lo que se enseña y aprende en el aula. Esta vitalidad del libro de texto se explica unas veces por el nivel de competencia digital del profesorado, por falta de medios en los centros, o como hemos apuntado antes, por el cercado legal sobre los contenidos y la inseguridad que promueve entre los docentes para desenvolverse y publicar en el nuevo espacio. Por una u otra causa, o un poco por todas, lo cierto y patente es que el libro de texto como continente de lo que se enseña y aprende en la escuela sigue siendo un elemento central de la clase, un protagonismo que le ha valido considerables críticas, pues se le ha acusado de la desprofesionalización docente, de promover una enseñanza descontextualizada y de desatender las especificidades de aprendizaje de cada alumno. A ello se suma el viejo estigma de haber sido el mecanismo de control de lo que se enseñaba en la escuela.

sentido que desde la antropología y otras ciencias sociales se otorga a la noción de cultura adscrita a una comunidad humana.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

En nuestra opinión, estas críticas, aun siendo acertadas, están mal enfocadas. El libro de texto es un formato de presentación de los contenidos educativos y, como tal, con sus virtudes y limitaciones. Ahora bien, las críticas anteriores no son consecuencia de estas limitaciones sino del modelo de producción y distribución de estos materiales educativos –centralizado, cerrado y en manos de unas pocas editoriales-. Afortunadamente hay solución, pues existen otros modelos de producción que generan otros libros de texto, modelos distribuidos donde el docente decide y expresa su pericia y profesionalidad, creando y colaborando con sus pares para producir libros de texto libres, abiertos y extendidos.

Un libro libre es gratuito, accesible a todos y editable. Estas propiedades tienen consecuencias enormes, pues el profesorado puede actualizar el libro en función del contexto y las necesidades del alumnado. De esta forma, retoma el control del currículum y su puesta en práctica y además elimina los riesgos de un control central sobre los contenidos. Simultáneamente, la cualidad de extendidos nos habla de su capacidad para vincularse con recursos en Internet, gracias a la inclusión de elementos tecnológicos que hacen de puente entre el libro y la web, bien sean simples enlaces, QR u otras tecnologías de realidad aumentada. Este nuevo modelo de producción de libros supera muchos de los problemas anteriores y son una oportunidad para avanzar en educación al reconciliar el libro con las TIC ya que la intensidad de esta vinculación y el balance entre el libro impreso y el material digital y online vendrá determinada por los medios disponibles en el centro y la pericia de cada profesor.

Con este manual deseamos compartir nuestra experiencia en esta línea de trabajo, pues consideramos que puede ser de ayuda para aquellos docentes que han pensado crear y publicar sus propios libros de texto pero aún se encuentran indecisos. Tras su lectura comprenderán los principios que rodean la cultura libre, las posibilidades del ciberespacio para colaborar y publicar recursos educativos, las limitaciones que imponen los derechos de autor, las posibilidades de las licencias abiertas y cómo reconciliar el libro de texto y las tecnologías de la información y la comunicación. Esperamos convencerles no sólo de que es una tarea factible sino de que están participando de un cambio de paradigma con un importante impacto en la educación



Nota 1: Aunque todo lo expuesto puede transferirse a la publicación bajo otros formatos como el audio, vídeo, presentaciones, blogs, etc., hay que indicar que estos tienen peculiaridades e implicaciones propias que no son abordadas en este manual.

Nota 2: Este libro no identifica todos los temas legales que rodean la propiedad intelectual. Al tratarse de una introducción a la temática, no pretende sustituir el asesoramiento legal que puedes necesitar. Además, estamos ante un tema candente y cambiante por lo que no se puede garantizar la adecuación y completitud de la información aportada. Si es necesario recurre a un abogado especializado para recibir el asesoramiento específico que necesitas o, mejor aún, si quieres evitar todos esos inconvenientes, usa exclusivamente recursos educativos abiertos.

Fulgencio Sánchez Vera
Universidad de la Laguna



ÍNDICE:

PRÓLOGO DEL AUTOR	3
RECOMENDACIONES DE LECTURA	9
PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN ESTE LIBRO	11
<i>La Educación no puede supeditarse a intereses particulares</i>	11
<i>Tú docente deberías tener el control de los recursos educativos</i>	12
<i>Tú docente deberías compartir tus recursos educativos</i>	12
<i>Tú docente deberías colaborar con otros</i>	13
<i>Tú docente deberías pensar desde fuera de la caja</i>	14
CAPÍTULO 1: “MEDIO PAN Y UN LIBRO”	15
EL ESPACIO DE LA ABUNDANCIA	16
CREANDO ESCASEZ.....	19
EL DOCENTE (HACKER) Y LOS LIBROS DE TEXTO	21
<i>Los apuntes del profesor y el plagio</i>	23
<i>El profesor pirata: ¡Sigue la clase, yo te lo copio!</i>	24
EL GRAN NEGOCIO DE LOS LIBROS DE TEXTO	26
CONCLUSIONES	29
CAPÍTULO 2: EL LIBRO DE TEXTO LIBRE Y EXTENDIDO	30
LA ESPERANZA DE LAS TIC	30
<i>Competencias de los docentes</i>	31
<i>Dotación de medios digitales en los centros de enseñanza no universitaria</i>	32
LAS CRÍTICAS AL LIBRO DE TEXTO	33
EL OTRO LIBRO DE TEXTO.....	34
RESUMIENDO.....	37
CAPÍTULO 3. RECONOCIENDO EL CERCADO: LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE TERCEROS	38
ACLARANDO CONCEPTOS.....	39
¿QUÉ PROTEGE LOS DERECHOS DE AUTOR?.....	41
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	43
¿QUÉ DERECHOS OTORGA EL DERECHO DE AUTOR?	43
LÍMITES DE LOS DERECHOS DE AUTOR.....	45
<i>El dominio público</i>	46
<i>La cita</i>	51
<i>La libertad de panorama</i>	53
PEDIR PERMISO. LAS ENTIDADES DE GESTIÓN.....	58
CRÍTICAS A LA PROPIEDAD INTELECTUAL.....	59
BREVE HISTORIA DEL COPYRIGHT: “ONCE UPON A TIME...”	60
RESUMEN: MÁS ALLÁ DEL CERCADO LEGAL	65
CAPÍTULO 4. NI PÚBLICO NI PRIVADO: PROCOMÚN	67
EL CERCADO DEL PROCOMÚN	68
RECUPERANDO EL PROCOMÚN	70
EL PROCOMÚN DIGITAL.....	71
EL SOFTWARE LIBRE	73
OBRAS CULTURALES LIBRES	73
OBRA LIBRE Y OBRA ABIERTA	75
CULTURA LIBRE VS CULTURA DEL PERMISO	76
LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS	79
RESUMEN	81



CAPÍTULO 5: LICENCIAS CREATIVE COMMONS	83
¿QUÉ ES CREATIVE COMMONS?.....	83
TRES "CAPAS" DE LICENCIAS	84
ELEGIR LA LICENCIA ADECUADA.....	85
GRADOS DE LIBERTAD	91
COMPILACIONES Y LICENCIAS COMPATIBLES	92
LA LICENCIA MÁS CONVENIENTE.....	95
CAPÍTULO 6: EXPLORANDO EL PROCOMÚN DE RECURSO EDUCATIVO ABIERTO	99
UNA AGUJA EN UN PAJAR	99
<i>Usar buscadores.....</i>	<i>100</i>
<i>Buscadores especializados.....</i>	<i>101</i>
<i>Buscar directamente en repositorios</i>	<i>103</i>
<i>Buscar en repositorios con formatos específicos</i>	<i>108</i>
<i>Buscar todo tipo de archivos en la memoria de Internet</i>	<i>119</i>
ENCONTRAR EL REA PERFECTO.....	120
CAPÍTULO 7: CREA TU LIBRO DE TEXTO LIBRE Y EXTENDIDO	122
USANDO EL MATERIAL DE OTROS SIN PERMISO	123
<i>La importancia de citar</i>	<i>124</i>
<i>Gestionar las citas.....</i>	<i>126</i>
<i>Citar en diferentes medios</i>	<i>131</i>
EXTIENDE TU LIBRO HACIA LA WEB.....	134
<i>Consideraciones para enlazar recursos en la Web.....</i>	<i>134</i>
<i>Usar la realidad aumentada para extender el libro.....</i>	<i>135</i>
<i>La realidad aumentada en los libros.....</i>	<i>140</i>
REGISTRA TU LIBRO	142
<i>Registro Oficial de la Propiedad Intelectual.....</i>	<i>142</i>
<i>SafeCreative.....</i>	<i>143</i>
PUBLICA TU LIBRO DE TEXTO	145
A MODO DE CIERRE.....	147
AGRADECIMIENTOS	149
BIBLIOGRAFÍA	151



Recomendaciones de lectura

Estimado docente, antes de comenzar la lectura, te recomiendo que te hagas las siguientes preguntas:

1. ¿Sigues libros de texto o recursos digitales producidos por una empresa editorial?
2. ¿Estos recursos cubren todo el currículum?
3. ¿Se adaptan al nivel de tu clase y a las características de todos tus alumnos? En caso de no ser así, ¿puedes modificarlos fácilmente?
4. ¿Las familias no tienen dificultades para asumir los costes de estos materiales?
5. ¿Las administraciones educativas no tiene que gastar grandes cantidades en becas o bancos de intercambio para compensar los costes?

Si has contestado “SÍ” a estas cuestiones, no necesitas seguir leyendo, pero si no fue así, este libro puede ayudarte y orientarte sobre otras formas de trabajar y de relacionarte con los recursos educativos que usas en tus clases y, como verás, incluso resolver algunas de las cuestiones anteriores.

El libro se puede leer linealmente o puedes utilizarlo como manual de consulta. Los contenidos de cada capítulo son los siguientes:

El capítulo 1 es una introducción a los dilemas que enfrentamos en el libro: las posibilidades de los nuevos medios tecnológicos, el papel de las leyes de propiedad intelectual y el gran negocio de los libros de texto.

En el capítulo 2 reflexionamos sobre las posibilidades actuales de las TIC, revisamos a su vez las críticas sobre los libros de texto y proponemos una solución práctica que equilibra las expectativas y potencial de la tecnología y el valor práctico que el libro de texto aún posee. Nuestra propuesta es un libro de texto libre y extendido, desarrollado bajo un modelo de producción PersonToPerson (P2P).



El capítulo 3 está dedicado a los derechos de autor, una introducción necesaria para comprender el cercado al que están sometidos las obras intelectuales, focalizándonos en el análisis de aquellos aspectos más importantes para publicar contenidos educativos de manera legal.

El capítulo 4 comienza con una introducción al procomún, veremos cómo son los bienes que siendo de todos no son de nadie. Esta nueva visión de la propiedad nos servirá para adentrarnos en el procomún digital, donde revisamos los movimientos, personas y organizaciones que están ayudando a su desarrollo, centrándonos en el movimiento de Recursos Educativos Abiertos.

El capítulo 5 se dedica completamente a las licencias Creative Commons, por ser el marco legal que sustenta el procomún digital. Se revisan los tipos, las combinaciones y compatibilidades, mostrando algunos casos de uso relevantes.

El capítulo 6 es una guía para que el lector se adentre en la exploración del inmenso procomún digital educativo. Se dan orientaciones para facilitar la localización de recursos educativos abiertos a través de buscadores, pero además se aporta una revisión exhaustiva de los principales portales y repositorios de recursos.

Finalmente, el capítulo 7 se dedica a orientar al lector en la creación de un libro de texto libre y extendido. Se dan las directrices básicas para usar legalmente materiales sin permiso, poniendo especial atención en la cita. Además se hace una pequeña introducción a la realidad aumentada proponiendo el uso de QR y se dan indicaciones para su incorporación. Para finalizar, se plantean algunas soluciones para registrar los materiales generados y para su publicación.



Principios que sustentan este libro

No nos engañemos, toda propuesta educativa tiene un trasfondo ideológico. No hay acción sin creencias previas, paradigmas o cosmovisiones que la orientan y sustentan. La honestidad intelectual está en hacerlas explícitas sin camuflarlas. Por ello, dedicaremos este apartado a exponer algunos de los principios que nos han guiado al crear este libro.

La Educación no puede supeditarse a intereses particulares

La Educación es un bien social y debería estar garantizada en condiciones de igualdad y equidad para toda la sociedad. Parece que todos estamos de acuerdo con esta idea. Al menos nadie la cuestiona abiertamente, pues es parte del discurso oficial y de lo que entendemos como políticamente correcto; sin embargo, la realidad nos revela que no todo el alumnado tiene acceso a la educación de calidad que requiere. La educación actual tiene enormes carencias de recursos, becas y programas de diversificación, que impide personalizar la enseñanza y conseguir la igualdad y la equidad para todos. Además, la educación se ha mercantilizado, los centros privados y privados concertados ofrecen servicios excluyentes y exclusivos accesibles sólo a las familias que disponen del capital para acceder a ellos².

No podemos convertir la educación en un mercado de servicios para quién pueda pagarlos. No se trata sólo de un principio ético o de justicia social. En nuestra opinión, el bienestar individual sólo es posible dentro de un amplio bienestar social. Nadie se salva solo y no hay progreso individual sin progreso social. Es incuestionable que la Educación es el motor del progreso, por ello, como sociedad deberíamos proveer los medios para que todos los ciudadanos tengan acceso a servicios y recursos educativos de alta calidad independientemente de su capital social o económico.

² (Sánchez-Vera, 2017)



Tú docente deberías tener el control de los recursos educativos.

Es muy importante que seas el “propietario” de los materiales que necesitas para tus clases. Tener el control sobre los recursos educativos significa poder modificarlos, mantenerlos actualizados y adaptarlos a las necesidades de tus alumnos cada vez que sea necesario. Esta posibilidad es imprescindible para personalizar la enseñanza, contextualizar los contenidos, investigar nuevas metodologías y mejorar la didáctica.

De la misma forma, tus alumnos deben poder acceder a materiales educativos de calidad, para analizar, reutilizar y crear otros nuevos por sí mismos, publicarlos y compartirlos con otros. No se trata de una pretensión de digitalización más que se puede resolver por los medios tradicionales, se trata de competencias digitales que nuestros alumnos deben alcanzar para poder ejercer plenamente sus libertades de expresión y comunicación como ciudadano de la sociedad de la información.

Tú docente deberías compartir tus recursos educativos

La idea de compartir debemos entenderla como opuesta a guardar, pero no debemos confundirla con intercambiar que sería dar algo por lo que espero recibir a cambio. Intercambiar es legítimo, pero compartir es un valor superior. Al compartir se restituye completamente la equidad y con ésta, la justicia. Decía Pítágoras que la raíz de la justicia es “aquella a través de la cual todos los hombres podrían llamar a una misma cosa, mía y tuya”.

De hecho, ¿no es enseñar y aprender una de las expresiones de compartir? Cuando reflexiono sobre lo que he de enseñar, cuando elaboro los materiales para mis alumnos aprendo de las fuentes que alguien compartió, al enseñar comparto lo que sé, cuando mis alumnos aprenden y me interrogan, me enseñan a su vez.

Hay docentes que no dudan en compartir con sus colegas todos sus recursos y experiencias. Otros son más celosos y retraídos, no les gusta que alguien aproveche su



trabajo y esfuerzo de años sin más, dicen. Pero si educar es compartir,³ entonces, ¿por qué guardar lo que saben?, ¿por qué no compartir? Cuando ahondamos un poco más en las causas, observamos cierta inseguridad sobre la calidad de sus materiales. En nuestra opinión, es necesario cambiar esta visión sobre cómo ha de ser un material educativo y en vez de entenderlo como un todo acabado y definitivo convendría verlo como un borrador en constante mejora o pequeñas piezas, un material inacabado pero que puede ser útil para otros.

Tú docente deberías colaborar con otros.

Las dificultades para compartir se reducen, o incluso se superan, colaborando. Pequeñas aportaciones dentro de un grupo de profesionales pueden producir grandes recursos que benefician a todos. El *feedback* del grupo genera confianza y se diluye en parte el protagonismo de la autoría única. Es obvio que retos imposibles de abordar individualmente se hacen viables trabajando con otros, pero aún más el trabajo en grupo hace efectiva la famosa frase aristotélica “el todo es más que la suma de las partes”. Es sorprendente la creatividad que surge cuando cada uno aporta sus conocimientos y pericia para lograr un objetivo común. Lamentablemente, la escuela fomenta poco la colaboración. El diseño de la institución tiene mucho de fabril. Cada docente tiene una misión individual bien definida. Los espacios para la colaboración formal son escasos y definidos para tareas altamente reguladas, burocráticas y carentes de capacidad transformadora.

Los docentes que aspiran a mejorar su práctica deben encontrar tiempo y espacio para participar en redes profesionales tanto presenciales –conferencias, jornadas, encuentros o tertulias– como virtuales –comunidades online, blogs, etc.– A través de estas redes aprendemos y enseñamos, en definitiva, creamos y expandimos el conocimiento de manera directa. Pero, también, cuando tomas ideas o recursos de otros, a quienes no

³ Esta idea está brillantemente desarrollada por David Wiley en TED en 2010. (Wiley, Open Education and the future, 2010)



conoces, para crear y publicar nuevos recursos educativos, estás colaborando y participando en la construcción de una sociedad más rica y diversa.

Tú docente deberías pensar desde fuera de la caja.

Vivimos dentro de paradigmas, creencias, valores y normas, que se construyeron para dar respuesta a realidades que evolucionan. Una realidad cambiante requiere una revisión constante de las creencias que ya no sirven y que bloquean o limitan el desarrollo de una vida mejor. Lamentablemente el ser humano tiende a naturalizar la realidad y esto nos inmoviliza y nos impide actuar para cambiarla. Pero no debemos ignorar que casi todo lo que nos rodea es un producto cultural, por ejemplo, las leyes que regulan la propiedad nos dicen: qué es público, qué es privado y qué es común, cómo se gestiona un recurso, cómo se transmite, etcétera. Todo esto son construcciones humanas que configuran nuestra forma de vida. Revisar las necesidades de la Educación a la luz de las posibilidades reales y no de las normas, creencias e instituciones establecidas es un ejercicio imprescindible para avanzar.



Capítulo 1: “Medio pan y un libro”

“No solo de pan vive el hombre. Yo, si tuviera hambre y estuviera desvalido en la calle no pediría un pan, sino que pediría medio pan y un libro. Y yo ataco desde aquí violentamente a los que solamente hablan de reivindicaciones económicas sin nombrar jamás las reivindicaciones culturales, que es lo que los pueblos piden a gritos. Bien está que todos los hombres coman, pero que todos los hombres sepan.[...] Yo tengo mucha más lástima de un hombre que quiere saber y no puede, que de un hambriento. Porque un hambriento puede calmar su hambre fácilmente con un pedazo de pan o con unas frutas, pero un hombre que tiene ansia de saber y no tiene medios, sufre una terrible agonía porque son libros, libros, muchos libros los que necesita y ¿dónde están esos libros?”

Fragmento de la “Alocución al pueblo de Fuente Vaqueros”, Granada.

F. García Lorca, 1931.

Corría el año 1931 cuando García Lorca ofreció en la inauguración de la primera biblioteca pública en su aldea natal un apasionado discurso en defensa del acceso a la cultura. En su “Alocución al pueblo de Fuente Vaqueros”, Lorca repasó los esfuerzos del hombre para soportar la escritura, habló de la piedra tallada, tablillas de arcilla, papiros y pergaminos, y apuntó que “el hombre pedía más. La humanidad empujaba misteriosamente a unos cuantos hombres para que abrieran con sus hachas de luz el bosque tupidísimo de la ignorancia”. Finalmente apareció la imprenta y con esta “el libro deja de ser un objeto de la cultura de unos pocos para convertirse en un tremendo factor social”.

Lorca ilustra el “trabajo que ha costado al hombre llegar a hacer libros para ponerlos en todas las manos”, y apunta que “los avances sociales y las revoluciones se hacen con



libros [...]”. Hoy esta hazaña de llevar la cultura a todos que celebraba el poeta granadino parece un problema superado gracias a las tecnologías digitales y a internet. Es un hecho incuestionable que la revolución digital ha acelerado de forma extraordinaria la difusión de información, de los libros y todo tipo de creaciones intelectuales. Más aún, por primera vez la humanidad posee los medios para liberar totalmente la cultura poniéndola al alcance de todos; pero, aunque resulta paradójico, esto no está ocurriendo o al menos no con la facilidad y rapidez que muchos desearían. La sociedad se enfrenta a dilemas y luchas donde se confrontan intereses individuales y sociales, tradición y cambio.

En este capítulo centraremos estos problemas que se irán desplegando y concretando a lo largo del libro. Hablaremos de estas luchas, de los esfuerzos de algunos por preservar sus privilegios, de los intentos de otros por liberar el conocimiento, del papel de los docentes, y lo más importante, haremos una propuesta sobre qué podemos hacer y cómo hacerlo. Ahora, empecemos por comprender un poco más qué es el ciberespacio y qué nos aporta.

El espacio de la abundancia

Cualquier persona de mediana edad tiene suficiente perspectiva para apreciar cómo las tecnologías digitales han transformado la realidad. Las formas de trabajar, comprar, aprender o relacionarnos, nada tienen que ver con las de hace tan sólo tres décadas. Internet, una red de ordenadores y dispositivos interconectados a nivel mundial, ha generado un nuevo espacio: el ciberespacio. Con este término se designa la infraestructura que soporta las comunicaciones, el universo de informaciones que almacena y se intercambia, y lo más importante a los propios seres humanos que navegan y se comunican.

El ciberespacio nació complementando al espacio físico “real”. De hecho, durante mucho tiempo se entraba y salía a voluntad, lo que ayudaba a concebirlo como virtual y efímero pues se podía conectar y desconectar. Sin embargo, la metáfora de un ciberespacio como espacio paralelo ha perdido su valor expresivo pues, actualmente estamos constantemente conectados; nuestra ubicación y actividad está vinculada, representada e incluso guiada sobre este nuevo espacio. Los *smartphones*, *smartwatch* y otros dispositivos inteligentes nos mantienen conectados, pero pronto habrá que sumar una nueva oleada: implantes con



sensores y chips que monitorizan nuestra salud, vehículos inteligentes cada vez más autónomos y conectados a la red, electrodomésticos, domótica, gafas de realidad aumentada, lentes biónicas, etc. Una miríada de objetos conectados que emiten y reciben información para ser procesada y utilizada en la toma de decisiones.

Este entrelazamiento cada vez más estrecho rompe la diferenciación entre “virtual” y “real”. Bits y átomos se unen para proporcionar fascinantes y sorprendentes superpoderes que nos liberan de las primitivas limitaciones del espacio físico. Telepresencia, realidad aumentada, realidad virtual, control a distancia o inteligencia artificial son sólo algunas de las posibilidades excepcionales que emanan de las propiedades del nuevo espacio. Unas propiedades que son expresión de su materia constituyente: la información. La información en forma de datos binarios se almacena, fluye y recombina, creando y recreando mundos de significados con el único límite de nuestra imaginación. No hay restricción material en este espacio, pues su capacidad de almacenamiento permite que la información pueda crecer de manera ilimitada.

Además, cualquier objeto digital se puede replicar de manera perfecta, basta solicitarlo desde nuestro terminal para crear una copia idéntica al original. Alguien sube un vídeo, un documento o cualquier otro objeto digital y de inmediato millones de personas lo pueden visualizar o descargar infinitas veces, sin pérdida de calidad y sin consumo de una materia finita⁴.

En el ciberespacio no hay distancias ni restricción temporal. Cualquier objeto –vídeos, documentos, software...- puede ser accedido en cualquier momento desde cualquier lugar. El punto geográfico del equipo donde se almacena no tiene relevancia desde la dimensión ciberespacial. Todo está en la nube. Todo está aquí y ahora, accesible a golpe de un clic de ratón o una orden a Siri, Cortana, u otro asistente virtual.

Más aún, la gestión y control de la información no refleja las formas clásicas ni las relaciones de poder tradicionales. En el ciberespacio no existe un emisor privilegiado ni una audiencia monolítica; al contrario, todos somos potencialmente creadores, emisores y receptores de información. Los nodos en la red se fortalecen por su aporte al resto, es

⁴ El consumo de energía y almacenamiento utilizados en estos procesos resultan inapreciables.



decir por su mérito o valor para la comunidad. Y esto es así, porque en su diseño no se definió un centro de control o de poder estructural. Este carácter horizontal y distribuido de la Red permite albergar todo tipo de contenidos y definir múltiples formas de organización y de comunicación. Además, el participante puede decidir si su presencia es anónima, a través de avatares o con su identidad real.⁵

De este modo, el ciberespacio ha integrado y mejorado aceleradamente todos los medios de difusión cultural anteriores –televisión, prensa, cine, radio... – y ha generado otros como la blogosfera o las diversas plataformas de redes sociales y la realidad virtual y aumentada. El resultado es que instituciones y empresas tradicionales no dejan de expandir sus servicios y actuaciones a través de la Red, a la vez que no cesan de surgir iniciativas que existen sólo virtualmente. En todo caso, la consecuencia más importante es poder organizarnos en comunidades y redes de alcance mundial y así colaborar, compartir y actuar de manera más audaz e inteligente. El ciberespacio está permitiendo una expansión sin precedentes de la inteligencia colectiva, es decir, de nuestra capacidad de colaborar y de encontrar soluciones colectivamente de manera más inteligente.

La inteligencia colectiva no es algo nuevo, es un elemento básico de nuestro carácter social. Lo que es novedoso en la actualidad es el ciberespacio. El antropólogo Pierre Levy⁶ considera que no existe ningún reservorio de conocimiento trascendente y el conocimiento no es otro que lo que sabe la gente. Esta idea podría aplicarse a cualquier época, pero ahora es incuestionable. Siguiendo a este autor, el eslogan de nuestra época y de la cibercultura podría ser: "Nadie lo sabe todo, todo el mundo sabe algo, todo el conocimiento está en la humanidad". El reto que tenemos como sociedad es resolver la cuestión de cómo, a través del ciberespacio, podemos ser y actuar de manera más inteligente, pues no es suficiente con estar interconectados. Para maximizar la inteligencia colectiva se requiere mejorar los sistemas para organizarnos y colaborar.

⁵ Estas propiedades sólo se dan cuando se preserva la neutralidad de la infraestructura de la red respecto a los contenidos que circulan y a la identidad de los usuarios que participan. La neutralidad no existe en algunos países donde las infraestructuras de comunicaciones están intervenidas por el estado.

⁶ (Levy, 2004)



Los docentes y el mundo educativo en general no han estado ajenos a estas nuevas posibilidades. De hecho, Internet nace en el ámbito académico y científico y, desde las BBSs, pasando por chats, listas de correo, blogs o las actuales redes sociales, multitud de comunidades de educadores han compartido y comparten experiencias, recursos, metodologías e inquietudes profesionales para encontrar soluciones a los retos educativos. Ninguna experiencia, innovación o práctica queda aislada u olvidada cuando circula y es compartida en el ciberespacio. Hoy la información fluye, se intercambia y se reconstruye de manera constante generando una colosal cantidad de recursos que no deja de crecer. Sin embargo, estas tecnologías y la actividad que permiten han tambaleado las formas tradicionales de gestión cultural y las estructuras de explotación de la propiedad intelectual. Las copias de audio, vídeo y libros en el ciberespacio son algo normal. Pero lo normal en este caso se enfrenta a la norma y a las denuncias de los afectados que objetan millonarias pérdidas económicas exigiendo, con bastante éxito, adaptaciones y respuestas legislativas para proteger y fortalecer sus intereses.

Creando escasez

Estamos siendo testigos de oportunidades sin precedentes para ampliar el acceso a recursos educativos de alta calidad, para todos los estudiantes del mundo y para que los docentes sigan formándose, pero estas posibilidades están siendo limitadas por las leyes de propiedad intelectual. Las leyes de propiedad intelectual son formas o marcos jurídicos para permitir la apropiación privada de bienes culturales. El Estado garantiza este sistema de propiedad sobre ciertos tipos de bienes intelectuales, aplicando algunas limitaciones materiales y temporales. Hay que remarcar la importancia de la coerción estatal para poder garantizar dicha propiedad, porque los bienes culturales por sí no plantean altos costos de entrada, no hay rivalidad de uso ni hay escasez como en los bienes materiales.

Los bienes intelectuales no son rivales, pues a diferencia de un bien material, como por ejemplo una bicicleta que si la das te quedas sin ella, las ideas, si las compartes, sigues conservándolas. Más aún, desde el punto de vista de las ideas (u obras), el intercambio produce siempre incremento y acumulación, nunca disminución. Este hecho nos conecta con el segundo rasgo: los bienes intelectuales no sufren escasez, son ilimitados y abundantes. Más aún, si yo tengo una idea y no la comparto, finalmente desaparecerá y



al contrario, si la comparto, se extenderá, se recombinará, enriquecerá a otros; en definitiva, incrementará el acervo cultural de la sociedad.

Durante mucho tiempo las leyes que regulan los derechos de autor se sustentaron en que hay que reconocer y compensar a los autores, y también a los editores, pues los gastos invertidos para imprimir, distribuir y vender un libro eran importantes. Sin embargo, hoy la información y los contenidos se pueden replicar y distribuir con solo presionar un botón. El dilema está en que los bienes intelectuales digitalizados no son naturalmente escasos y al distribuirlos generan abundancia sin apenas costes, y aunque esto produce equidad social no genera beneficios económicos. Éste es el “problema” y es entonces cuando las leyes y la coerción estatal se intensifican para mantener la escasez y el beneficio⁷, limitando y castigando la copia.

Es aceptable y justo que el autor reciba reconocimiento y compensación por su trabajo y es innegable que producir una obra –un libro, una película...- tiene un costo, pero una vez que la obra está creada el costo marginal de hacer copias tiende a cero. Además, se ha demostrado que hay más formas de reconocimiento y de compensación de los autores, véase por ejemplo otros sectores donde las leyes de propiedad intelectual no han penetrado como el diseño de moda o la cocina. Diseñadores y cocineros han generado modelos de negocio a la vez que la sociedad disfruta de diseños reproducibles a bajos costes y recetas que cualquier restaurante o particular puede copiar o adaptar sin limitaciones. Hay que mencionar, además el dinamismo innovador y creativo que se está dando en ambos sectores.

Así las cosas, las viejas reglas tienen cada vez menos justificaciones. Pero lamentablemente gran parte del conocimiento del mundo sigue bloqueado por las restrictivas disposiciones de los derechos de autor, la famosa C de Copyright ©. Gran

⁷ En los últimos veinte años, a nivel internacional, se ha fortalecido el derecho de autor a través de diversas regulaciones. Los distintos tratados han sido incorporados a las leyes nacionales paulatinamente. A modo de ejemplo, podemos citar la aplicación del concepto de originalidad, para incluir todo tipo de expresiones; la ampliación del alcance de los derechos exclusivos para incluir cualquier uso que pueda tener repercusión económica; la introducción de medidas tecnológicas de protección (en inglés, digital rightsmanagement, DRM). Todas estas medidas han aumentado el alcance de la exclusividad de la obra a autores y titulares de derechos, limitando el intercambio libre.



parte de las creaciones culturales están inaccesibles si no se paga por ellas, afectando por tanto a los más pobres que ven limitando sus posibilidades para acceder a la educación y la cultura. Los docentes vivimos diariamente los inconvenientes que supone conseguir recursos educativos de calidad para impartir las clases y las dificultades para que nuestros alumnos dispongan de material de estudio adecuado debido a los altos costos que a veces han de asumir.

El docente (hacker) y los libros de texto

Disponemos de la tecnología para distribuir fácilmente materiales de aprendizaje a cualquier rincón del mundo. Los costos para adaptar los materiales a cualquier formato de publicación, incluida la impresión para aquellos estudiantes que no tienen acceso a Internet, son tremendamente bajos. Pero estas posibilidades no despegan pues estamos en cierto grado desconcertados y expectantes ante la batalla que se está librando entre las dos visiones enfrentadas: aquella que anhela adaptar el desarrollo del ciberespacio según creencias, valores y normas predigitales y la que apuesta por aprovechar libre y totalmente las propiedades del nuevo espacio: replicación perfecta, sin límite de copias y al alcance de todos.

El conflicto no es reciente. Ambas posiciones se visibilizaron en los albores de internet cuando algunos de los primeros programadores tomaron consciencia de lo que estaba ocurriendo y se organizaron en un movimiento de resistencia contra la generación artificial de escasez. Entre sus acciones estuvo la denuncia y desvinculación de las empresas o instituciones interesadas en aplicar derechos de propiedad a sus creaciones impidiendo el aprovechamiento libre para toda la sociedad.

El conjunto de valores que los guiaba se conoce como *ética hacker*, una nueva forma de pensar y relacionarse que ha sido estudiada y comentada por diversos autores⁸ y que podemos sintetizar en:

⁸ (Levy, 1985; Raymonds, s.f)



- *Pasión por el trabajo.* El aburrimiento y trabajo rutinario son perniciosos. El mundo está lleno de problemas fascinantes esperando a ser resueltos.
- *Iniciativa.* No esperes ni reclames que algo se haga: “*Haz lo tú mismo*”.
- *Desconfianza en la autoridad* y promoción de la descentralización. Los hackers prefieren estructuras distribuidas frente a jerarquías, pues la distribución fomenta la libertad mientras que la jerarquía tiende al control.
- *Sistema totalmente meritocrático.* Los hackers juzgan y valoran por la capacidad demostrada, no por criterios como títulos, edad, raza, sexo o posición.
- *Acceso libre al conocimiento.* Cualquier cosa que pueda enseñar algo acerca de cómo funciona el mundo debe ser accesible de manera ilimitada y total. Ningún problema debería tener que resolverse dos veces. Por tanto, reivindican la desaparición de monopolios y trabas que impiden que el producto de la comunidad quede a disposición de todos.

En los primeros años de internet, lo normal para los usuarios era seguir la ética hacker: copiar y utilizar todo aquello que necesitábamos ignorando cualquier tipo de restricción impuesta artificialmente. También, en las escuelas las TIC entraron de manos de profesores innovadores que instalaron software, distribuyeron libros y todo tipo recursos educativos, sin atender a los derechos de autor. En aquellos momentos no se percibía copiar como algo delictivo. Por el contrario, dada la facilidad para hacerlo, se veía natural. Predominaba el deseo de conocer y aprender sobre las tecnologías por encima de limitaciones impuestas. Sin embargo, poco a poco estas limitaciones han ido tomando consistencia, se ha fortalecido la legislación sobre propiedad intelectual⁹, perseguido las

⁹Acuerdo sobre ciertos aspectos de los derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, de 15 de abril de 1994; Tratado de la OMPI sobre el derecho de autor, de 20 de diciembre de 1996 ; Tratado de la OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas, de 20 de diciembre de 1996; Directiva 2011/29/CE, 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 información (DOCE núm. L167, de 22 de junio de 2001; corrección de errores en DOCE núm. L 6, de 10 de enero de 2002).



redes de intercambio de ficheros, cerrado webs, sancionado y encarcelado en nombre de los derechos de autor.

Claramente muchos de los principios hackers chocan con los derechos de autor y los usuarios que los siguen se convierten en infractores, delincuentes o piratas, categorías que se aplican de manera similar tanto al que descarga la última película como al que intercambia el PDF de un libro de texto. En consecuencia, aquella experiencia inicial de llevar a las aulas todo lo que resulta útil para enseñar se ha ido debilitando frente a la presión de lo que es legal y lo que no. Las acciones han sido sutiles pero efectivas, con algunas auditorías sobre los centros, campañas antipiratería y advertencias ha sido suficiente. Ahora las administraciones dedican importantes cantidades económicas en licencias de software. Las familias siguen pagando sustanciosas cantidades por los libros de texto y el profesorado ha dejado de experimentar en el aula con recursos con derechos de autor que no puede comprar.

Aun así, la realidad es tozuda y el docente tiene sus hábitos y sus valores. Los docentes necesitan enormes cantidades de contenidos (textos, imágenes, videos, audio...) para ilustrar sus explicaciones y para entregar a sus alumnos como material de trabajo y estudio. No es suficiente el libro de texto. Ningún profesor sigue cien por cien un libro. Lo normal es complementarlo añadiendo contenidos, saltando algunos y adaptando otros. Acompañando al libro de texto o sustituyéndolo, los alumnos suelen manejar “los apuntes del profesor”.

Los apuntes del profesor y el plagio

“La presentación está colgada en mi blog”, “os dejo el PDF en el aula virtual” o “dadme vuestros correos y os envío el tema” son expresiones habituales en cualquier clase, charla o curso, especialmente en los niveles educativos medios. Es lógico pues el profesor como cualquier ponente prefiere que la audiencia esté atenta a sus palabras y no dedicada a tomar apuntes o copiar del proyector. Son muchos los profesores que crean sus propios apuntes para complementar el libro de texto o incluso sustituirlo.



Tradicionalmente el alcance de este material era la clase y no la publicación. En consecuencia, el profesor sólo se preocupaba de los aspectos didácticos, olvidándose de cuestiones legales. Los apuntes remezclaban contenidos de aquí y de allá, un hábito que resulta difícil de cambiar, especialmente en primaria y secundaria, y aunque muchos de los usos que se hacen pueden acogerse a las excepciones que la ley permite, lo habitual es descuidar los elementos formales que la ley exige: la atribución de la autoría. Pero esta manera de actuar es una infracción por plagio, pues para la ley si no se indica el origen o autoría de la fotografía, texto o material incorporado en esos apuntes, se asume que es propio del profesor. En nuestra opinión, en este caso la consideración del plagio es discutible pues el profesorado al construir unos apuntes para sus alumnos le guía una intención exclusivamente didáctica y no la apropiación de la autoría.

Si esta forma de crear materiales es una mala práctica según las leyes, no es la peor de todas. Algunos docentes tienen serias dificultades para mantenerse impasibles cuando un alumno no dispone de los libros necesarios para seguir las clases. Una pulsión que no todos controlan y los lleva al pirateo.

El profesor pirata: ¡Sigue la clase, yo te lo copio!

“Empieza el curso y Pedro no trae el libro de texto, me dice que sus padres no pueden comprarlo. Tenía una muestra, pero ya la di”.

“A mitad de curso, Ana ha perdido el libro y no puede seguir las clases”.

“Me han asignado a un programa de refuerzo, contacto con las editoriales y no tienen libros para ese perfil de alumnos (son un mercado poco interesante para la industria)”.

Notas de mi diario docente

¿Casos excepcionales? No, es la realidad de cada curso. Todos los docentes se encuentran con este tipo de situaciones y evidentemente no dejan al alumno sin material de trabajo o



estudio. La mayoría aplica las soluciones más simples y efectivas: entregar ejemplares propios y, cuando esto no es posible, fotocopiar. Todos conocemos a profesores que van dando fotocopias de libros a sus alumnos para que puedan seguir las clases o recurren a redes de intercambio de ficheros entre particulares (Person To Person, o P2P)¹⁰, donde pueden encontrar ese libro que el alumno necesita.

¿Qué profesor no ha fotocopiado un libro a sus alumnos, les ha pasado un PDF, unas fotos, vídeos, mapas o ha hecho unos apuntes cogiendo de aquí y de allá? Todo eso son delitos de copia ilegal, plagio, incluso de piratería. Entonces, ¿será la docencia un nido de delincuentes? Evidentemente no. La cultura docente en situaciones como las descritas estaría en la línea de una *ética hacker*. El objetivo del hacker es mejorar las cosas sin considerar limitaciones impuestas por intereses particulares. En este sentido son muchos los docentes hackers pues ponen en primer lugar al alumno y sus necesidades y no las leyes de derechos de autor. Así, en la cultura docente se entiende que la prioridad es que el alumno pueda continuar su proceso de aprendizaje, aunque para ello se tenga que recurrir a copias de contenidos con derechos de autor.

Pese a que se afirma que estas prácticas afectan a los derechos patrimoniales, pues el alumno ya no comprará ese libro y por tanto no se generará el beneficio correspondiente, en nuestra opinión estas copias no significan ningún tipo de pérdida económica, pues lo cierto es que en la mayoría de los casos si no se hiciera la copia el alumno no compraría el libro debido a sus elevados precios.

No obstante, la presión de la Ley y las advertencias de CEDRO¹¹ flotan en el ambiente y aunque el profesor hacker no ha desaparecido, sí ha disminuido su actividad, ha refrenado su voluntad de publicar y es cada vez más cuidadoso al entregar materiales copiados. El

¹⁰ El intercambio de ficheros entre particulares (Person To Person, o P2P) es la manera en que distintos usuarios de ordenadores, conectados a través de Internet, pueden compartir archivos digitales, de texto, música o vídeo.

¹¹ CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) es la asociación de autores y editores de libros, revistas, periódicos y partituras, editadas en cualquier medio y soporte. Su misión es defender y gestionar de forma colectiva los derechos de propiedad intelectual que se derivan de la utilización secundaria (reproducción, distribución, comunicación pública y transformación) de estas publicaciones.



riesgo es demasiado alto y la solución más prudente es continuar con el libro de texto tradicional y así seguimos alimentando al gran sector de la industria editorial.

El gran negocio de los libros de texto

Según ANELE¹² durante el curso 2016-2017, en la enseñanza no universitaria se vendieron en España 38.686.870 de libros y 5.456.570 de libros complementarios, para un total de 8.069.637 de alumnos, y por un importe de 856,04 millones de euros, lo que significa que cada alumno adquirió de media 5,5 libros, con un gasto medio de 106,08 euros (ver el detalle por niveles en la tabla adjunta). A estos datos hay que sumar los libros en soporte digital, cuya facturación ascendió a 26.203.000 euros.¹³

NIVEL	Facturación Millones €	Ejemplares	Precio medio	Alumnos	Gasto x alumno
E. Infantil	110,93	5.314.760	20,87 €	1.798.213	61,69 €
E. Primaria	362,99	20.592.140	17,63 €	2.918.630	124,37 €
E S.O.	191,97	8.566.080	22,41 €	1.864.712	102,95 €
Bachillerato	70,44	3.756.100	18,75 €	697.699	100,96 €
FP	18,56	930.840	19,94 €	784.540	23,65 €
Complem.	75,42	6.823.940	11,04 €		9,35 €
TOTAL	830,31	45.993.870	18,05 €	8.063.794	102,96 €

Tabla 1: Facturación en libros de texto por niveles educativos y gasto medio por alumno (ANELE, 2018).

¹² ANELE es la Asociación Nacional de Editores de Libros y Material de Enseñanza, cuyos fines son la representación, gestión, logro y defensa de los intereses comunes de sus miembros.

¹³ (ANELE, 2018)



Estos datos manifiestan que estamos ante un negocio millonario. Lo sorprendente es que la carga sobre las familias no parece tan alarmante según los datos expuestos, algo que contrasta con la percepción general y con las quejas que cada inicio de curso hacen las familias sobre el esfuerzo que supone llenar la mochila de libros.

Aceptando los datos, el quid de la contradicción está en que se tratan de valores medios y las medias estadísticas tienen la mala costumbre de esconder los extremos, por tanto, pondremos estos datos en contexto. Algunas comunidades autónomas están financiando bancos de libros. Los centros compran los libros y los dejan en préstamo para el curso escolar, consiguiendo que el mismo libro se reutilice a lo largo de varios años. Otras veces son los propios centros o las asociaciones de madres y padres las que gestionan el banco de intercambio de libros y, fuera de estos modelos, está el intercambio directo entre los alumnos. Todas estas iniciativas ayudan a paliar el gasto real de la mochila de libros del alumnado.

Seguramente hay alumnos que pueden conseguir libros usados, pero ¿y los alumnos a los que no llegan estos programas? En estos casos sus familias tendrán que pagar un paquete medio de once libros con unos precios que pueden superar los treinta euros cada uno, así el gasto puede rondar los 400 euros por alumno y año. Esta cantidad supera el ingreso nacional bruto per cápita promedio en 2016 de los países de bajos ingresos del mundo¹⁴ y se acerca a la mitad del salario medio interprofesional en España para ese año. Además, son cantidades que se multiplican por cada hijo escolarizado, por eso no es de extrañar que para algunas familias estos gastos resulten imposibles de asumir o tengan que realizar un esfuerzo extraordinario y retraer recursos de otras necesidades del hogar.

Entre las macrocifras millonarias a nivel estatal y el microgasto individual, resulta interesante, a la vez que revelador, observar el gasto en libros de un centro educativo medio con 700 alumnos. Si extendemos el gasto individual (400 euros), obtenemos que el coste global en libros de texto se acercará a los 280.000 euros en un solo centro. Sin

¹⁴ (The World Bank, 2016)



duda, la reutilización de libros usados rebaja estas cifras en algunos centros, pero el montante sigue siendo realmente impresionante.

En cualquier caso, sería injusto acusar al libro de texto de caro sin más. Lo apropiado es preguntarnos si es adecuada y razonable la relación coste-valor. Si preguntamos a las editoriales, seguro que opinan que sí. Pero las familias, los alumnos y el profesorado tienen serias y razonables dudas y, aunque no tenemos los datos para dirimir totalmente la cuestión, sí que podemos respaldar estas dudas realizando un análisis comparativo con otros sectores de la industria cultural. Por ejemplo, una suscripción a Netflix cuesta 8 euros/mes y para el mismo período que un curso escolar (nueve meses) el coste sería unos 72 euros por tener acceso a un catálogo de cientos de películas, documentales y series cuya producción ha sido miles de veces más costosa que cualquier libro de texto. En el caso de Spotify, su servicio premium cuesta 10 Euros/mes en España, la opción familiar por 4 euros más. Tanto Netflix como Spotify y otras industrias culturales han probado que hay modelos de negocio que pueden reducir los costes a los usuarios a la vez que obtener suficientes beneficios para autores, productores y otros intermediarios. Otro punto importante en el modelo de Spotify y Netflix es que han tenido un gran efecto sobre la piratería, reduciéndola de manera radical.

Cuando vemos estas iniciativas no podemos evitar pensar que el modelo del libro de texto de las editoriales está claramente desajustado de la nueva realidad tecnológica de producción-distribución de contenidos y por tanto desequilibrada la relación coste-valor. Sin embargo, los libros consiguen mantenerse caros y las empresas editoriales siguen consiguiendo enormes ganancias, especialmente los grandes grupos editoriales.

A nuestro entender, el modelo de negocio no ha cambiado pues no ha sido necesario, ya que la piratería ha podido ser contenida en los centros, algo que no pasó con la música o el cine. La presión sobre las empresas de reprografía, los docentes y los centros para controlar las copias funciona. Además, las empresas editoriales pueden minimizar el impacto del intercambio de libros usados gracias a los constantes cambios de currículum, el desarrollo de nuevas ediciones con pequeños cambios para forzar a comprar nuevos ejemplares o la introducción de códigos de identificación personalizados para dar acceso



a recursos web, sólo a un usuario por libro, entre otras prácticas difícilmente justificables. Dicho esto, el modelo de negocio del libro de texto permanece.

Conclusiones

En esta época cuando los costes de replicar el conocimiento digitalmente tienden a cero, es difícil aceptar que algunos estudiantes no dispongan de los recursos educativos que requieren o tengan dificultades para adquirirlos. Sorprenden los esfuerzos para facilitar el intercambio de libros, una fórmula que alivia el esfuerzo de las familias, pero tienen un alcance limitado y además los receptores han de soportar trabajar sobre libros marcados y a veces muy deteriorados. La opción aparentemente más justa es una política de becas que permita al alumnado comprar nuevos libros, pero ¿no es esta una forma de preservar el modelo editorial con el dinero de todos? Y si estas dificultades se dan en nuestro entorno, ciertamente privilegiado, habría que preguntarse cómo van a comprar libros los estudiantes de países del tercer mundo.

Como se ha dicho, el modelo editorial no se ha adaptado a los cambios y la piratería ha sido eficazmente contenida en las aulas. El profesorado sabe que cuando pone un libro de referencia el estudiante no tiene opciones. Con suerte quizás consiga algún libro usado y si no tendrá que pagarlo, aunque el precio sea exorbitante. El profesorado está en el centro del dilema: aprovechar las posibilidades de la tecnología para generar abundancia y oportunidades educativas o aceptar las normas que imponen escasez artificialmente para mantener el mercado de contenidos. Afortunadamente este dilema se puede dar por superado. Entre la piratería y el estricto respeto a las leyes de propiedad intelectual se han abierto nuevas posibilidades, como veremos en el próximo capítulo otro libro de texto es posible.



Capítulo 2: El libro de texto libre y extendido.

El libro de texto tiene una larga historia como medio de apoyo a la enseñanza. Aunque es indiscutible su valor, también lo son sus estrecheces y su excesiva centralidad, hechos que le ha valido considerables críticas. Con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación, muchos lo dieron por acabado, sin embargo, a pesar de las críticas y del desarrollo tecnológico, el libro de texto se mantiene como protagonista en las aulas. Esto nos hace pensar que estamos lejos del momento de dar por amortizado este soporte de los contenidos educativos.

A lo largo de este capítulo intentaremos redimir al libro de texto de las acusaciones que ha recibido pues, como mostraremos, éstas críticas deberían dirigirse fundamentalmente al modo de producción y no tanto al soporte o formato. Así pues, desde una posición práctica a la vez que abierta al cambio, propondremos otro modo de producción que permita aprovechar el libro de texto como recurso educativo mientras la evolución tecnológica y las dotaciones de los centros no posibiliten mejores opciones.

La esperanza de las TIC

Las tecnologías de la información y la comunicación (las TIC) crearon grandes expectativas entre pedagogos y docentes innovadores. Muchos las vieron como la palanca de cambio para transformar la escuela y la clase. Sin embargo, el cambio ha sido más de formato que metodológico. Pasar de la pizarra y la tiza a la pizarra digital y las presentaciones, no es demasiado revolucionario. Más aún, el libro de texto, lejos de desaparecer, se encuentra sólido como protagonista en la clase. Ni las TIC ni los vehementes discursos contra el libro de texto han conseguido debilitarlo.

Por qué las TIC no han conseguido desplazar al libro de texto es un tema complejo al que se ha dedicado gran cantidad de estudios e investigaciones. Sin ánimo de dar una explicación definitiva, consideramos que merece la pena exponer brevemente lo que sabemos sobre este tema. Primero debemos reconocer la distancia entre la realidad de la clase y la del mundo idealizado sobre el que se proponen muchas innovaciones. El docente trabaja anclado en un contexto social, cultural y material. Aunque la imaginación



puede volar, la realidad pesa y a veces demasiado. Así, al enfrentarnos a “cómo enseñar” y analizar qué nos pueden aportar las TIC, no se pueden obviar algunas cuestiones claves para que el cambio tenga éxito.

En nuestra opinión, un cambio sostenible requiere disponer de los *medios* materiales necesarios, *competencia* o capacidad para abordar las actuaciones requeridas, que estas sean *asumibles* por la institución y el profesorado, compatibles con sus tareas, con la misión de la escuela y su contexto socio-cultural, y, sobre todo, que tengan un *sentido* para los actores educativos, es decir, saber adónde vamos y qué queremos conseguir. Así, Medios, Competencia, Asumible y Sentido son cuatro categorías clave que nos permiten analizar la viabilidad de cualquier propuesta de cambio¹⁵.

Lamentablemente muchos proyectos no terminan de culminarse por la debilidad de algunos de los aspectos enumerados. Evidentemente, la debilidad de alguno de ellos no implica renunciar a nuestros objetivos, sobre todo cuando hemos encontrado sentido a un proyecto o una idea. Cuando en nuestra mente podemos ver una solución a un problema educativo, esta visión puede ser la inspiración y el motor para ponernos en marcha y superar las carencias de partida: conseguir más medios y mejorar nuestras competencias. De esta forma se puede hacer asumible lo que de entrada podía parecer lejano o inabordable.

Estamos convencidos que no hay cambio ni mejora sin esfuerzo y utopía. No obstante, el esfuerzo ha de estar compensado por el objetivo y debe tener cierta viabilidad. Por ello, no está de más analizar la realidad global para entender la baja implantación de las TIC y el predominio del libro. Veamos cuál es la situación global:

Competencias de los docentes

Respecto a las competencias docentes, el rasgo fundamental dentro del colectivo es la diversidad: hay docentes con unas competencias excelentes en el uso de las TIC y su integración didáctica pero aún son muchos los que no sobrepasan el nivel de usuario

¹⁵ (Sánchez Vera, 2014)



básico¹⁶. Una situación que mejora pero con lentitud, pues entre los nuevos graduados y estudiantes del máster de educación aún se perciben limitaciones importantes de conocimientos y un uso reducido de las tecnologías educativas.¹⁷

Atendiendo a estos datos, aún estamos lejos de conseguir los estándares de competencias que propuso la UNESCO en 2011 para que el profesorado tuviese la posibilidad de aprovechar las TIC en su labor didáctica¹⁸.

Dotación de medios digitales en los centros de enseñanza no universitaria

La última estadística¹⁹ publicada por el MECD corresponde al curso 2014-2015, de la que comentamos algunos datos que nos parecen relevantes:

- Número medio de alumnos por ordenador: 3 (2,8 en los centros públicos y 3,9 en los privados). Como toda media esconde los extremos, conviene apuntar que las comunidades de Valencia, Madrid y Murcia tiene una media superior a 5 alumnos por ordenador.
- Aulas con conexión a internet: 92,7%

¹⁶ (Sánchez Vera, 2014)

¹⁷ (Roblizo Colmenero, Sánchez Pérez, & Cózar Gutiérrez, 2015)

¹⁸ En 2008, la UNESCO elabora el proyecto relativo a las Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes que intenta mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su labor profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios y la organización del centro docente (UNESCO, 2011).

Un reciente estudio donde se analizan las características de los centros de Primaria y Secundaria de la Comunidad de Madrid, así como los perfiles de Competencias en TIC del profesorado y su correspondencia con los definidos por la UNESCO evidencia que el profesorado todavía no dispone de las competencias digitales necesarias para trabajar con las TIC (Fernández Cruz & Fernández Díaz, 2018).

¹⁹ (MECD, 2016)



- El 31,6% de los centros tienen una conexión que no supera los 5 Mb, tan sólo 25,6% dispone de conexión con más de 20 Mb.
- Ordenadores: de sobremesa: 51,2% ; portátiles: 45,2%; dispositivos táctiles: 3,6%

Las estadísticas no muestran la precariedad de la situación de hecho da la sensación de que la situación no es tan mala. Sin duda, el MECD debería dar estadísticas y análisis más finos para poder valorar adecuadamente cuál es la situación real pues la experiencia de los docentes es mucho más crítica, especialmente respecto a la conectividad de los centros educativos españoles que es de las peores de Europa. El otro punto que no se visibiliza es que el parque de ordenadores está muy obsoleto después de años sin renovarse.

Bajo estas condiciones es difícilmente asumible realizar proyectos de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC y en el uso de recursos educativos digitales. La situación más usual es que el profesorado mantiene como base de la enseñanza el libro de texto tradicional y recurre al aula de informática o hace uso del vídeo proyector para resolver problemas de aprendizaje concretos. En consecuencia, el libro de texto a pesar de las críticas, sigue siendo el protagonista en las aulas.

Las críticas al libro de texto

Es ingente la literatura pedagógica atacando al libro de texto. Se le ha acusado de la desprofesionalización de los docentes, pues cuando el profesor depende del libro es cierto que éste puede convertirse en la autoridad máxima del aula, planificando el currículo y orientando su desarrollo práctico.

También se le acusa de promover una enseñanza descontextualizada, pues el libro de texto de las editoriales se construye dirigido a una administración educativa y para un alumnado genérico. Por tanto, difícilmente puede alcanzar el contexto local ni estar al día cuando su diseño se cierra al inicio de curso y para varios cursos y, obviamente, no puede adaptarse a las necesidades educativas de cada alumno.



Más aún, el libro de texto carga con una larga historia como mecanismo de control de lo que se enseña en la escuela. En distintos momentos y lugares muchos docentes se han visto compelidos a utilizar libros que manipulan los hechos y promueven valores y cosmovisiones particulares. Todavía cabe señalar la otra gran crítica que como ya vimos es su precio o más específicamente el desequilibrio de la relación precio-valor.

En nuestra opinión estas críticas son correctas pero están mal dirigidas. El libro de texto es un formato de presentación de los contenidos educativos con limitaciones importantes pero los problemas que se le atribuyen están fundamentalmente motivados por el modelo de producción, en manos de unas pocas editoriales muy conectadas con grandes grupos empresariales y de poder que producen libros cerrados, descontextualizados, caros y para un alumnado genérico.

Sin embargo, como veremos el potencial de las TIC y los libros de texto se pueden reconciliar para promover libros abiertos, contextualizados, personalizados y libres. Otro libro de texto es posible.

El otro libro de texto

Para muchos hablar o proponer libros de texto les sigue pareciendo poco innovador, un sacrilegio pedagógico en la era digital, pero lo cierto es que el libro sigue siendo un elemento central en la enseñanza y su uso no parece que esté en retroceso. Una posición realista nos sugiere buscar soluciones que aprovechen tanto la fortaleza del libro como la tecnología a nuestro alcance. En esta línea hemos desarrollado nuestra propuesta para que el profesorado use y participe de la creación y mantenimiento de libros libres y extendidos, digitales e imprimibles. Este modelo de producción resuelve muchas de las críticas al libro además de reconciliar el libro y las TIC.

Consideramos que el planteamiento es totalmente realizable. Las condiciones son óptimas para asumir el cambio, pues, en primer lugar, una parte importante de las *competencias* necesarias están asentadas entre los docentes y la cultura escolar. Desde una perspectiva didáctica, el libro de texto ha sido y es la tecnología o recurso central de la enseñanza. Los docentes saben cómo usar los libros de texto para apoyar la enseñanza. El docente actual tiene las competencias técnicas necesarias para abordar el reto de buscar recursos



en internet, participar en comunidades online, descargar contenidos, adaptar formatos, y usar paquetes ofimáticos para remezclar, editar y maquetar un libro. El conocimiento que aún está débil es el relativo a los derechos de autor y las licencias libres. Es aquí donde queda un importante camino de formación para generar la confianza y seguridad necesaria.

En segundo lugar, disponemos de los *medios* necesarios. A nivel técnico, se requiere una conexión a internet, un PC, una impresora y un paquete ofimático, con estos medios tecnológicos se puede editar, publicar e imprimir los libros de texto. Un material disponible en todos los centros educativos.

A nivel legal, también disponemos de las herramientas para eliminar o reducir las barreras legales que limitan el flujo libre y la reutilización del conocimiento. Desde 2001, Creative Commons ofrece un sistema licencias gratuitas y sencillas de implementar que facilita su lectura por máquinas, expertos o usuarios.

En tercer lugar, el reto es *asumible* pues el esfuerzo comienza a ser razonable gracias a la cantidad de recursos libres disponibles en la red. Los buscadores han incorporado sistemas para localizar recursos libres o abiertos, a lo que se suma cada vez más repositorios específicos de contenidos educativos.

Pero, aunque las condiciones anteriores son favorables no son suficientes. Es necesario que el cambio tenga *sentido* para el profesorado, máxime cuando crear y manejar materiales propios no es una exigencia profesional. De hecho, rompe con la cultura de que los contenidos los proveen las empresas especializadas. Por ello, es fundamental remarcar el propósito y las consecuencias de asumir el uso de libros libres. Entre los elementos más remarcables podemos destacar:

- **Costos.** Utilizar libros de texto libres que cubran todo un curso en lugar de los de editores tradicionales, supone un sustancial ahorro para las familias, pero también para la administración que ahorraría en becas y bancos de libros. Unos recursos que podrían derivarse para cubrir otras necesidades.
- **Equidad.** Al reducir los costes e incluso eliminarlos, todos los alumnos tienen acceso a todos los materiales en igualdad de condiciones. Pero no sólo los alumnos,



el profesorado también consigue acceder a materiales de alta calidad para formarse y preparar sus clases.

- **Resultados.** En educación existe un fuerte consenso sobre la idea de que una enseñanza contextualizada e individualizada es la mejor fórmula para favorecer el aprendizaje. Resulta evidente que los recursos educativos seleccionados, modificados o creados por el profesorado para sus alumnos son una respuesta más personalizada y eficaz que recursos creados para todos los alumnos de una administración educativa que además son entregados en formatos cerrados e imposibles de adaptar a las distintas realidades del alumnado.
- **Uso.** Los libros de texto libres y abiertos permiten a los profesores utilizar estos materiales de manera novedosa; por ejemplo, ampliarlos en paralelo con el desarrollo de los cursos, adaptar y remezclar distintos formatos que den respuesta a distintos estilos de aprendizaje, extender el libro de texto hacia la Red, usando enlaces, realidad aumentada, etcétera. Asimismo, los alumnos pueden participar en la elaboración de sus propios materiales.
- **Reprofesionalización docente.** El docente recupera el control sobre el currículum y su puesta en práctica. El material educativo hecho por terceros puede convertirse en el protagonista de la clase, marcar el ritmo, la profundidad y la extensión de los contenidos, pensando en un alumno genérico. El material educativo controlado por el profesorado permite todo lo contrario: el centro es el alumno y sus necesidades y el profesorado siempre puede ordenar el material, contextualizarlo y personalizarlo.
- **Cultura global e innovación.** Compartir materiales y colaborar permite desarrollar nuevas redes profesionales, participar de una cultura global rica y vibrante, además de no dejar pasar ninguna idea, material o método educativo que pueda mejorar nuestra práctica.

Por tanto, según el análisis anterior, los libros de texto libres y extendidos, digitales e imprimibles, son totalmente viables. Al tratarse de un modelo de producción distribuido y dirigido por los propios docentes, se superan muchos de los problemas del libro



tradicional. A ello se suma la posibilidad de hacer un adecuado balance entre libro y TIC, pues el propio docente determinará no sólo que contenidos utilizar sino bajo que formatos, una decisión que vendrá marcada por la adecuación pedagógica, los medios disponibles en el centro y la pericia de cada profesor. Se trata, por tanto, de un modelo que permite avanzar de manera contextualizada y realista. En consecuencia, lo que aparenta un paso hacia atrás, puede realmente ser el movimiento necesario para impulsar un cambio sustancial en la actividad docente y en la innovación.

Resumiendo

En este capítulo hemos intentado recuperar el valor del libro de texto y reconciliarlo con el uso de las TIC, mostrando que existen modelos viables que aprovechan las tecnologías actuales para crear otros libros de texto, libres y extendidos, digitales e imprimibles. En los siguientes capítulos revisaremos este modelo de producción distribuido que está desarrollando un nuevo ecosistema de materiales libres del “Todos los derechos reservados”. En un plano legal las herramientas clave para la creación y publicación de estos nuevos libros son las licencias abiertas que hay que conocer y manejar, pero estas no funcionan al margen de la legislación vigente. Al contrario, se sostienen sobre ella facilitando nuevas formas y usos que la normativa de propiedad intelectual decidió no considerar.

Por tanto, es imprescindible conocer el funcionamiento de las leyes que regulan las obras culturales para reconocer claramente el alcance del cercado que protege las creaciones con derechos exclusivos de las que están libres de protección, este conocimiento nos permitirá evitar cualquier uso de contenidos inadecuado.



Capítulo 3. Reconociendo el cercado: la propiedad intelectual y la utilización de recursos de terceros.

La maraña de textos legales que regula la propiedad intelectual es incomprensible para la mayor parte de los docentes que, sin embargo, se ven diariamente afectados por su aplicación. No existe uniformidad ni en los marcos legislativos de los distintos países ni en los conceptos utilizados. No cabe duda de que los límites difusos son una forma de generar incertidumbre e inhibir el uso de materiales de terceros. A lo que se suman las noticias sobre delitos contra la propiedad intelectual y sanciones a instituciones educativas:



“La Autónoma de Barcelona, Condenada por piratería”

(Daniel Verdú, 6-5-2013, El País)

https://elpais.com/cultura/2013/05/06/actualidad/1367866695_683817.html



“La UB es multada por violar los derechos de autor en su campus virtual”

(Ivanna Vallespín, 4-9-2013, El País)

https://elpais.com/ccaa/2013/09/04/catalunya/1378301138_732819.html





“La UAB deberá abonar 3 millones de euros por vulnerar derechos de propiedad intelectual”

(EFE/Barcelona, 4-11-2014, El Periódico)

<https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20141104/la-uab-debera-abonar-3-millones-euros-por-vulnerar-derechos-de-propiedad-intelectual-3660394>

Queda claro que trasgredir las normas sobre derechos de autor tienen consecuencias importantes, aunque lo hagamos con finalidad exclusivamente educativa. De momento, estas sanciones ejemplares se han dirigido a las universidades, pero nada impide que los siguientes en sufrir la persecución sean los docentes de primaria y secundaria. Ante estas informaciones es comprensible la inquietud entre el profesorado cuando ha de manejar contenidos de terceros. Una de las soluciones es no salirse del libro de texto, algo que agradece enormemente la industria editorial. La otra opción pasa por conocer nuestro marco legal y saber qué podemos y qué no podemos hacer. No se trata de ser un experto en derecho sino entender las líneas básicas para reconocer los grandes muros del cercado que protege la propiedad intelectual, para no sobrepasarlos o, si lo hacemos, que sea correctamente. Se cuestiona qué es exactamente lo que está protegido, es decir, qué está dentro y no se puede usar sin permiso, y complementariamente qué queda fuera o bajo qué condiciones podemos usar obras protegidas.

Aclarando conceptos

Las leyes de propiedad intelectual se refieren a todas las creaciones de la mente humana. Se trata de un concepto amplio que abarca la propiedad de bienes intangibles, como las patentes, los derechos de autor y las marcas. Nos interesan los derechos de autor pues son la forma de protección de las obras originales literarias, artísticas y científicas, entre las cuales estarían los libros de texto y cualquier otro material educativo. Hay que notar que la regulación de este tipo de propiedad está sujeta a caducidad, a diferencia de otros tipos



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

de bienes como una casa o un vehículo que se transmiten por compraventa o se heredan sin limitación temporal. Cuando la propiedad intelectual de una obra finaliza, ésta pasa al dominio público.

Uno de los mayores problemas que nos encontramos al acercarnos a la normativa es que cada país tiene su propio marco legal, utiliza un lenguaje distinto y concede protecciones diferentes. Centrándonos en España, la propiedad intelectual está regulada por el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (a partir de ahora LPI), aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y por las modificaciones propuestas en la Ley 21/2014. Esta ley regula los derechos de autor, mientras patentes, diseños industriales y marcas comerciales es regulada por la Ley de Propiedad Industrial. Sin embargo, en otros países la Propiedad Intelectual incluye también la Propiedad Industrial.

Respecto a la terminología, debemos tener en cuenta que propiedad intelectual no es equivalente al término inglés copyright. En la Ley de Propiedad Intelectual española no existe el copyright, lo que opera en nuestro país son los derechos de autor, que son distintos. El copyright hace referencia al sistema legal de regulación de los derechos de autor y derechos afines que rige en el ámbito anglosajón²⁰, mientras el derecho español y en el continental europeo se habla de derechos de autor. Por tanto, hay que diferenciar ambos sistemas. No obstante, el término copyright también se refiere al símbolo “© *Todos los derechos reservados*” que se utiliza en casi todos los países como una advertencia del titular de que el uso de la obra está sujeto a derechos exclusivos.

Además de los diferentes lenguajes, los derechos de los autores de un país pueden no ser exactamente los mismos en otros países. Se trata de un problema importante en un mundo globalizado donde la cultura hace tiempo que dejó de estar territorialmente localizada. La necesidad de que los marcos nacionales converjan en una norma común internacional ha promovido diversas iniciativas. El primer acuerdo internacional que intentó reducir las diferencias fue el Convenio de Berna de 1886. Los países firmantes establecieron un

²⁰ (Noguerol, 2012). Para más información sobre qué es y qué no es propiedad intelectual se recomienda consultar la página: www.eoi.es/wiki/index.php/Qué_es_y_qué_no_es_propiedad_intelectual_en_Propiedad_intelectual



marco común y la exigencia de que cada estado miembro del Convenio ofrecería la misma protección a las obras de los autores de otros estados miembros que la ofrecida a las obras de sus autores nacionales. Con la intensificación de la globalización cultural y el surgimiento de internet el problema de las diferencias legislativas se acució, de ahí que en 1967 se creara la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), dependiente de las Naciones Unidas, cuyo objetivo es trabajar con organismos oficiales de los distintos países para desarrollar y actualizar los acuerdos internacionales sobre derecho de autor, contando en la actualidad con 191 estados miembros²¹.

¿Qué protege los derechos de autor?

Según la LPI, son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro. En el mismo se destacan algunas: a) Los libros, folletos, impresos, epistolarios, escritos, discursos y alocuciones, conferencias, informes forenses, explicaciones de cátedra y cualesquiera otras obras de la misma naturaleza; b) Las composiciones musicales, con o sin letra; c) Las obras dramáticas y dramático-musicales, las coreografías, las pantomimas y, en general, las obras teatrales; d) Las obras cinematográficas y cualesquiera otras obras audiovisuales; e) Las esculturas y las obras de pintura, dibujo, grabado, litografía y las historietas gráficas, tebeos o cómics, así como sus ensayos o bocetos y las demás obras plásticas, sean o no aplicadas; f) Los proyectos, planos, maquetas y diseños de obras arquitectónicas y de ingeniería; g) Los gráficos, mapas y diseños relativos a la topografía, la geografía y, en general, a la ciencia; h) Las obras fotográficas y las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; i) Los programas de ordenador.

Sin perjuicio de los derechos de autor sobre la obra original, también son objeto de propiedad intelectual las obras derivadas como: a) Las traducciones y adaptaciones; b) Las revisiones, actualizaciones y anotaciones; c) Los compendios, resúmenes y extractos;

²¹ Información extraída de <http://www.wipo.int/about-wipo/es/>



d) Los arreglos musicales; e) Cualesquiera transformaciones de una obra literaria, artística o científica.

Debemos precisar que "las ideas o sentimientos que no tienen forma y no son exteriorizadas carecen de protección..."²², pues el derecho de autor no protege las ideas o simples hechos. El derecho de autor protege la forma en que se expresan esas ideas o hechos. En este sentido en la obra científica se protege la forma de expresión o carácter literario en la que se exponen los datos científicos, no los propios datos científicos. Tampoco, el derecho de propiedad intelectual protege la información sobre sucesos o acontecimientos noticiables vertida por los medios de comunicación, ni las ideas no expresadas, ni los datos científicos, tales como las fórmulas matemáticas.

Es en la expresión donde se encuentra la originalidad de una obra y esto es lo que se protege, es decir, cómo las palabras, los acordes musicales, los colores, etc., son elegidos, combinados y presentados. Siendo así, puede haber muchas obras distintas sobre la misma idea y todas están protegidas por el derecho de autor.

El derecho de autor protege:

- ✚ **Obras escritas:** libros, revistas, novelas, cuentos, poemas, ensayos, obras de teatro, libros de texto, páginas web, anuncios publicitarios y artículos en prensa.
- ✚ **Obras musicales:** composiciones, letras de canciones, tonos de llamadas telefónicas.
- ✚ **Obras artísticas:** dibujos, pinturas, fotografías, viñetas, esculturas, obras arquitectónicas y mapas.
- ✚ **Obras dramáticas y coreográficas:** obras de teatro, óperas y danza.
- ✚ **Películas y productos multimedia:** películas, videojuegos, programas de televisión, dibujos animados.
- ✚ **Programas informáticos:** tanto el programa legible por humanos (código fuente) como el programa ejecutable por máquinas (código objeto).

Fuente: OMPI (2008). Aprender del pasado para crear el futuro: Las creaciones artísticas y los derechos de autor.

El derecho de autor NO protege:

La información sobre sucesos o acontecimientos noticiables vertida por los medios de comunicación, ni las ideas no expresadas, ni los datos científicos, tales como las fórmulas matemáticas.

²² (Bercovitz Rodríguez-Cano, 2007, pág. 166)



Registro de la Propiedad Intelectual

Al contrario de lo que se suele pensar no es necesario registrar las obras para que el autor tenga derechos sobre ella, algo que si ocurre en el caso de las patentes y las marcas. No exageramos al afirmar que este es el acuerdo con mayor impacto del Convenio de Berna. La protección automática a partir del momento de creación de la obra significa que todos los derechos de autor quedan reservados sin necesidad de que el autor lo solicite.

Evidentemente, en caso de conflicto o de pugna, el autor tendrá que aportar alguna prueba que permita confirmar su autoría. Durante mucho tiempo los autores se auto enviaban un paquete postal certificado y lacrado con su obra dentro. Este paquete era conservado sin abrir para en caso de que alguien intentara reclamar la autoría de su obra poder llevar el paquete postal cerrado y con la fecha de envío ante el juez, en cuya presencia era abierto pudiendo así certificar la autoría de la obra.

Para facilitar la tarea de probar la autoría se crearon los Registros de la Propiedad Intelectual, un sistema administrativo para dar protección jurídica a los derechos de autor²³. La inscripción y depósito de la obra en el Registro es voluntaria, sin embargo, puede ser de utilidad, llegado el caso, como mecanismo probatorio, pues proporciona una prueba cualificada de que los derechos inscritos existen y pertenecen a su titular.

¿Qué derechos otorga el derecho de autor?

23 El Registro General de la Propiedad Intelectual es único para toda España, y está integrado por los Registros Territoriales con sede en las Comunidades Autónomas, el Registro Central y la Comisión de Coordinación. La organización y funcionamiento del Registro de la Propiedad Intelectual está regulada en las siguientes normas:

[Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual](#), art. 144 y 145 (BOE núm. 97, de 22 de abril de 1996).

[Real Decreto 281/2003, de 7 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro de la Propiedad Intelectual](#) (BOE núm. 75, de 28 marzo 2003).

[LEY 23/2006, de 7 de julio, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril](#) (BOE núm. 162, de 8 de julio de 2006).



El derecho de autor ofrece a los autores un conjunto de derechos exclusivos o absolutos sobre sus obras o prestaciones. Este derecho permite a su titular (propietario) utilizar o explotar con exclusividad la obra o prestación, esto implica que nadie más puede usar o explotar la misma si no tienen su autorización. Según el Convenio de Berna, existen dos tipos de derechos de autor:

- 1. Derechos morales.** Son derechos que protegen el vínculo entre el autor y sus obras. En virtud del derecho moral, corresponde al autor –en exclusiva– los siguientes derechos irrenunciables e inalienables:
 - a) *Derecho de paternidad.* Ser reconocido como autor de la obra y poder decidir si ha de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o anónimamente.
 - b) *Derecho de integridad.* Exigir el respeto a la integridad de la obra e impedir cualquier modificación que pueda perjudicar su honor o reputación.
 - c) *Derecho de divulgación.* Decidir si su obra ha de ser divulgada y en qué forma. Retirar la obra del comercio por cambio de sus convicciones intelectuales o morales, previa indemnización de daños y perjuicios a los titulares de los derechos de explotación.

- 2. Derechos patrimoniales.** También conocidos como derechos de explotación, son derechos exclusivos que se concretan en los siguientes: el derecho de reproducción, el derecho de distribución, el derecho de comunicación pública y el derecho de transformación. Para una mejor comprensión del contenido de estos derechos, debemos tener presente lo siguiente:
 - a) Se entiende por *reproducción* la fijación de la obra en un medio que permita su comunicación y la obtención de copias de toda o parte de ella (fotocopiar, descargar, cargar, imprimir, grabar, fotografiar, escanear, etc.)
 - b) Se entiende por *distribución* la puesta a disposición del público del original o copias de la obra mediante su venta, alquiler, préstamo o de cualquier otra forma.



- c) Por su parte, la *comunicación pública* se refiere a todo acto por el cual una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas (por ejemplo, publicando la obra en Internet, emitirla por radio o televisión, exposiciones de arte, representar una obra teatral, poner música en un comercio, etc.).
- d) Finalmente, la *transformación* de la obra comprende su traducción, adaptación y cualquier otra modificación en su forma de la que se derive una obra diferente (por ejemplo, traducir a otros idiomas o convertir una novela en película).

En definitiva, las obras protegidas por derecho de autor no pueden ser reproducidas, traducidas, adaptadas, exhibidas o representadas en público, y tampoco distribuidas, emitidas o comunicadas al público sin el permiso de su autor.

Al igual que los derechos morales, los derechos patrimoniales (o derechos de explotación) son derechos exclusivos. Ahora bien, mientras los derechos morales son irrenunciables e intransferibles, los derechos de explotación –al ser de naturaleza patrimonial- son derechos transmisibles.

Límites de los derechos de autor

Para equilibrar los intereses particulares y los intereses generales de la sociedad, las leyes sobre propiedad intelectual establecen límites a los derechos exclusivos de autores y titulares de derechos conexos. Aquí, aunque el Convenio de Berna establece ciertos límites, cada legislación los define y concreta de manera particular. Podemos ver estos límites bajo dos dimensiones²⁴:

- *Límites materiales*. Dentro del plazo de protección, la ley permite en casos muy concretos usar las obras sin permiso de los titulares. Entre los cuales está la copia privada, el préstamo, la parodia, la libertad de panorama y, especialmente remarcables

²⁴ (Carbajo Cascón, 2017)



en el ámbito educativo, nos interesa la cita y la ilustración con fines de enseñanza e investigación.

- *Límites temporales*. Transcurrido el plazo de protección el derecho caduca y la obra o prestación pasa al dominio público.

En el caso de publicaciones como libro de texto libres, nos interesa especialmente conocer los principios que rigen la cita, la libertad de panorama y los límites temporales de las obras para entrar en el dominio público.

El dominio público

Dominio público es el término legal para referirse a las obras que no están protegidas por derechos patrimoniales²⁵ y, por tanto, pueden ser utilizadas sin solicitar el permiso de los creadores o sin tener que pagar al autor de la obra por su utilización²⁶. En consecuencia, las obras de dominio público pueden ser copiadas, distribuidas, adaptadas, interpretadas y exhibidas en público sin pagar derechos de autor²⁷.

Estas obras tienen diferentes orígenes: están aquellas cuyo periodo de protección ya ha expirado, también las que han sido asignadas al dominio público por sus creadores y, por último, las que están excluidas del ámbito de aplicación del derecho de autor.

Obviamente, todas las obras pertenecientes al dominio público pueden ser libremente utilizadas en el material docente. No obstante, si la obra pertenece al dominio público por haber expirado el período de protección, su utilización exigirá el respeto a la autoría, que se satisface citando y reconociendo claramente al autor de la obra y la integridad de la obra. El derecho a la integridad implica que el autor puede “impedir cualquier deformación, modificación, alteración o atentado contra ella que suponga perjuicio a sus

²⁵ Recordemos que los derechos morales son permanentes, irrenunciables e inalienables y no se pueden ceder.

²⁶ Artículo 10 de la LPI

²⁷ Artículo 41 de la LPI



legítimos intereses o menoscabo a su reputación”²⁸ aun cuando la obra está en el dominio público.

Las obras pertenecientes al dominio público podrán ser utilizadas, de forma libre y gratuita, siempre que sean respetados los derechos morales, es decir, hemos de respetar la integridad de la obra y citar a los autores.

Obras excluidas

En el Convenio de Berna se especifican las obras protegidas, pero dejan reservado a las legislaciones nacionales que decidan si se protegen: las obras aún no fijadas en soporte material, los textos oficiales de orden legislativo, administrativo o judicial, entre otras. En consecuencia, hay que recurrir siempre a las legislaciones nacionales. En la legislación española, estas obras son enumeradas en el artículo 13 de LPI, donde se señala que “no son objeto de propiedad intelectual las disposiciones legales o reglamentarias y sus correspondientes proyectos, las resoluciones de los órganos jurisdiccionales y los actos, acuerdos, deliberaciones y dictámenes de los organismos públicos, así como las traducciones oficiales de todos los textos anteriores”.

En otras legislaciones como la de los Estados Unidos de América todo lo que genera el gobierno federal pasa directamente al dominio público.



Public.resource.org

Public.Resource.Org es una organización sin fines de lucro dedicada a publicar y compartir materiales de dominio público en los Estados Unidos. Se centra en digitalizar y hacer accesibles las obras del Gobierno Federal de los Estados Unidos que casi siempre son de dominio público. En el portal se pueden encontrar un gran número de registros judiciales y videos producidos por el gobierno de EE. UU.

²⁸ Artículo 13, apartado 4, de la LPI



Obras cuyo periodo de protección finalizó

Desde que la obra se crea, hay un periodo de tiempo en el cual los derechos de propiedad intelectual pertenecen al autor o a quien el autor los haya cedido, pasado ese tiempo la obra queda en el dominio público. Los plazos empiezan a contar, generalmente, desde la muerte del autor y, como se dijo, este periodo es distinto en cada país.

El Convenio de Berna estipula que la duración del plazo para la protección del derecho de autor es la vida del autor más al menos 50 años después de su muerte. Aunque los países pueden elegir un plazo más largo de protección y la mayoría así lo ha hecho, lo usual son 70 años, como ocurre en España, Argentina Brasil, y Chile, entre otros. Aunque, puede llegar hasta 100 años, como ocurre en el caso de México. Este sistema resulta válido para obras realizadas por un sólo autor, en el caso de obras cooperativas, dependiendo de cada legislación, los plazos se cuentan desde el estreno o edición de dicha obra o desde la muerte del último autor.

En la LPI española la duración de la protección se extiende a toda la vida del autor y 70 años después de su muerte, más lo que resta de año hasta el uno de enero del año siguiente, momento en el que la obra pasa al dominio público. No obstante, a los autores que fallecieron antes del 7 de diciembre de 1987 se les aplica la ley anterior que impone un periodo de protección de 80 años.

Así, en España cada año el uno de enero se amplía el dominio público con las obras de nuevos autores. La Biblioteca Nacional publica en su página web una interesante información sobre los autores cuya obra está en dominio público, así como los que van a pasar en el siguiente año. Además, muchas de las obras de estos autores están digitalizadas y a disposición del público en dicho portal. En la siguiente dirección se puede consultar la información sobre autores en dominio público:



www.bne.es/es/Servicios/InformacionBibliografica/AutoresDominioPublico/

También es posible conocer si una obra concreta está en el dominio público o cuándo finaliza su periodo de protección utilizando un algoritmo de cálculo como el que se muestra en la Figura 1.

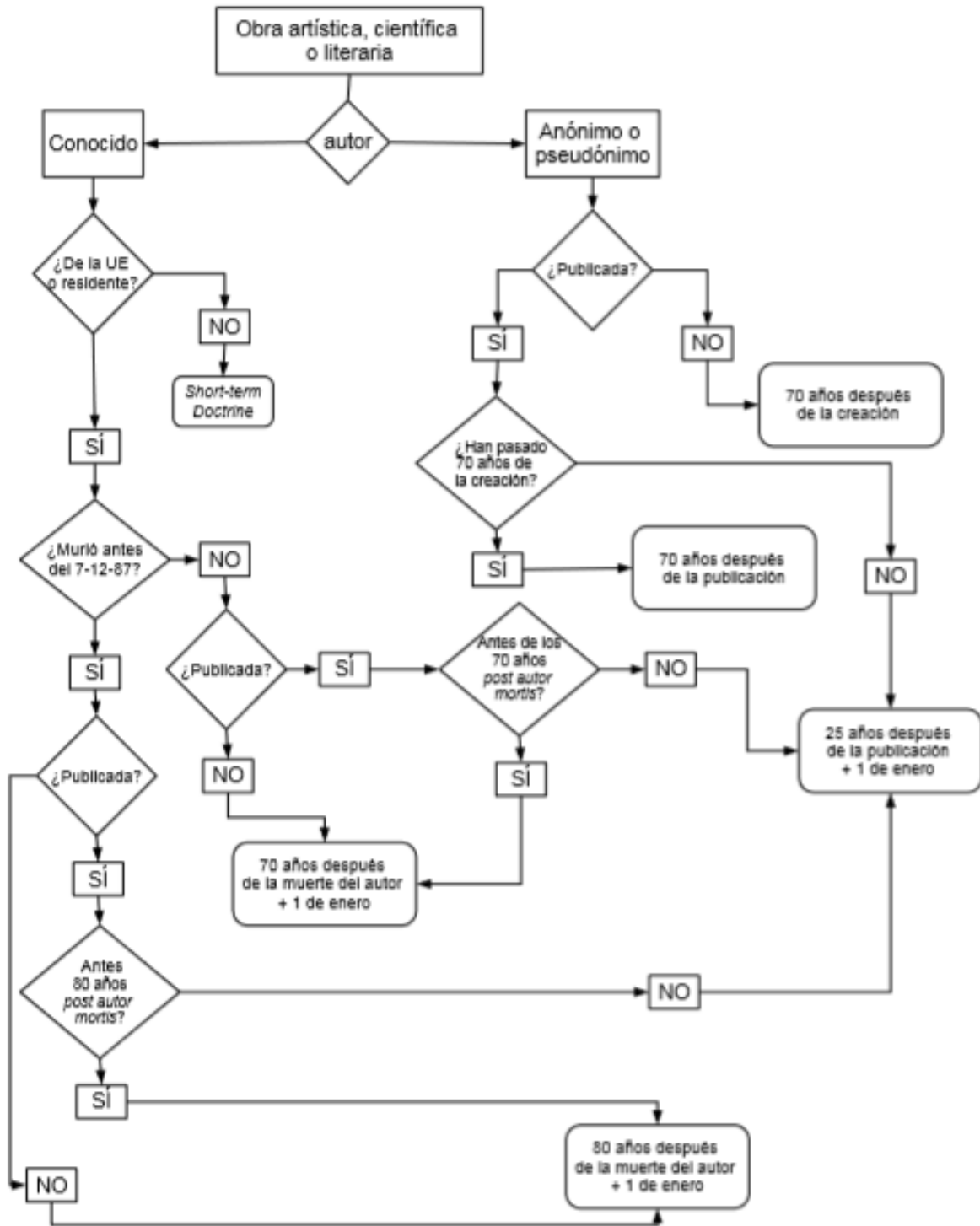
Por su parte, la biblioteca digital europea, Europeana²⁹, ofrece una aplicación que facilita calcular los plazos vigentes de entrada de las obras en dominio público. De momento están cargados los plazos de 13 países de la Unión Europea.



<http://archive.outofcopyright.eu/calculator.html>

²⁹ Europeana es la biblioteca digital europea, de acceso libre, que reúne contribuciones ya digitalizadas de reconocidas instituciones culturales de los 28 Estados miembros de la Unión Europea. Sus fondos incluyen libros, películas, pinturas, periódicos, archivos sonoros, mapas, manuscritos y otros archivos. La URL es <https://www.europeana.eu/portal/es>





Figural: Diagrama de flujo para calcular el dominio público en España (Jimenez, 2011)



Las obras derivadas y dominio público

Cuando una obra original es traducida, adaptada o alterada de cualquier manera, la nueva obra se denomina obra derivada. Las obras derivadas de una obra en el dominio público, por ejemplo, una traducción o adaptación, también están protegidas por el derecho de autor. La persona que creó la obra derivada es el autor de esa nueva obra y es dueño de los derechos de autor.

En consecuencia, cuando buscas obras que estén en dominio público para utilizarlas como parte de tus propias creaciones, hay que confirmar que la versión utilizada sea la original, la que se halla en dominio público, y no una obra derivada que pueda estar todavía protegida por el derecho de autor.

La cita

En general, la utilización como material docente de obras originales protegidas por el derecho de autor exige el previo consentimiento del titular de los derechos de explotación, que deberá formalizarse a través de un contrato de cesión. No obstante, los derechos exclusivos del autor sobre su obra encuentran su límite en el derecho de cita. En el artículo 10 del Convenio de Berna³⁰, se declara que:

“1) Son lícitas las citas tomadas de una obra que se haya hecho lícitamente accesible al público, a condición de que se hagan conforme a los usos honrados y en la medida justificada por el fin que se persiga, comprendiéndose las citas de artículos periodísticos y colecciones periódicas bajo la forma de revistas de prensa.

³⁰ Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas. Disponible en: http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283700#P153_28927



2) Se reserva a las legislaciones de los países de la Unión y de los Arreglos particulares existentes o que se establezcan entre ellos lo que concierne a la facultad de utilizar lícitamente, en la medida justificada por el fin perseguido, las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales, con tal de que esa utilización sea conforme a los usos honrados.

3) Las citas y utilizaciones a que se refieren los párrafos precedentes deberán mencionar la fuente y el nombre del autor, si este nombre figura en la fuente”.

En la legislación española, la cita se regula en el artículo 32 LPI, donde se dice que:

“es lícita la inclusión en una obra propia de fragmentos de otras ajenas de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como de obras aisladas de carácter plástico, fotográfico figurativo o análogo, siempre que se trate de obras ya divulgadas y su inclusión se realice a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico. Tal utilización sólo podrá realizarse con fines docentes o de investigación en la medida justificada por el fin de esa incorporación e indicando la fuente y el nombre del autor de la obra utilizada”.

Por consiguiente, la cita de obras ajenas en los materiales docentes propios no requiere de consentimiento del autor o titular de los derechos de explotación de la obra citada. Sin embargo, para que la cita sea lícita se deben dar una serie de condiciones:

- a) La cita debe recaer siempre sobre obras ya divulgadas, para la cita de obras inéditas se necesita siempre el consentimiento del autor.
- b) La cita debe recaer siempre sobre fragmentos de la obra ajena. La reproducción íntegra de una obra ajena no se considera cita y, para hacerlo, se requiere siempre el consentimiento del autor.
- c) La cita sólo puede realizarse para el análisis, comentario o juicio crítico del texto citado, y para fines de docencia e investigación.
- d) El alcance de la cita debe ser proporcional en relación con el fin que la justifica.



- e) Y, por último, la cita debe ir siempre acompañada de la fuente y del nombre del autor de la obra citada.

A modo de ejemplo, podemos analizar la cita de Lorca que aparece en este libro al inicio del capítulo 1 del presente libro:

“No solo de pan vive el hombre. Yo, si tuviera hambre y estuviera desvalido en la calle no pediría un pan, sino que pediría medio pan y un libro. Y yo ataco desde aquí violentamente a los que solamente hablan de reivindicaciones económicas sin nombrar jamás las reivindicaciones culturales, que es lo que los pueblos piden a gritos. Bien está que todos los hombres coman, pero que todos los hombres sepan.[...] Yo tengo mucha más lástima de un hombre que quiere saber y no puede, que de un hambriento. Porque un hambriento puede calmar su hambre fácilmente con un pedazo de pan o con unas frutas, pero un hombre que tiene ansia de saber y no tiene medios, sufre una terrible agonía porque son libros, libros, muchos libros los que necesita y ¿dónde están esos libros?”

Fragmento de la “Alocución al pueblo de Fuente Vaqueros”, Granada.

F. García Lorca, 1931.

Siendo estrictos, esta cita no se ajusta a la ley pues no pasaría el punto “c) La cita sólo puede realizarse para el análisis, comentario o juicio crítico del texto citado”. Tal como aparece en el texto se trata de un uso estético y motivador, pero no para análisis, comentario o juicio crítico. Afortunadamente no estamos incurriendo en ninguna infracción pues Lorca murió en 1936 y su obra entró en el dominio público en 2017.

La libertad de panorama

La libertad de panorama se refiere a la libertad para tomar y publicar fotos o crear otras imágenes (por ejemplo, pinturas) de edificios, pinturas, esculturas, etc., que están



permanentemente ubicadas en sitios públicos sin infringir los derechos de autor de esas obras.

Aquí la variedad de regulaciones es tremenda. En algunas legislaciones europeas no existe este límite y por tanto no se pueden divulgar sin permiso del autor fotografías de paisajes donde aparecen obras con derechos de autor. En España, el artículo 35.2 de la LPI dice que “Las obras situadas permanentemente en parques, calles, plazas u otras vías públicas pueden ser reproducidas, distribuidas y comunicadas libremente por medio de pinturas, dibujos, fotografías y procedimientos audiovisuales”.

Los países europeos con libertad de panorama son los siguientes: Austria, Croacia, República Checa, Alemania, Irlanda, Hungría, Malta, Holanda, Polonia, Portugal, Eslovaquia, España, Suecia, y Gran Bretaña. También, aunque sólo para edificios, Dinamarca y Finlandia. El resto no tienen libertad de panorama: Bélgica, Bulgaria, Chipre, Estonia, Francia, Grecia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Rumanía y Eslovenia (Figura 2).

En los países sin libertad de panorama, si haces una foto a una obra de arte expuesta permanentemente en un lugar público, sólo podrá ser publicada cuando se obtenga la autorización del autor de la misma.





Figura 2: Mapa que ilustra la libertad de panorama en Europa (King of Hearts, 2011)

Muchos docentes publican en sus materiales fotografías tomadas por ellos mismos. Esta es una buena forma de liberarse de los problemas de los derechos de autor, aun así, vista la diversidad de legislaciones, hay que tener ciertas precauciones. A modo de ejemplo, pongamos que viajas a París y al pasear por la noche ves como la Torre Eiffel se yergue por encima de todos los edificios, brillando y luciendo un increíble espectáculo de luces. Sacamos la cámara tomamos unas fotos y al volver de viaje pensamos en utilizar esa foto para un libro de historia que estamos creando. Esto que sería lícito en España es ilegal en Francia, cuya legislación no permite la libertad de panorama.

Alguien perspicaz habrá caído que la Torre Eiffel se finalizó en 1889 y es de dominio público. Sí, pero el espectáculo de luces se agregó en 1985 y se considera una exhibición



artística y protegida por derechos de autor. Por tanto, se pueden hacer fotos de día, pero de noche con la iluminación agregada es una violación de la derechos de autor bajo la ley francesa. En el sitio web oficial de la Torre Eiffel se informa de manera clara sobre este particular:

“La imagen de la Torre Eiffel por el día es de dominio público: su uso está libre de derechos, y por lo tanto puede ser reproducida sin autorización previa por SETE, la empresa administradora [...] Las diversas iluminaciones de la Torre Eiffel (iluminación dorada, centelleo, baliza e iluminación de eventos) están protegidas” y el uso de la imagen de la Torre “está sujeto al pago de derechos, cuyo monto está determinado por el uso previsto, el plan de medios, etc.”³¹



“Multas por compartir una foto nocturna de la Torre Eiffel”

(Europapress, 11, noviembre de 2015)

<http://www.europapress.es/internacional/noticia-multas-compartir-foto-nocturna-torre-eiffel-20141111153012.html>



“La Torre Eiffel se ilumina con Copyright”

(Luxolarled, 12 septiembre de 2015)

<http://www.luxolarled.com/la-torre-eiffel-se-ilumina-con-copyright/>

³¹ (SETE, 2018)





Figura 3: La Torre Eiffel de día.

Fuente: <https://pxhere.com/es/photo/1054487> //CC0



Figura 4 Entorno de la Torre Eiffel.

La Torre Eiffel ha sido eliminada para cumplir con los derechos de autor.

Fuente: <https://pxhere.com/es/photo/354472> //CC0



Sin embargo, si el tema que estamos tratando es la iluminación y resulta conveniente utilizar la Torre Eiffel iluminada para analizar los efectos producidos y las técnicas utilizadas, podríamos utilizar la foto iluminada acogiéndonos al derecho de cita, ya que este uso está dentro de las excepciones que la ley permite al tratarse de un análisis para fines de docencia.

Pedir permiso. Las entidades de gestión

A veces, las excepciones o límites no permiten el uso que necesitamos. En tal caso, sólo queda pedir permiso. El procedimiento pasa por contactar directamente con el autor, los titulares de los derechos o con las Entidades de gestión colectiva de derechos de propiedad intelectual.

Las entidades de gestión son entidades sin ánimo de lucro que tienen por objeto "la gestión de derechos de explotación u otros de carácter patrimonial, por cuenta y en interés de varios autores u otros titulares de derechos de propiedad intelectual"³².

La difusión pública de las obras y prestaciones a través de internet no implica que el titular de los derechos haya declinado su derecho a autorizar la explotación de su obra o prestación ni renunciado a obtener una remuneración. Por tanto, es necesario autorización para utilizar obras y prestaciones difundidas en internet.

En España, hasta la fecha, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ha autorizado ocho entidades de gestión, que representan a los siguientes titulares de derechos:

- **De autores:** SGAE (Sociedad general de autores y editores), CEDRO (Centro español de derechos reprográficos), VEGAP (Visual entidad de gestión de artistas plásticos), DAMA (Derechos de autor de medios audiovisuales).
- **De Artistas intérpretes o ejecutantes:** AIE (Artistas intérpretes o ejecutantes, sociedad de gestión de España), AISGE (Artistas intérpretes, sociedad de gestión).
- **De Productores:** AGEDI (Asociación de gestión de derechos intelectuales), EGEDA (Entidad de gestión de derechos de los productores audiovisuales).

³² Artículo 147 de la LPI



Para gestionar los derechos de los autores, las entidades de gestión conceden a los usuarios autorizaciones no exclusivas para utilizar los derechos de los titulares que representan a cambio de una contraprestación económica. Las cantidades recaudadas son abonadas a los titulares de las obras previo el descuento de unos porcentajes variables destinados a atender los gastos en que incurren para prestar estos servicios.

Críticas a la propiedad intelectual

Las leyes de propiedad intelectual han sido históricamente, y sigue siendo, objeto de controversia. Los defensores justifican su necesidad como fórmula para garantizar que los creadores sean reconocidos y para que reciban la retribución económica que les corresponde por la realización de sus obras y prestaciones. El discurso general considera que de esta forma se incentiva la creación y la inversión en cultura de la que se beneficia la sociedad en su conjunto.

Pero también hay quien dice que ningún trabajo es totalmente original, sino que todos son derivados de lo que había antes³³; en definitiva, sin copiar no se puede crear. Numerosos autores sostienen que los derechos de propiedad intelectual no son necesarios para promover la creatividad y el avance científico. Imponen costos muy altos para la sociedad, por ejemplo, costosos litigios judiciales³⁴.

Aparentemente el argumento de que la ley se orienta a promover la creatividad permitiendo que los autores puedan vivir de su obra es muy sólido, pero ¿por qué se extiende la protección setenta años después de la muerte del autor?, ¿cómo puede fomentarse la creatividad de un autor fallecido? Realmente la protección está beneficiando no a los autores sino a los poseedores de los derechos de explotación, fundamentalmente editoriales, discográficas y otras industrias culturales. Obsérvese que las actividades relacionadas con la propiedad intelectual generan el 3,5 por ciento del

³³ https://questioncopyright.org/minute_memes/all_creative_work_is_derivative

³⁴ (Lessig L. , 2004).



producto interior bruto español y un tercio de ese porcentaje corresponde a la industria del libro³⁵.

En contraste, encontramos sectores donde los derechos de autor no han penetrado, como la moda o la cocina que demuestran que la creatividad y la innovación no se debilitan. Al contrario, son sectores dinámicos y creativos donde los autores son reconocidos. Se han encontrado fórmulas para recompensar su trabajo, a la vez que la sociedad se beneficia de los diseños de moda y de ricas recetas sin tener que pagar derechos de autor.

Para Lawrence Lessig, autor del libro *Cultura libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y la ley para bloquear la cultura y controlar la creatividad*, otorgar derechos de autor por defecto, como ocurre en la mayoría de los países, es contrario al propósito original del copyright: promover el progreso en la ciencia y las artes útiles para el bien público. Lessig apunta que el objetivo no debe ser enriquecer a los editores o autores ni otorgarles una influencia indebida en el desarrollo y la distribución de la cultura, sin embargo, es lo que está ocurriendo³⁶.

Hoy el acto de copiar sin citar al autor es éticamente rechazable y copiar o distribuir una obra sin permiso es un delito contra los derechos de autor o copyright. Plagio y derechos de autor son una construcción histórica relativamente reciente. El derecho de autor, como lo conocemos hoy en día, es el resultado de un desarrollo jurídico que se ha ido construyendo durante los últimos 300 años³⁷.

Breve historia del copyright: “Once upon a time...”

³⁵ Datos extraídos del informe PLAN DE FOMENTO DE LAS INDUSTRIAS CULTURALES Y CREATIVAS 2016. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Recuperado de: www.mecd.gob.es/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/industriasculturales/plan-fomento-industrias-2016.pdf

³⁶ (Lessig L. , 2004)

³⁷(Pabón, 2009)



Al estudiar la historia descubrimos que el copyright fue principalmente diseñado para la censura, el control y la regulación estricta de lo que se puede y no se puede divulgar. En ningún momento los autores se rebelaron para pedir derechos sobre las copias de sus trabajos. Los antiguos escribas de la Edad Antigua, pasando por los filósofos clásicos, hasta los copistas de libros clásicos y sagrados de la Edad Media, no tenían una noción similar a nuestra idea de plagio. Aquellos que escribían se sentían libres de reproducir los libros tal cual, o de excluir, sustituir, ampliar o sintetizar las obras. Nadie cuestionaba el derecho de otros a copiar o modificar cualquier trabajo³⁸.

Hasta la Edad Moderna los autores financiaban su actividad y sus trabajos de diversas formas: los pintores y escultores eran pagados por acaudalados mecenas, los escritores trabajaban por comisiones y los músicos hacían giras de pueblo en pueblo cantando y recibiendo aportaciones voluntarias por sus actuaciones. Otros creadores se financiaban trabajando como profesores, mediante becas, por servicios o por proyectos para los municipios.

En 1440 Gutenberg crea la imprenta de tipos móviles, una invención de tal relevancia que es considerada como uno de los hitos que marcan el inicio de la Edad Moderna³⁹. Hasta este momento, e incluso aun décadas después hasta que la imprenta se expande, los libros se difundían en copias manuscritas realizadas por amanuenses, normalmente monjes y frailes dedicados a la oración



³⁸ (Lungu, 2014)

³⁹ La Edad Moderna se inicia con el descubrimiento de América (1492), la caída del imperio bizantino (1453) y con la invención de la imprenta.



y a replicar ejemplares por encargo de los acaudalados de la época -clero, reyes y nobles.

La imprenta supuso una revolución en la forma de distribuir la información. Frente a la copia a mano, lenta y a veces imprecisa, la imprenta era rápida, barata y precisa. Los autores no podían si no estar encantados con una tecnología que les permitía publicar más libros y por tanto llegar a más lectores. Sin embargo, esta alegría no era compartida por los poderes de la época –iglesia y gobiernos- que perdieron el control de lo que se copiaba y distribuía, y en consecuencia de lo que la gente sabía.

La imprenta con su capacidad para producir copias en masa, difundir noticias, trabajos o libros críticos, sin el control que antes se podía ejercer sobre los amanuenses crea una nueva situación. Así, la primera máquina de copiar y difundir la cultura a gran escala es vista por algunos como una amenaza que no deja de extenderse por Europa. En 1535, la Iglesia Católica de Francia ejerce de lobby para tratar de frenar esta nueva tecnología que estaba envenenando las mentes, consiguiendo que se aprobara una ley que forzaba la clausura de todas las librerías y la muerte por ahorcamiento a cualquiera que usase una imprenta. Sin embargo, la prohibición fomentó los canales de distribución "pirata". Realmente, ni las leyes y ni los tremendos castigos pudieron frenar los deseos de la gente de saber y el aprovechamiento de las posibilidades de esta tecnología para favorecerlo.

Sobre 1557, en Inglaterra, la Reina Mary I estaba furiosa por la cantidad de trabajos publicados que la criticaban. La solución que encontró fue mucho más sutil y útil que la censura total y el castigo ejemplar. Mary le dio un monopolio real al gremio de impresores (Stationers' Company), un club exclusivo que se apropió de todas las actividades de impresión en Inglaterra, la contrapartida era que debían evitar la impresión de los escritos protestantes⁴⁰. La Empresa de Papelería de Londres, que era su nombre, básicamente funcionaba como una oficina de censura privada. El derecho a imprimir estaba restringido a dos universidades y veintiún impresores. Todas las publicaciones pasaban primero por un censor de la corona. La Empresa de Papelería de Londres tenía poderes para confiscar y destruir las prensas y los libros no autorizados.⁴¹ Un poder que no dudaron en ejercer

⁴⁰ (Robinson, 1991)

⁴¹ (Hauhart, 1983)



motivados por los pingües beneficios tanto financieros como comerciales que recibían por parte de la reina. Con este sistema se consiguió un equilibrio perverso: a la gente se le permitía entretenerse con algunos libros y satisfacer su anhelo de aprender, pero siempre que estos fuesen políticamente correctos, es decir, que sirvieran a los intereses del gobierno y los impresores.

A mediados del XVII, durante el período de Cromwell, los monopolios impresos se fortalecieron, apareciendo el término “plagio” tal como lo conocemos y copiar sin hacer referencia al autor se volvió socialmente inaceptable. Por tanto, se trata de un valor con poco más de trescientos años. Y todavía hoy dependiendo del ámbito y el objeto es una cuestión discutible.

Pasaron décadas hasta que el gobierno de Inglaterra comenzó a relajar su control sobre la censura, a la vez que el monopolio entregado a la Empresa de Papelería expiraba. Los miembros del gremio comenzaron a preocuparse por la pérdida del lucrativo negocio. Pero encontraron una solución brillante para sus intereses. Se trataba de que los escritores fuesen los "dueños" de sus trabajos, pues hasta ese momento los autores no eran reconocidos como los verdaderos creadores de los trabajos en los registros de la Empresa.

El gremio de impresores sabía que las imprentas y la distribución eran tan costosas que se trataba de una barrera de entrada importante al negocio. Los escritores siempre dependerían de los impresores para conseguir que sus trabajos se publicaran. De este modo, los impresores no tenían ningún problema con que el copyright fuese del autor, ya que estos estaban atrapados. Si querían publicar, su única opción era firmar y renunciar a sus derechos en favor del editor para poder publicar.



*Estaduto de la Reina Ana. Inglaterra,
 1710. Primera ley de copyright conocida
 en Occidente.*



En 1710, el lobby de las editoriales consiguió la primera ley de copyright, conocida como el Estatuto de la Reina Ana. El Estatuto de la Reina Ana de 1710 produce la desaparición del régimen de privilegios a las obras. El estatuto inglés precisa que la ley tiene por objeto disuadir la piratería y alentar a los hombres sabios para que compongan y escriban libros útiles. La ley establece un derecho de reproducción a favor del autor por catorce años renovables por un término igual. Aunque desaparece el monopolio, los impresores podían alegar su derecho por haber recibido del autor la cesión de una propiedad entera sobre la obra, planteando la propiedad no sobre el objeto tangible sino sobre la obra inmaterial⁴².

Estas primeras leyes sobre copyright permitían a los editores imprimir en exclusividad por un periodo relativamente corto: 14 años, más otros 14 si el autor seguía vivo, pasado ese tiempo la obra quedaba en el dominio público. Pero esta cifra ha ido aumentándose de manera lineal. El Convenio de Berna recomienda 50 años, pero la mayoría de los países ha extendido estos plazos, siendo el plazo más usual 70 años después del fallecimiento del autor. En países como Estados Unidos las obras con copyright corporativo están protegidas por 120 años desde la fecha de creación o 95 desde la publicación. En la siguiente tabla podemos ver cómo ha evolucionado este periodo en Estados Unidos:

⁴² (Pabón, 2009)



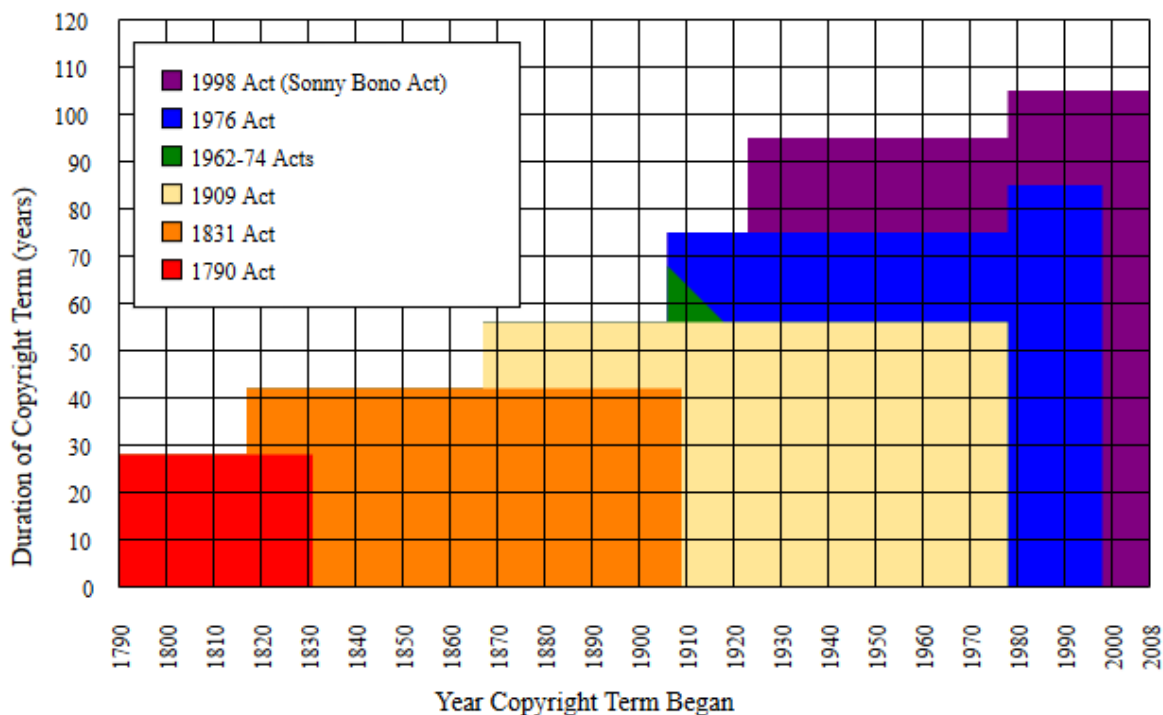


Figura 5 : Evolucion de los plazos de protección del copyright en EEUU. (Bell, 2008)

De manera similar ha evolucionado el periodo de protección en el resto de los países. Al ver esta tendencia solo podemos pensar que la sensibilidad de los legisladores se ha orientado más hacia las demandas de los que tienen intereses económicos que los de la sociedad en su conjunto.

Resumen: más allá del cercado legal

A lo largo del capítulo hemos analizado de manera sucinta la normativa que regula los derechos de autor. Seguramente podemos ver con más claridad el cercado que la ley tiende sobre las obras intangibles y, por tanto, qué podemos utilizar legalmente sin pedir permiso ni pagar por ello. Concretamente los docentes pueden usar las obras de dominio público y en ocasiones aprovechar las excepciones que la ley recoge. Sin embargo, la actividad docente requiere de una gran cantidad de contenidos actuales que no están en el dominio público y que no podrían sustentarse en las excepciones que la ley permite.



A nuestro juicio, no tiene sentido luchar contra este sistema, ni siquiera hay que debatir con él. Hay que dejarlo atrás y volcarnos en las nuevas vías para escapar del dominio del copyright y los derechos de autor. Afortunadamente en la actualidad disponemos de sólidas propuestas que abren opciones entre el “Todos los derechos reservados” y el dominio público. La idea se basa en dar a los autores la capacidad de liberar parte de sus derechos. Gracias a este planteamiento se está desarrollando un nuevo ecosistema de recursos liberados por sus autores que ha enriquecido de manera extraordinaria el conjunto de creaciones culturales que podemos usar y disfrutar gratuitamente en nuestros materiales educativos, sin permiso y sin riesgos de infringir las leyes.



Capítulo 4. Ni público ni privado: procomún.

*The law locks up the man or woman
Who steals the goose from off the common
But leaves the greater villain loose
Who steals the common from off the goose*

Poema de protesta anónimo, 1764 o 1821⁴³

Los recursos naturales como el aire, el agua, los océanos y la vida salvaje, creaciones sociales como Internet, el espacio radioeléctrico, la cultura o el conocimiento acumulado durante siglos, son ejemplos de bienes que pertenecen a todos y no son de nadie. Son bienes comunales o del procomún. En la sociedad contemporánea, el mercado y el estado dominan el discurso sobre cómo gestionar mejor los recursos⁴⁴. El procomún ha desaparecido de la cosmovisión de nuestras sociedades. Desaparece de la conciencia y por tanto desaparece como opción realizable. ¿Qué noticias oímos sobre el procomún o los bienes comunales? Escasas o casi nulas. El debate siempre se plantea sobre la dicotomía público versus privado.

Sin embargo, el procomún es un concepto antiguo que existe en castellano desde hace siglos, de hecho, ya figuraba en la gramática de Nebrija de 1492. La Real Academia Española de la lengua dice que *procomún* proviene de *pro*, provecho, y *común*, que le da el significado de “utilidad pública”. Una definición muy escueta que sólo apunta a la finalidad. Pero el procomún es un concepto mucho más rico y complejo. Una primera aproximación al procomún es aquella que lo identifica con las cosas que pertenecen a la comunidad, las que heredamos más las que creamos conjuntamente y dejamos como

⁴³ El poema completo está disponible en: <https://unionsong.com/u765.html>

⁴⁴ (Bollier & Helfrich, 2012)



legado a las generaciones futuras, por tanto, es un término ligado a dominio público, que sería la forma jurídica que poseen algunos de los bienes pertenecientes al procomún.

Ahora bien, no se puede entender el procomún como algo independiente del grupo o comunidad de personas que colaboran en su gestión. La gestión colectiva significa que las responsabilidades sobre la gestión del recurso, así como los beneficios obtenidos de su uso son compartidos entre todos de una manera justa y equitativa acordada por ellos. Para que un bien se considere comunal, todas las personas que lo usan deben poder participar en la toma de decisiones. Además, las decisiones tomadas siempre estarán condicionadas por criterios de sostenibilidad a largo plazo del recurso. Por consiguiente, una aproximación más precisa de procomún sería aquella donde es entendido como el recurso, más la comunidad, más las reglas de gestión colectiva.

El cercado del procomún

La mayor parte de la historia de la humanidad los pueblos administraron los recursos naturales – el agua, los bosques, los animales–, los recursos elaborados –la comida, la leña, el riego, el pescado– y otras muchas otras cosas colectivamente, eran bienes comunes. Aunque los gobernantes influían en los bienes comunes, no los controlaban. Era la comunidad la que colectivamente gestionaba los recursos y cubría sus necesidades⁴⁵.

Con el fortalecimiento del Estado moderno, los monarcas y gobernantes deciden apropiarse de los bienes comunales iniciando un conjunto de medidas, conocidas como “cercamiento del comunal” (en inglés “enclosure of the commons”), con las que paulatinamente se expulsó a los comuneros de sus tierras. El proceso de cercamiento tuvo

45 En España, existen numerosos ejemplos de recursos compartidos cuyo beneficio, y derechos de explotación pertenecían a la comunidad: las tierras comunales eran numerosas, los pastizales comunes del norte permitían pastar a las vacas de todos los vecinos; los lejíos de los pueblos se mantenían sin labrar y a disposición de todos para establecer las eras o para reunir el ganado; los pozos de agua de los caseríos del sur eran cuidados y gestionados por todos los vecinos para el consumo y el riego de los pequeños huertos; las acequias y otros sofisticados sistemas de riego de Valencia y Murcia gestionados por los usuarios garantizaban el agua de grandes comarcas; el trabajo vecinal como el “auzolan” de Navarra y Euskadi, donde toda la comunidad participaba en las tareas de construcción y mantenimiento, etc. son algunos ejemplos del rico comunal español.



una dimensión legal: promulgar leyes de propiedad; una dimensión física: levantar vallas, y, por último, una coercitiva: establecer vigilancias para prohibir el acceso. De esta forma, poco a poco, los bienes comunes pasan a ser propiedad del estado, que se convierte en el nuevo administrador de los recursos. Las consecuencias fueron que las tierras y el agua se distribuyeron entre las familias gobernantes y los privilegiados del régimen, mientras los plebeyos desplazados de sus tierras se vieron forzados a migrar a las ciudades en busca de subsistencia.

La revolución industrial supuso un nuevo cambio de perspectiva: la tierra y los recursos naturales se convirtieron en bienes vendibles. Las empresas los compraban para alimentar la producción industrial, a la vez que los plebeyos se convirtieron en trabajadores asalariados en la industria. Paralelamente, las monarquías evolucionaron a sistemas parlamentarios electos y los nuevos gobiernos promulgaron leyes financieras, comerciales y de propiedad para apoyar los mercados, el crecimiento y la productividad. El resultado fue un aumento del nivel de vida, una mejor salud y educación. El éxito de este modelo ha hecho que el mercado capitalista, con una importante intervención del estado, sea el principal medio por el cual hoy se administran los recursos.

Sin embargo, este sistema ha mostrado su lado oscuro. Entre los problemas más evidentes hay que remarcar la distribución desigual y la sobreexplotación. Respecto a la distribución de la riqueza, en 2017, según un estudio de Credit Suisse un 0,7% de la población mundial adulta acumula el 45,9% de la riqueza de los hogares, mientras un 70,1% de la población mundial controla solo un 2,7% de la riqueza total⁴⁶. En el caso de la sobreexplotación y contaminación no necesitamos aportar datos por obvio: deforestación, cambio climático, agotamiento de caladeros, extracción de minerales como el petróleo y otros recursos no renovables. Son la consecuencia de una gestión de los recursos basada en el crecimiento y el consumo sin considerar la sostenibilidad.

Paradójicamente, la sobreexplotación fue el tema del influyente ensayo de Garrett Hardin *The Tragedy of the Commons*, publicado en Science en 1968. La tesis de Hardin consistía en que los participantes en la gestión comunal de un recurso buscan maximizar el

⁴⁶ (CreditSuisse, 2017; Bankinter, 2018)



beneficio personal y continuarán haciéndolo incluso cuando se alcancen los límites de explotación del sistema. Así, los bienes comunes se agotan trágicamente hasta el punto en que ya no pueden mantener a nadie. El ensayo de Hardin fue ampliamente aceptado en el ambiente económico de la época pues justificaba la necesidad de la propiedad privada y los mercados libres.

El planteamiento se mantuvo relativamente sólido hasta principios de los noventa. Fue entonces cuando Elinor Ostrom, quien había investigado los bienes comunales durante años, presentó sus investigaciones criticando la tesis de Hardin. Para Ostrom la tesis de Hardin se basa en un modelo puramente teórico donde se ignora la dinámica social real sobre el procomún. Hardin consideró que las personas actúan de forma autónoma, por puro interés propio, sin interacción o consideración de los demás, un planteamiento que fue desmontado por Ostrom, apoyándose en décadas de investigación sobre cómo se gestionan los bienes comunes en todo el mundo. Este trabajo, al que dedicó toda su vida académica, sería reconocido con el Premio Nobel de Economía en 2009.

Recuperando el procomún

El trabajo de Ostrom demuestra que los recursos naturales pueden ser gestionados con éxito por las comunidades locales sin necesidad de regulaciones por parte de las autoridades centrales y sin la privatización. La aportación fundamental de Ostrom es precisamente recuperar la idea de procomún y recordarnos que la gestión pública (gobierno) o privada no son las únicas dos opciones. Hay una tercera forma: la gestión por parte de los directamente interesados y afectados por el recurso⁴⁷, pues un recurso natural tiene una localidad. Las comunidades humanas que viven en la zona tienen una relación cercana, directa, histórica y culturalmente situada y, por tanto, están en las mejores condiciones para llevar a cabo una gestión eficaz.

La experiencia nos dice que, cuando los recursos son controlados a través de acuerdos de propiedad excluyentes, es probable que unos pocos acumulen una riqueza desproporcionada y el resto tenga que trabajar muy duro para obtener unos pocos

⁴⁷ (Ostrom, 2017)



beneficios. Esta es la base de la desigualdad social. Tampoco hay garantía de que los propietarios se interesen por la sostenibilidad a largo plazo de los activos que poseen, porque en cualquier momento pueden venderlos y comprar nuevas propiedades en otros lugares. Esta desvinculación entre los propietarios y el recurso llega a su cenit con el desarrollo de una economía financiera, donde se compra y se venden activos sin saber nada del tipo de bien al que afectan.

A lo largo de la historia y en la actualidad, como mostró Ostrom, la creación de bienes comunes sólidos es una fórmula segura para garantizar la equidad y la sostenibilidad ecológica. Son muchos los casos estudiados sobre el funcionamiento del procomún, desde recursos naturales como pesquerías gestionadas colectivamente por los pescadores, hasta áreas de pastoreo bajo el control común de los pastores o los huertos comunitarios. Pero también, y cada vez más, se están generando y estudiando casos de procomún en el espacio digital pues, como vimos, el ciberespacio tiene características propias que lo hacen especialmente adecuado para generar un procomún.

El procomún digital

Ostrom rompió con la creencia más extendida y recuperó la importancia y viabilidad del procomún como una alternativa al mercado y al estado. Su posición intelectual nos orienta a valorar cada vez más cosas que deberían ser de todos y de nadie, como el conocimiento científico, el software y las obras culturales. Para muchos autores incluida Ostrom, el argumento más sólido para defender estos procomunes no es el de la viabilidad de su gestión sino la misma idea de propiedad intelectual, pues un autor nunca crea una obra nueva de la nada. Antes la sociedad le proporcionó de forma gratuita una educación, ha tenido que leer un montón de artículos y libros, participar en jornadas, seminarios y congresos, visitar museos y conversar con otras personas de las que aprendió. Su creación no es totalmente suya⁴⁸. Para Ostrom, el autor se ha beneficiado de unos recursos y una cultura y, por tanto, es absurdo concederle la propiedad en exclusividad, así como

⁴⁸ (Dolsak & Ostrom, 2003)



extender la misma, setenta años después de su muerte. Lo más lógico es que toda creación revierta a la sociedad de manera gratuita⁴⁹.

Por otro lado, los economistas se han centrado casi exclusivamente en los mercados basados en la escasez. Se sabe muy poco sobre cómo funciona la abundancia y modelos de negocio viables que se basen en ella. En el modelo económico imperante el negocio está en la escasez, pero como los recursos digitales nunca se pueden agotar al contrario son abundantes y se replican sin costos se ha intentado promover mecanismos para crear escasez artificialmente.

El modelo económico actual se guía por una concepción particular y retorcida de los principios de abundancia y escasez. Por un lado, utilizamos los recursos naturales bajo el principio de abundancia asumiendo que son infinitos y, por otro lado, el mismo sistema genera escasez donde no la hay, a través de las leyes de propiedad intelectual. Como ejemplo de la perversión del modelo podemos analizar vacunas o medicamentos que en términos materiales tendrían unos costes de producción marginales y, por tanto, podrían ofrecerse a las personas desde el principio de abundancia. En cambio, se encarecen a través de patentes generando escasez hasta tal punto que se hacen inalcanzables para muchos enfermos o sistemas sanitarios.

Hemos generado escasez donde no la hay y hemos supuesto abundancia donde no deberíamos. ¿Qué ocurriría si invirtiéramos las cosas? ¿qué ocurriría en una economía que se basara en una sensata noción de escasez en el ámbito material y en la abundancia en el inmaterial? ¿supondría una alternativa viable al modelo económico actual?

Volviendo al ciberespacio, recordemos que dos de las propiedades de éste eran su constitución por una materia infinita (información) y la capacidad de replicar a coste marginal cero. La escasez en este medio no existía de manera natural, sino que tuvo que crearse de manera artificial a través de derechos de propiedad y coerción estatal, algo que empezó a fraguarse en los primeros años de la informática con el software propietario. Este primer intento de crear escasez sobre las creaciones digitales tuvo una respuesta

⁴⁹ (Ostrom, 2017; Lessig L. , 2004)



inmediata de un grupo de programadores y activistas, quienes formaron el primer movimiento para construir un procomún digital libre de copyright: el software libre.

El Software libre

En sus inicios los programadores compartían su código de manera abierta siguiendo los principios de la cultura hacker; sin embargo, muchas empresas empezaron a ver una ventaja económica cerrando el código y vendiendo patentes. La reacción de algunos programadores fue retirarse de esas empresas y organizarse para crear y compartir software de manera libre. En 1983 Richard Stallman fundó el movimiento software libre con el lanzamiento del Proyecto GNU. En 1985 creó la Fundación del Software libre para apoyar el movimiento y promover su marco ideológico, un conjunto de principios y libertades que pueden resumirse en una idea: los usuarios deben tener total libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software.

El software libre es el primer procomún digital y estaría formado por el software que es producido y gestionado por una comunidad de programadores, más el modelo de producción soportado en plataformas y sistemas de colaboración entre iguales, más el modelo legal para garantizar las libertades básicas: la licencia GPL, primera licencia copyleft.

Cualquier código fuente licenciado bajo GPL debe estar disponible y accesible para ser ejecutado, copiado, estudiado, modificado y mejorado por cualquier persona que lo solicite. La consecuencia, es que sistemas operativos como Linux, paquetes ofimáticos como Libre Office, herramientas de diseño como GIMP, y otros muchos recursos tecnológicos, están al alcance de empresas, instituciones y usuarios para usarlos de manera totalmente gratuita.

Obras culturales libres

Pronto resultó evidente que cualquier tipo de obra puede ser libre. El concepto y principios del software libre se extendieron al de “obras culturales libres”, una definición



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

más amplia que abarca a cualquier tipo de publicación. En el portal FreedomDefined.org⁵⁰ se define “obras culturales libres” (*Free Cultural Works*) como “obras o expresiones que pueden ser libremente estudiadas, aplicadas, copiadas y/o modificadas por cualquiera, para cualquier propósito. También describe ciertas restricciones admisibles que respetan o protegen esas libertades esenciales”.

Es cierto que fotos, libros, música, vídeos y muchas otras formas de contenido digital ahora pueden ser fácilmente creados y distribuidos a través de internet por cualquier persona. Sin embargo, como ya sabemos, estos contenidos, por defecto, están protegidos por las leyes de propiedad intelectual. Una protección automática absurda, pues la gente que publica en internet quiere compartir. De hecho, son muchos los autores están interesados en favorecer un ecosistema en el que las obras puedan propagarse, reutilizarse y transformarse de forma creativa. Para que este ecosistema funcione los trabajos de autoría deberían ser libres. Pero si los autores no hacen nada, sus obras están protegidas por las leyes de propiedad intelectual que limitan drásticamente lo que los demás pueden o no hacer. Así, una obra es verdaderamente libre cuando está en el dominio público o cuando su autor ha dicho de manera explícita a través de una licencia que su obra queda libre de derechos de autor.

Las licencias son instrumentos legales por los que el propietario de ciertos derechos puede transferir estos a terceras partes. Cuando un autor pone su obra bajo una licencia libre no renuncia a todos sus derechos, sino que concede a todo el mundo ciertas libertades sobre la obra. Las licencias de cultura libre conceden libertades que las leyes de derechos de autor por sí solas no proporcionan y, por supuesto, nunca limitan o reducen las excepciones existentes en las leyes sobre derechos de autor.

Para que una licencia pueda ser considerada “libre” debe otorgar las siguientes libertades sin cortapisas:⁵¹

⁵⁰ FreedomDefined es una organización abierta de defensores e investigadores de la cultura libre; la definición fue desarrollada por su comunidad de forma paralela a esfuerzos como la Definición de software libre, para tener un estándar para definir Cultura libre.

⁵¹ Adaptado de <https://freedomdefined.org/Definition/Es>



- **La libertad de usar y ejecutar la obra:** se debe permitir que el licenciario haga todo tipo de uso, privado o público, de la obra. Para los tipos de trabajo en los que sea relevante, esta libertad debe incluir todos los usos derivados como ejecutar o interpretar la obra. No debe haber excepciones que consideren, por ejemplo, cuestiones políticas o religiosas.
- **La libertad de estudiar la obra y aplicar la información:** se debe permitir que el licenciario examine la obra y utilice en cualquier manera el conocimiento obtenido de la obra. La licencia no puede, por ejemplo, restringir la ingeniería inversa.
- **La libertad de redistribuir copias:** las copias pueden venderse, intercambiarse o darse gratis, como parte una obra mayor, una colección, o de forma independiente. No debe haber límite a la cantidad de información que se puede copiar. Tampoco debe haber límites sobre quién puede copiar la información o dónde puede copiarse.
- **La libertad de distribuir obras derivadas:** Con objeto de dar a todo el mundo la posibilidad de mejorar una obra, la licencia no debe limitar la libertad de distribuir una versión modificada.

En resumen, si el usuario de una obra no pueda ejercitar legalmente o en la práctica sus libertades básicas, la obra no puede ser considerada ni llamarse “libre”.

Obra libre y obra abierta

La diferenciación entre obra libre y obra abierta no siempre está clara y con frecuencia se usan indistintamente. La dualidad surgió en 1998 cuando una parte de la comunidad del software libre se bifurcó y dio inicio a una campaña para promover el “código abierto”. Ambas propuestas describen casi la misma categoría de software, pero representan puntos de vista basados en valores diferentes. El código abierto es una metodología de programación, el software libre es un movimiento social. La filosofía del código abierto



plantea las cuestiones en términos meramente prácticos sobre cómo mejorar el software⁵², mientras el software libre lo hace desde posiciones éticas.

En la literatura hay muchas definiciones diferentes sobre lo que es “obra cultural libre”, “contenido libre” o “contenido abierto” y vemos que son legalmente muy similares, si no idénticas. Por ejemplo, la Open Knowledge Foundation describe "abierto" como sinónimo de la definición de libre proporcionada en la definición de “obras culturales libres"

Siendo puristas con el término, el contenido libre abarca todas las obras de dominio público y también aquellas obras protegidas por derechos de autor cuyas licencias respetan las libertades mencionadas anteriormente. Cuando las obras no alcanzan las libertades antes expuestas pero se liberan para su uso, aunque se exijan algunas limitaciones como no crear obras derivadas o no obtener beneficios económicos, en estos casos hablaríamos de obras acceso abierto o simplemente “abiertas”. En síntesis, el contenido abierto abarcaría el contenido libre y los contenidos que se pueden compartir, copiar y distribuir, pero no permiten el uso comercial o la creación de obras derivadas.

Cultura libre vs cultura del permiso

La promoción de la libertad para distribuir y modificar trabajos creativos como contenidos libres o abiertos a través de internet se ha convertido en un activismo social: el movimiento cultura libre. Este movimiento nació asociado al software libre pero pronto se extendió a todas las obras culturales y creativas. La base de su filosofía es que las leyes de copyright son excesivamente restrictivas y esto, por un lado, genera inequidad en el acceso a las obras culturales y, por otro, obstaculiza la innovación y la creatividad⁵³.

Para el abogado Lawrence Lessig, “lo opuesto a una cultura libre es una ‘cultura del permiso’ –una cultura en la cual los creadores logran crear solamente con el permiso de los poderosos, o de los creadores del pasado”. En la cultura del permiso si alguien escribe

⁵² (Stallman, 2016)

⁵³ (Lessig L. , 2007)



una novela y otro quiere convertirla en una película o traducirla tiene que pedir permiso. “Una cultura del permiso significa una cultura de los abogados –una cultura en la que la capacidad de crear exige una llamada a tu abogado–”, dice Lessig⁵⁴. Sin embargo, en la cultura libre simplemente adaptas la novela o la traduces y si el autor original no está satisfecho con la traducción o la película, no tendría ningún poder para retirar esas adaptaciones. Pero será libre de decirlo y, por supuesto, siempre podrá modificar la película o la traducción libremente o recomendar las versiones que considere mejores.

La fuerza del movimiento por la cultura libre ha estado en su respuesta más allá del mero alegato contra la legalidad vigente. La cultura libre posee una dimensión teórica desde la que ha desarrollado sólidos argumentos en favor de la idea de que las personas no deberían tener que pedir permiso para copiar, compartir y usar el trabajo de los demás; pero también tiene una dimensión práctica que ha permitido desarrollar acciones que hacen que esta filosofía funcione en el mundo real. En definitiva, en vez de esperar o demandar otra legislación han promovido fórmulas compatibles con la legalidad que permiten generar un procomún de recursos libres.

Este procomún y el mismo movimiento cultura libre tienen especificidades propias en función del área de la cultura donde se aplica, por ejemplo, en software, literatura académica, ingeniería o educación. Cada ámbito ha generado reglas y comunidades concretas, por tanto, podemos hablar de distintos procomunes (Tabla 2). En nuestro caso nos interesa especialmente el procomún de Recursos Educativos Abiertos.

SOFTWARE LIBRE



Fomentado por la Free Software Foundation (FSF), una organización sin fines de lucro fundada por Richard Stallman en 1985 para apoyar el movimiento de software libre.

www.fsf.org

⁵⁴ (Lessig L. , 2004)



SOFTWARE CÓDIGO

ABIERTO



La Open Source Initiative (OSI) fue fundada conjuntamente por Eric Raymond y Bruce Perens a finales de febrero de 1998. Se define como una organización educativa y de defensa del código abierto, su misión es explicar y promover su uso.

opensource.org

HARDWARE DE CÓDIGO

ABIERTO



El hardware de código abierto (OSH) es una iniciativa equivalente a la de software libre y abierto pero esta vez orientada a los diseños de artefactos físicos. Los que participan en este movimiento liberan los diseños y toda la información necesaria para que otros fabricantes puedan crear dispositivos de manera libre.

OPEN ACCESS



Acceso abierto (OA) se refiere a resultados de investigación publicados en línea libres de todas las restricciones de acceso y de muchas restricciones de uso. El acceso abierto se puede aplicar a resultados de investigación publicados, artículos de revistas académicas, documentos de conferencias, tesis, capítulos de libros y monografías.



RECURSOS EDUCATIVOS

ABIERTOS (REA)



Los Recursos Educativos Abiertos (REA) es una de las expresiones de la cultura libre en educación. Se refiere a recursos de libre acceso, textos, medios y otros recursos digitales que son útiles para la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 2 : Algunos procomunes digitales

Los Recursos Educativos Abiertos

El término Recurso Educativo Abierto (REA) fue acuñado por primera vez en el Foro de UNESCO sobre Open Courseware de 2002 y designa a los "materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo, que sean de dominio público o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito a esos materiales, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas. Las licencias abiertas se fundan en el marco existente de los derechos de propiedad intelectual, tal como vienen definidos en los correspondientes acuerdos internacionales, y respetan la autoría de la obra”.

Sin embargo, posteriormente han aparecido diversas definiciones que precisan de manera diferente los requisitos específicos de lo que constituye un recurso educativo abierto. Los desencuentros se dan principalmente en tres aspectos:

1. Naturaleza del recurso: varias de las definiciones limitan los REA a los recursos digitales, mientras que otras consideran que cualquier recurso educativo debe considerarse un REA.
2. Propósito inicial: algunas de las definiciones requieren que el recurso se haya creado con un objetivo educativo explícito, otras lo amplían para incluir cualquier



recurso que pueda utilizarse para el aprendizaje, aunque no se creara para educación.

3. Nivel de apertura: la mayoría de las definiciones exigen que el recurso se coloque en el dominio público o se publique bajo una licencia libre. Otros solo requieren que se otorgue el uso gratuito con fines educativos.

Un denominador común de casi todas las definiciones es que un recurso para ser abierto debe estar disponible para ser usado y reutilizado de manera gratuita por profesores y alumnos a través de cualquier medio digital. Podemos considerar REA a toda obra que al menos proporcione los permisos para reutilizar y redistribuir y en algunos casos revisar y mezclar, y, por supuesto, que sea educativo, pues es evidente que no todo el contenido abierto es necesariamente educativo.

David Wiley nos aporta otro enfoque para definir⁵⁵ REA. Se trata de analizarlos desde el punto de vista de la actividad. Para Wiley, cualquier trabajo con una licencia abierta ha de permitir a los usuarios de un recurso disfrutar de cinco actividades (5R):

1. *Retener*: derecho de crear, poseer y controlar copias del contenido (por ejemplo, descargar, duplicar, almacenar y administrar)
2. *Reutilización*: derecho a usar el contenido de muchas maneras (por ejemplo, en una clase, en un grupo de estudio, en un sitio web, en un vídeo)
3. *Revisar*: el derecho de adaptar, ajustar, modificar o alterar el contenido en sí mismo (por ejemplo, traducir el contenido a otro idioma)
4. *Remezclar*: el derecho de combinar el contenido original o revisado con otro material para crear algo nuevo (por ejemplo, incorporar el contenido en un *mashup*)

⁵⁵ (Wiley, Defining the “Open” in Open Content., (s.f.))



5. *Redistribuir*: el derecho de compartir copias de contenido original, sus revisiones o sus remezclas con otras personas (por ejemplo, dar una copia del contenido a un amigo).

Es evidente que los REA pueden presentarse bajo diferentes formas y formatos (Tabla 3), por ejemplo, vídeo, audio, imagen, documento, etc. Sin embargo, hay algunos REA que por sus características pueden ser descritos de manera particular, como son los OCW y los libros de texto abiertos.

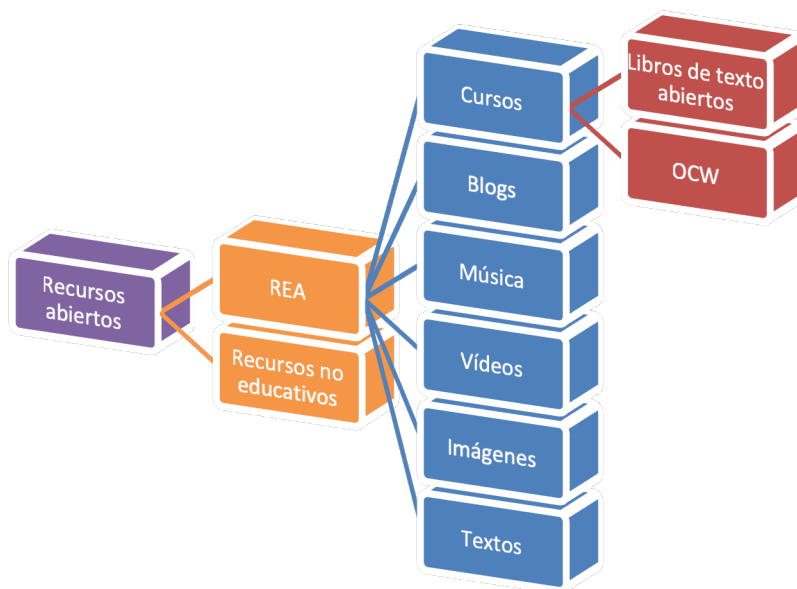


Tabla 3 : Clasificación de los REA

Los OCW (Open CourseWare) y los libros de texto abierto son dos modelos de organización de contenidos estructurados para apoyar la enseñanza de un curso completo. Los OCW se presentan como un curso online abierto formado por agregación de REA de distintos tipos, mientras los libros de texto abiertos suelen presentarse como una versión digital con la posibilidad de imprimir.

Resumen



En este capítulo hemos intentado desmontar el pensamiento dicotómico –público versus privado– y recuperar la idea de procomún para la educación. Recordemos que el procomún lo forma el recurso, la comunidad y las reglas de gestión. El procomún educativo de REA está madurando con rapidez. Existe un enorme *pool* de recursos disponibles, una comunidad de docentes y centros que han apostado por usar, crear y compartir REA. Los sistemas de gestión y el soporte legal ya están maduros. Las licencias Creative Commons reconcilian los derechos de autor y el desarrollo de la cultura libre y están siendo ampliamente usadas en todos los ámbitos de la cultura, entre ellos, en educación.

En el siguiente capítulo mostraremos cómo son y cómo funcionan las licencias Creative Commons, centrándonos en aquellas que pueden considerarse más relevantes y útiles para el desarrollo del procomún educativo.



Capítulo 5: Licencias creative commons

En las últimas décadas se han explorado diversas opciones para superar la estricta normativa de protección de los derechos del autor. Conceptos como Copyleft, juego de palabras que propone la posibilidad de que el receptor de una copia o una versión derivada de un trabajo pueda a su vez usar, modificar y redistribuir tanto el propio trabajo como las versiones derivadas del mismo o las licencias Creative Commons, las cuales dejan al autor establecer qué derechos están o no reservados, están teniendo un impacto significativo en cómo entendemos los derechos de autor y sus límites.

En este capítulo nos adentraremos en las licencias Creative Commons, pues se han convertido en una solución admitida y extendida a nivel mundial. Creative Commons proporciona un conjunto de licencias abiertas y de libre acceso que están siendo utilizadas en millones de recursos.

¿Qué es Creative Commons?

Creative Commons es una organización sin ánimo de lucro que pone a disposición del público y de los creadores instrumentos legales sencillos que permiten licenciar una obra con



distintos grados de protección o si se prefiere de libertad. Actualmente las licencias están adaptadas a la legislación de más de 30 países.

Según indica en su web⁵⁶, estas licencias y herramientas tienen por objeto compensar e equilibrar la situación creada por las leyes de propiedad intelectual y el tradicional "todos los derechos reservados". Al usar las herramientas proporcionadas, los creadores – personas individuales, instituciones o compañías– disponen de una solución simple y estandarizada para liberar algunos de los derechos de autor sobre sus trabajos, informando de manera clara y sencilla los derechos que tienen las personas que acceden al recurso. Los recursos licenciados pueden ser copiados y distribuidos libremente y en algunos

⁵⁶ Fuente: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>



casos, remezclados y usados como base para crear nuevas obras, incluso con fines comerciales. Todo ello dentro de la legalidad y sobre la base de las legislaciones nacionales. Como consecuencia se está desarrollando un enorme conjunto de bienes comunes digitales que no deja de crecer.

Hay que aclarar que las licencias Creative Commons no afectan a las libertades que ya la propia ley otorga a los usuarios de obras protegidas por derechos de autor, como las excepciones y limitaciones. Las licencias Creative Commons están para permitir que se puedan hacer algunas cosas que bajo la ley quedaban de forma automática restringidas.

Tres "Capas" de Licencias

Las licencias Creative Commons han de informar sobre los derechos de las obras de manera que sean adecuadamente interpretados por los usuarios, por expertos en derecho y también por las máquinas. Para conseguirlo, Creative Commons ha implementado tres formas distintas de expresar sus licencias (Figura 6) que pueden ser usadas simultáneamente a través de un diseño de "tres capas"⁵⁷:

⁵⁷ (CreativeCommons, Sobre las licencias, 2017)





Figura 6 : Capas de las licencias Creative Commons. Fuente: [Creativecommons.org](http://creativecommons.org)

búsqueda y otras formas de tecnología pueden entender. Esta capa es una herramienta imprescindible para facilitar que la Web sepa dónde hay obras disponibles bajo licencias Creative Commons.

Estas tres capas de licencias aseguran que el conjunto de derechos sea accesible no sólo a abogados, sino que los creadores de obras, sus usuarios y hasta la propia Web pueden entenderlas.

Elegir la licencia adecuada

Es importante recordar que toda obra, una foto, un documento o una pista de música, en el momento de ser creadas y sin necesidad de ninguna acción por parte del autor automáticamente queda protegida por los derechos de autor. Para compartir o reutilizar el trabajo de alguien, aun cuando está publicado en línea, debemos tener el permiso del



autor. Cuando el autor quiere que todos usen su trabajo sin tener el problema de conceder permisos individualmente, puede hacerlo usando las licencias Creative Commons.

En el siguiente cuadro podemos ver cada una de las cuatro licencias principales que se ofrecen, partiendo de la más abierta a la más restrictiva⁵⁸:



Reconocimiento (Attribution - BY): el uso de cualquier obra con licencia Creative Commons habrá de citar convenientemente al autor.



Compartir Igual (ShareAlike - SA): el autor está permitiendo que otros copien, distribuyan, muestren y modifiquen su obra siempre que lo hagan bajo una licencia igual a la de su trabajo original.



No Comercial (Non Commercial - NC): con esta etiqueta está permitiendo que otros copien, distribuyan y muestren la obra (así como obras derivadas de la misma) siempre que no lo hagan con fines comerciales.



Sin obras derivadas (No Derivate Works - ND): con esta licencia se permite que otros copien, distribuyan y muestren su obra tal y como la creó, es decir, sin ninguna modificación.

Estas cuatro licencias básicas se pueden sumar generando las seis combinaciones que conforman el conjunto total de las licencias Creative Commons:

⁵⁸ Adaptado de: <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples/>





Reconocimiento (CC BY): se permite cualquier explotación de la obra. Todo el mundo puede distribuir, remezclar, retocar y usar la obra, incluso con fines comerciales. Además, se pueden agregar restricciones a las obras derivadas, siempre y cuando se dé crédito a la obra original.

Esta es la más flexible de las licencias ofrecidas y por tanto la que permite mayor difusión del material. Es recomendable para autores que quieren difundir sus trabajos.



Reconocimiento - Compartir Igual (CC BY-SA): se permite remezclar, retocar y crear a partir de la obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando se dé crédito a la obra original y licencie la nueva creación bajo condiciones idénticas.

Esta licencia es a menudo comparada con las licencias “copyleft” y es la elegida por Wikipedia para licenciar todos sus artículos.



Reconocimiento - No Comercial (CC BY-NC): se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA): permite distribuir, remezclar, retocar y crear a partir de la obra siempre y cuando no haya finalidad comercial, se dé crédito y se licencie la nueva creación bajo condiciones idénticas.



Reconocimiento - Sin Obra Derivada (CC BY-ND): se permite la distribución y el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas, la obra ha de distribuirse y utilizarse sin cambios y reconociendo al autor.





Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada (CC BY-NC-ND): no se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas. Es la licencia más restrictiva.

Como vemos todas las licencias Creative Commons dan permiso para compartir e incluyen la regla de "Atribución" (BY), por tanto, siempre que utilizamos un trabajo hay que reconocer al autor. Las otras tres licencias – “No Comercial” (NC), “Sin obra derivada” (ND), “Compartir igual” (SA) – son opcionales y pueden escogerse aquellas que se deseen, incluso de manera combinada.

Por ejemplo, entre las combinaciones que restringen el uso comercial tenemos las tres combinaciones siguientes:



Reconocimiento - No Comercial (BY-NC)



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA):



Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada (BY-NC-ND)

Sólo dos licencias no permiten adaptar y mezclar la obra, estas son:



Reconocimiento - Sin Obra Derivada (BY-ND)



Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada (BY-NC-ND)



Cuando introducimos la cláusula “Compartir Igual”, estamos exigiendo que los nuevos trabajos tengan la misma licencia. Se trata de una licencia que se inspira en la licencia GNU General Public, utilizada por muchos proyectos de software libre:



Reconocimiento - Compartir Igual (CC BY-SA)



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA)

Las licencias Creative Commons son licencias a la carta, por tanto, se pueden seleccionar según las necesidades del autor y según las libertades de uso que éste desee permitir sobre su obra. Para escoger la licencia que mejor se adecua a sus deseos, simplemente se requiere responder a dos sencillas preguntas que finalmente producen un documento de curso legal. Las preguntas son las siguientes:

1. ¿Quiero permitir uso comercial? Sí o no.
2. ¿Quiero permitir obras derivadas? Sí o no.

Si decidimos permitir obras derivadas, se puede también elegir que cualquiera que use la obra pueda hacer que esa obra esté disponible bajo las mismas condiciones. Esta restricción se denomina "Compartir Igual" y es uno de los mecanismos que más puede impulsar el desarrollo del procomún digital.

Creative Commons ofrece una herramienta interactiva online para generar la licencia deseada que está accesible en:





<https://Creative Commons.org/choose/>

Creative Commons ha intentado dar respuesta a dos problemas que surgen en la gestión de las obras de dominio público: por un lado, cómo reconocer de manera fácil si una obra está en el dominio público y, por otro, procurar a los autores herramientas para pasar su trabajo al dominio público. Para facilitar ambas cuestiones, Creative Commons ofrece dos etiquetas:



CC0 “Sin derechos reservados”.

Esta licencia permite al autor de una obra liberar las restricciones de copyright en todo el mundo. Al aplicarla se soluciona el problema de las diferentes legislaciones nacionales, pues es posible que tu trabajo esté en el dominio público en tu país, pero no en otras jurisdicciones. Para resolver estas situaciones, es recomendable usar esta licencia.

También conviene usarla cuando digitalizamos o reeditamos una obra que está en el dominio público y deseamos que todo el mundo sepa que no reclamamos ningún derecho. Sin embargo, Creative Commons no recomienda esta herramienta para obras que ya están en el dominio público en todo el mundo.



Marca de Dominio Público.

Esta etiqueta está diseñada para uso en obras que ya han pasado al dominio público por su antigüedad, al etiquetarlas facilitamos su búsqueda y reconocimiento.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

En resumen, seleccionar una licencia equivale a definir las reglas de colaboración con el resto del mundo. Es importante entender que al utilizar una licencia Creative Commons no renunciamos a todos nuestros derechos de autor, simplemente se liberan parte de ellos. Así, por ejemplo, si la licencia no permite el uso comercial u obras derivadas y alguien quiere hacer alguno de esos usos tendrá que pedir permiso al autor.

Grados de libertad

Entre las diferentes licencias Creative Commons se puede observar una gradación respecto al nivel de apertura o libertad. En la siguiente figura queda representada dicha relación:

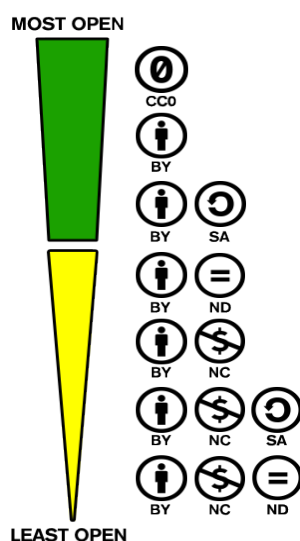


Figura 7: Licencias ordenadas de mayor a menor grado de apertura (Creative Commons, *Understanding Free Cultural Work*, 2018)

Creative Commons utiliza la definición de “obras culturales libres” para categorizar sus licencias. Según esta definición, sólo dos de las combinaciones pueden ser consideradas licencias libres: BY y BY-SA. Por supuesto, toda obra del dominio público mundial



marcada con CC0 o Public Domain Mark pertenece a la categoría de obras culturales libres.

Para ayudar a reconocerlas se creó la marca "Aprobado para Trabajos Culturales Libres" que puede añadirse al trabajo junto a la licencia.



Este gráfico significa que una licencia está "Aprobada para obras culturales libres". A esta categoría pertenecen todos los trabajos licenciados bajo BY o BY-SA, además de las marcadas con CC0 o Public Domain Mark

El resto de las combinaciones (BY-NC, BY-ND, BY-NC-SA y BY-NC-ND) no cumplen con las libertades básicas de la definición de “obra cultural libre”. Por tanto, estrictamente hablando son licencias abiertas, pero no libres. Para su mejor identificación se creó una marca para poder marcarlas.



Las licencias BY-NC, BY-ND, BY-NC-SA, y BY-NC-ND aunque mejoran los límites del copyright no se ajustarían totalmente a la definición de cultura libre.

Todas las combinaciones de licencias Creative Commons mejoran las posibilidades de compartir frente al copyright ©, pero sólo algunas se ajustan a los principios “cultura libre”.

Compilaciones y licencias compatibles



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Cuando creamos un nuevo recurso educativo a partir de otros con licencias diversas, debemos ser cuidadosos a la hora de decidir la licencia de nuestro trabajo final. No podemos elegir una licencia desatendiendo las limitaciones que nos imponen las licencias de los recursos que hemos tomado de otros. Existen incompatibilidades a la hora de combinar diversos recursos y establecer la licencia definitiva.

En el siguiente cuadro podemos ver qué licencias finales son compatibles con las que hemos reutilizado. Son apropiadas las que aparecen en verde, sin embargo, las que están amarillas, aunque técnicamente son utilizables, Creative Commons no las recomienda:







Licencias posibles de la obra final

	BY	BY-NC	BY-NC-ND	BY-NC-SA	BY-ND	BY-SA	PD
PD							
BY							
BY-NC							
BY-NC-ND							
BY-NC-SA							
BY-ND							
BY-SA							



Tabla 4 : Compatibilidad de licencias⁵⁹

Como se puede observar las combinaciones con licencia “ND” (sin obra derivada) están excluidas de cualquier trabajo de remezcla, pues son obras que podemos utilizar y compartir reconociendo al autor, pero no podemos utilizarlas para crear obras derivadas sin su permiso. También es muy importante tener en cuenta los materiales bajo licencias con la marca “NC” (No Comercial), ya que no puedan incluirse en una colección o recopilación de uso comercial. En la siguiente tabla (Tabla 5) podemos ver las limitaciones de uso para el caso de que deseemos licenciar con la marca NC:

	Recopilaciones comerciales	Recopilaciones no comerciales (NC)
Trabajo original	PD	
	BY	
	BY- NC	
	BY- NC- ND	
		
		

⁵⁹Fuente: https://wiki.creativecommons.org/Frequently_Asked_Questions



BY- NC- SA		
BY- ND		
BY- SA		

Tabla 5 : Compatibilidad de licencias con marca NC

La licencia más conveniente

La elección de una u otra licencia debe ser reflexionada, pues una vez publicado un recurso con ciertos derechos liberados, ya no podrán ser revocados. Por tanto, hemos de dedicar un tiempo a pensar qué es lo que queremos realmente. La decisión puede sustentarse en una posición ideológica o en consideraciones de carácter práctico. Si deseamos facilitar la máxima difusión de una obra, nos interesará una licencia libre. La mejor opción sin duda es CC BY, pero si queremos controlar los posibles usos comerciales para poder participar de los beneficios que pudiera generar, tendremos que incluir la cláusula “NC”. Si lo que deseamos es preservar la integridad de esta, añadiremos “ND”.

En la siguiente tabla y a modo de ejemplo listamos algunos importantes proyectos de REA y las opciones de licencia por la que han optado. Como se puede observar, algunos han apostado por una determinada licencia para todas sus obras, mientras otros deciden para cada caso qué combinación les resulta más adecuada.



Nombre / URL /licencias	Descripción
Enciclopedia of life URL:eol.org Licencias: Según contenido	Enciclopedia que recoge las formas de vida que habitan este planeta –animales, plantas, hongos, protistas y bacterias–. Cada recurso tiene su propio tipo de licencia.
Flickr URL: Flickr.com Licencias: Según contenido	Es un portal de fotografías organizado como una red social, donde los autores puede licenciar cada fotografía con la licencia que deseen, tanto “todos los derechos reservados” como cualquier licencia Creative Commons.
Saylor URL: Saylor.org licencias: CC BY	Ofrece cursos gratuitos sobre una gran variedad de materias con la licencia que más derechos libera.
Wikipedia URL: wikipedia.org licencias: CC BY-SA	La gran enciclopedia libre utiliza una única licencia que obliga a quien reúse el materia a compartir sus creaciones con la misma licencia.
WikimediaCommons URL: commons.wikimedia.org	Repositorio de ficheros multimedia –imágenes, sonido y vídeo–. Ofrece todo el material bajo licencias cultura libre.



licencias: CC0, CC BY y CC BY-SA

Peer 2 Peer University (P2PU)

URL: www.p2pu.org

Licencias: CC BY-SA

P2PU es un proyecto de educación abierta. Se define como una comunidad de base abierta y para facilitar sus objetivos han optado por una licencia libre.

MIT Open CourseWare

URL: ocw.mit.edu

Licencias: CC BY-NC-SA

MIT OpenCourseWare publica sus cursos desde 2004 bajo una licencia no comercial que obliga a quien reutilice sus materiales a compartir igual.

TED Talks vídeos

URL: www.ted.com

Licencias: CC BY-NC-ND

TED es una organización sin fines de lucro que desde 1984 se dedica a difundir ideas, generalmente en forma de charlas breves y poderosas (18 minutos o menos). Su objetivo es que los vídeos se compartan íntegros y no se obtengan beneficios económicos con su uso.





Capítulo 6: Explorando el procomún de recurso educativo abierto

Los Recursos Educativos Abiertos pueden ser cursos completos, libros de texto o cualquier material educativo, como imágenes, audios, vídeos o documentos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje que utilizan licencias abiertas.

Se estima que hay más de mil quinientos millones de trabajos publicados bajo licencias Creative Commons⁶⁰. Con esta cantidad de recursos a nuestro alcance, si necesitamos desarrollar un material educativo, no tenemos que empezar de cero. Seguramente existen REA que podemos reutilizar. No es necesario invertir tiempo y esfuerzo en desarrollar algo que ya existe. Por tanto, el primer paso es dedicar algún tiempo a buscar. La cuestión es dónde buscar y dónde empezar.

En este capítulo pretendemos ayudarte a encontrar REA para usar directamente en tus clases o para reutilizar en un nuevo recurso. Te daremos un breve procedimiento y algunas direcciones a herramientas y repositorios de alta calidad. Pero recuerda que el procomún educativo digital es dinámico. Cada día aparecen nuevas herramientas, repositorios y recursos. Nunca dejes de investigar por tu cuenta y participar en redes profesionales que te ayuden a encontrar o crear aquello que necesitas.

Una aguja en un pajar

Encontrar entre los millones de REA los más adecuados para nuestras necesidades es un problema que podemos abordar de diferentes maneras. La solución más común y directa es utilizar motores de búsqueda, bien generales sobre toda la Web o algunos más especializados. También podemos explorar directamente algunos de los repositorios de

⁶⁰ (creativecommons, 2017)



recursos educativos disponibles. Otro enfoque es orientar la búsqueda considerando el formato en el que queremos el recurso: vídeo, imagen, audio, OCW o libro de texto abierto. Cada una de las opciones requiere algunos conocimientos y destrezas que intentaremos mejorar en los siguientes apartados.

Usar buscadores

Aunque existen muchos motores de búsqueda como Bing, Yahoo o DuckDuckGo, sin duda, es Google el buscador más usado. Cuando los docentes quieren buscar un contenido siguen el mismo patrón que resto de usuarios: escribir los términos o preguntar en la cajita del buscador.

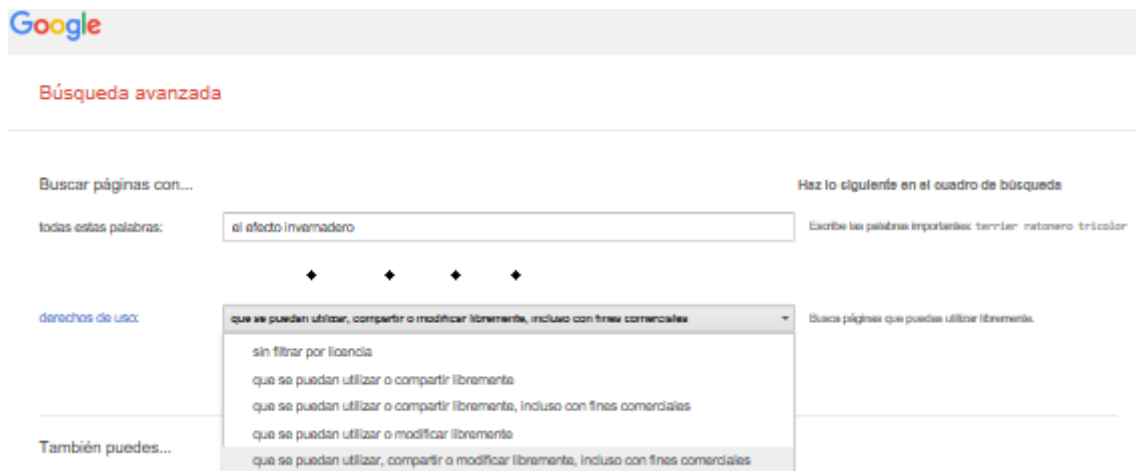


Una búsqueda general con Google devuelve rápidamente decenas de páginas con enlaces donde se habla del tema. Pero, cuidado, la mayoría de esos contenidos no tienen licencias abiertas. Si deseamos buscar recursos con licencia abierta, tendremos que utilizar la herramienta de búsqueda avanzada.

La herramienta de búsqueda avanzada (www.google.com/advanced_search) es un formulario donde podemos especificar lo que buscamos pero además otros muchos criterios entre ellos para qué queremos el contenido. Concretamente, en la parte inferior del formulario debemos configurar los parámetros de "derechos de uso" que nos permitirá



filtrar los contenidos, pidiendo a Google que nos proporcione contenidos que permiten utilizar y compartir, e incluso, modificar y/o darles un uso comercial.



En función del tema y de la precisión de la búsqueda el listado de enlaces puede ser reducido o, por el contrario, puede que nos ofrezca decenas de páginas. En este caso conviene afinar la búsqueda. Si no ha habido suerte, quizás debes explorar directamente con buscadores más especializados.

Buscadores especializados

Aunque a nivel de búsquedas generales es difícil superar a Google, en el caso de los REA hay varios buscadores especializados que pueden darnos mejores respuestas. En la siguiente tabla (Tabla 6) dispones de algunos de ellos:



Creative Commons dispone de una herramienta para buscar y, aunque no es propiamente un motor de búsqueda, sí que



ofrece un acceso a los servicios de búsqueda proporcionados por otras organizaciones.

search.creativecommons.org



OER Commons centraliza en único portal aportaciones de más de 100 proveedores de contenidos.

www.oercommons.org

Serendipity

Linked **OpenCourseWare** Data Faceted Search

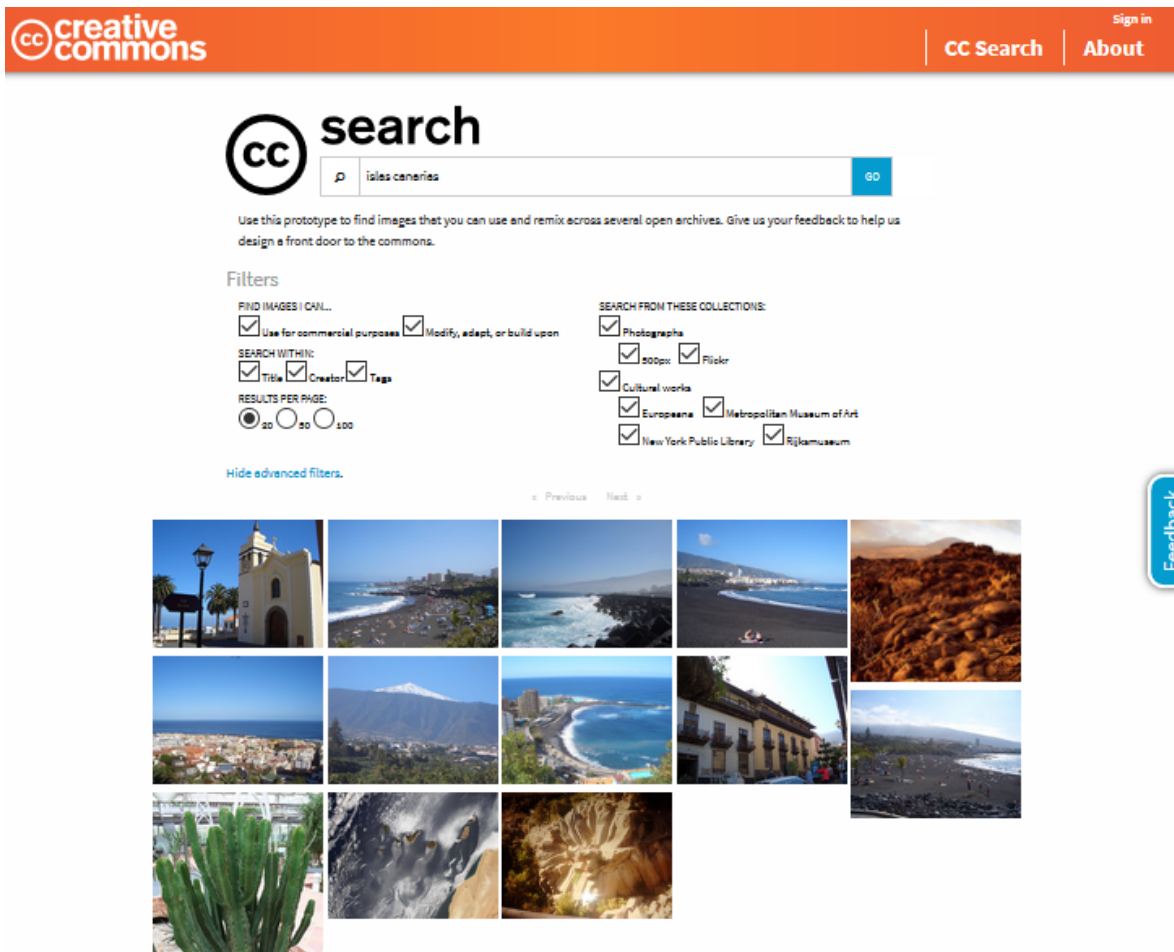
Serendipity es un buscador de OCW, ofrece navegación guiada, comenzando con una palabra clave básica y pasando por varios filtros para refinar la búsqueda deseada y acceder a la descripción completa de los cursos publicados por la institución de origen.

serendipity.utpl.edu.ec

Tabla 6: Buscadores especializados

En estos momentos Creative Commons está trabajando para lanzar una nueva versión de su buscador, aunque ya está disponible la versión beta para que los usuarios puedan conocerla y probarla. La dirección para acceder es <https://ccsearch.CreativeCommons.org/>





Esta herramienta es un ambicioso proyecto de Creative Commons cuyo objetivo es conseguir un buscador que localice completamente todas las obras bajo licencias Creative Commons sobre un determinado tema. De momento se está probando con una "pequeña" parte de contenidos, unos 10 millones de trabajos.

Buscar directamente en repositorios

En los repositorios los recursos están seleccionados y organizados en categorías, como la disciplina, el formato y la licencia utilizada, y esto mejora notablemente la eficacia de las búsquedas. En los siguientes apartados mencionamos algunos de los repositorios con más



contenidos y de mejor calidad. Por supuesto, el listado propuesto ha de entenderse incompleto y provisional, pues hay muchos más.

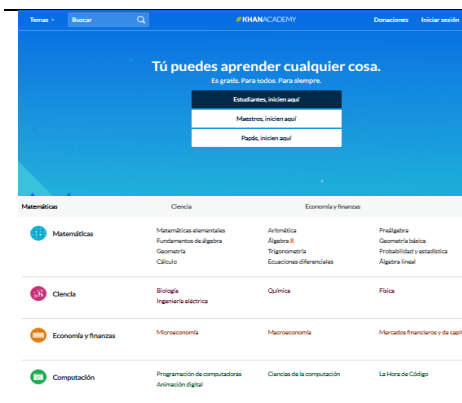
El mayor referente mundial en la promoción de recursos educativos abierto es sin duda la Fundación Wikimedia (WMF). WMF es una organización sin ánimo de lucro que sostiene la conocida Wikipedia y WikimediaCommons, con más de 25 millones de ficheros multimedia de libre uso; pero, además gestiona otros muchos proyectos entre los que destacamos los siguientes:

	<u>Wikipedia</u> La enciclopedia libre		<u>Wiktionary</u> Diccionario y tesauros		<u>WikimediaCommons</u> Repositorio de ficheros multimedia
	<u>Wikibooks</u> Manuales y libros de texto		<u>Wikisource</u> Biblioteca libre		<u>Wikidata</u> Base de conocimiento
	<u>Wikiversity</u> Materiales y actividades libres		<u>Wikiquote</u> Colección de citas		<u>Wikispecies</u> Directorio de especies

KhanAcademy

La Academia Khan (en inglés: *Khan Academy*) es una organización educativa sin ánimo de lucro y un sitio web creado en 2006 por el educador estadounidense Salman Khan. Su misión es





facilitar el aprendizaje electrónico gratuito. Cuenta con más de 4.300 vídeos dirigidos a escolares de enseñanza primaria y secundaria.

<https://www.khanacademy.org/>

PhET Interactive Simulations



Fundado en 2002 por el Premio Nobel Carl Wieman, el proyecto PhET Interactive Simulations de la Universidad de Colorado crea simulaciones interactivas con licencias (CC BY) de matemáticas y ciencias.

<https://phet.colorado.edu/es/>

Agrega



Agrega es el proyecto más ambicioso desarrollado por las administraciones públicas españolas para conseguir un repositorio de REA. Los contenidos educativos que se pueden encontrar están organizados de acuerdo al currículo de las enseñanzas de niveles anteriores a la universidad y están preparados para su descarga o uso directo por el profesorado y los alumnos.

<https://agrega.educacion.es/>



Procomún



Un buscador mejorado de recursos de Agrega que además aporta una red social docente.

<https://agrega.educacion.es/>

<https://procomun.educalab.es/es>

Instituto Nacional de Tecnología Educativa y Formación del Profesorado (INTEF)



El INTEF fomenta la creación de recursos educativos abiertos y promueve la transformación metodológica en los centros escolares con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los alumnos y promover nuevos modelos de centro educativo.

<https://intef.es/>

Entre los proyectos gestionados están:

- **Educalab:**<http://educalab.es/>
- **Banco de imágenes:**<http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>
- Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (**CEDEC**):
<http://cedec.educalab.es/recursos/>



Además, en España cada administración educativa dispone de su propio repositorio con recursos adaptados a los distintos currículos y a las lenguas cooficiales⁶¹:

- Andalucía: **Averroes**
- Aragón: **Educaragón**
- Cantabria: **Educantabria**
- Castilla y León: **Educacyl**
- Castilla-La Mancha: **Portal de educación**
- Cataluña: **Xtec**
- Comunidad de Madrid: **+ Educación**
- Comunidad Foral de Navarra: **Educación Navarra**
- Comunidad Valenciana: **Mestre a casa**
- Extremadura: **Educarex**
- Galicia: **Consejería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria**
- Islas Baleares: **Weib**
- Islas Canarias: **Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad**
- La Rioja: **Educarioja**
- País Vasco: **Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura**
- Principado de Asturias: **Educastur**
- Región de Murcia: **Educarm**

⁶¹ Fuente: <https://www.mecd.gob.es/biblioteca-central/recursos-electronicos/portales-de-educacion/portales-comunidades-autonomas.html>



Buscar en repositorios con formatos específicos

Los REA pueden presentarse en formatos y formas de empaquetado muy diversas. Algunos repositorios se han especializado en un formato específico (vídeo, audio o texto) o en la forma de agregar los contenidos (OCW, libro de texto). Así, en función del formato o forma en la que nos interesa el recurso podemos dirigirnos a repositorios concretos, por ejemplo:

Texto

Una de las opciones más interesantes cuando necesitas contenido textual es la Wikipedia, una enciclopedia colaborativa multilingüe en la que cualquier usuario puede crear o editar los artículos. Todo el contenido de la Wikipedia aparece con una licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual 3.0.



Figura 8 : Wikipedia⁶²

Imágenes

Flickr



Flickr es un portal en el que millones de usuarios suben diariamente sus fotografías, muchas de ellas con licencias Creative Commons.

<http://www.flickr.com/Creative Commons/>

⁶² Fuente: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:WikipediaLogo-TheOfficialFive.jpg> //CC BY-SA 3.0



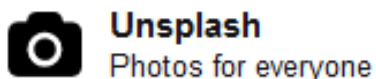
Pixabay



En Pixabay todas las imágenes están publicadas bajo la licencia Creative Commons dominio público CC0.

<https://pixabay.com>

Unsplash



Unsplash es un banco de imágenes compuesto de fotografías de paisajes de alta resolución publicadas bajo licencia CC0.

<https://unsplash.com/>

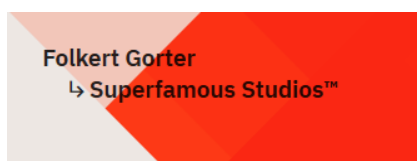
Magdeleine



Una curiosidad de esta plataforma es que permite filtrar las fotografías por el color que predomina. Las licencias usadas son CC0 y CC BY.

<https://magdeleine.co/>

Superfamous

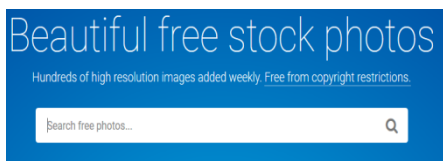


Portal especializado en imágenes de paisajes publicadas bajo la licencia CC BY.

<http://superfamous.com/>



Stocknap

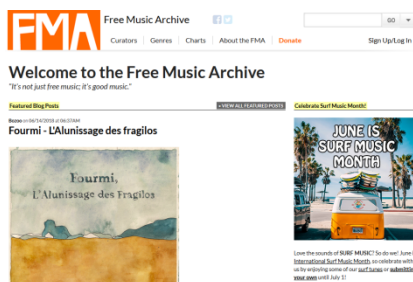


Portal con imágenes de diversas temáticas, una de las peculiaridades de esta plataforma es que permite filtrar por tendencia del momento, además de por la fecha y otros criterios.

<https://stocksnap.io/>

Sonido

Freemusicarchive

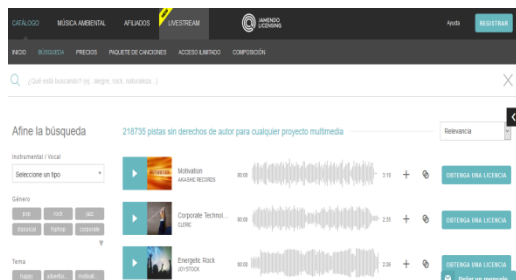


Free Music Archive (FMA) es una biblioteca interactiva de descargas de audio de alta calidad gestionada por WFMU, la más renombrada estación de radio libre de los Estados Unidos. Los ficheros se descargan en formato MP3.

<https://freemusicarchive.org>



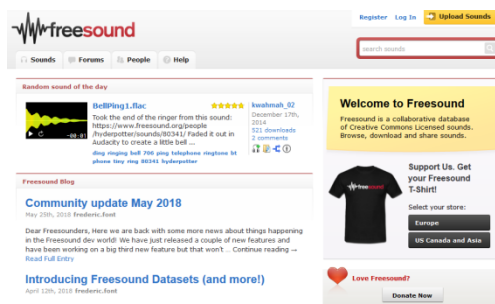
Jamendo



Jamendo es una comunidad de música libre, fundada en 2005, donde los artistas pueden subir su música gratuitamente y su público descargarla de igual manera. Utiliza archivos en formato MP3

<http://www.jamendo.com/es>

Freesoundproject



Es un portal colaborativo de fragmentos de audio, muestras, grabaciones, bleeps, publicadas bajo licencias de Creative Commons. Los contenidos están disponibles en formato AIFF, OGG, WAV.

<http://www.freesound.org>



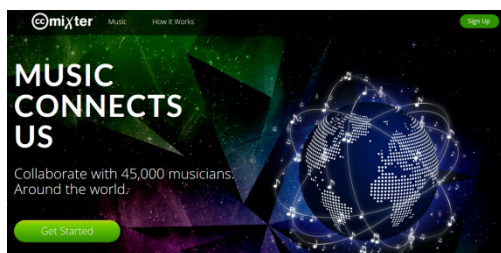
SoundBible



Ofrece efectos de sonido libres, clips de sonido y sonidos rectos. Se pueden utilizar para proyectos personales o comerciales. Los archivos se descargan en formato MP y WAV

<http://soundbible.com/>

CCMIXTER



Se presenta como un sitio de remezclas de música, donde la comunidad sube remezclas y muestras con licencia Creative Commons.

Algunas canciones pueden tener ciertas restricciones, dependiendo de sus licencias específicas. Cada fichero está marcado claramente con la licencia que se le aplica.

<http://ccmixter.org>

Vídeo

El vídeo es uno de los medios donde las licencias abiertas tienen menor presencia. Sin embargo, algunos servicios permiten filtrar los resultados utilizando como criterio el tipo de licencia de las obras que contienen. Es el caso del popular YouTube y de Vimeo

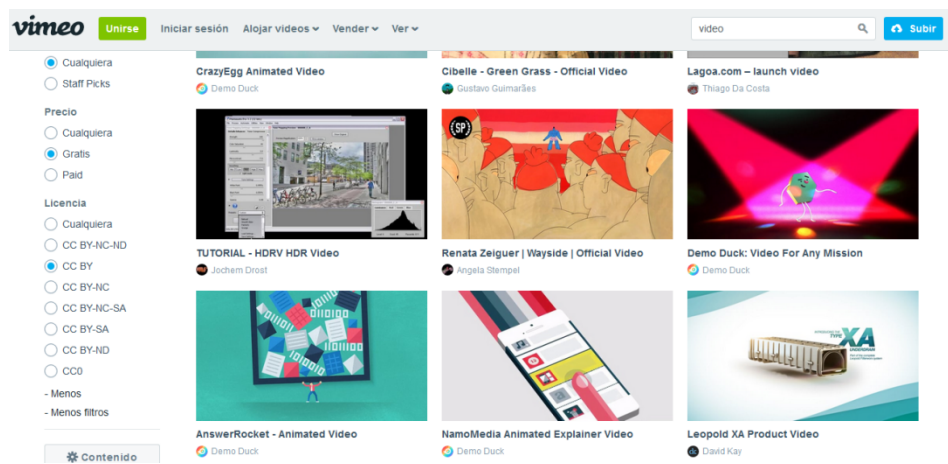
Youtube: <http://youtube.com>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Vimeo: <https://vimeo.com>

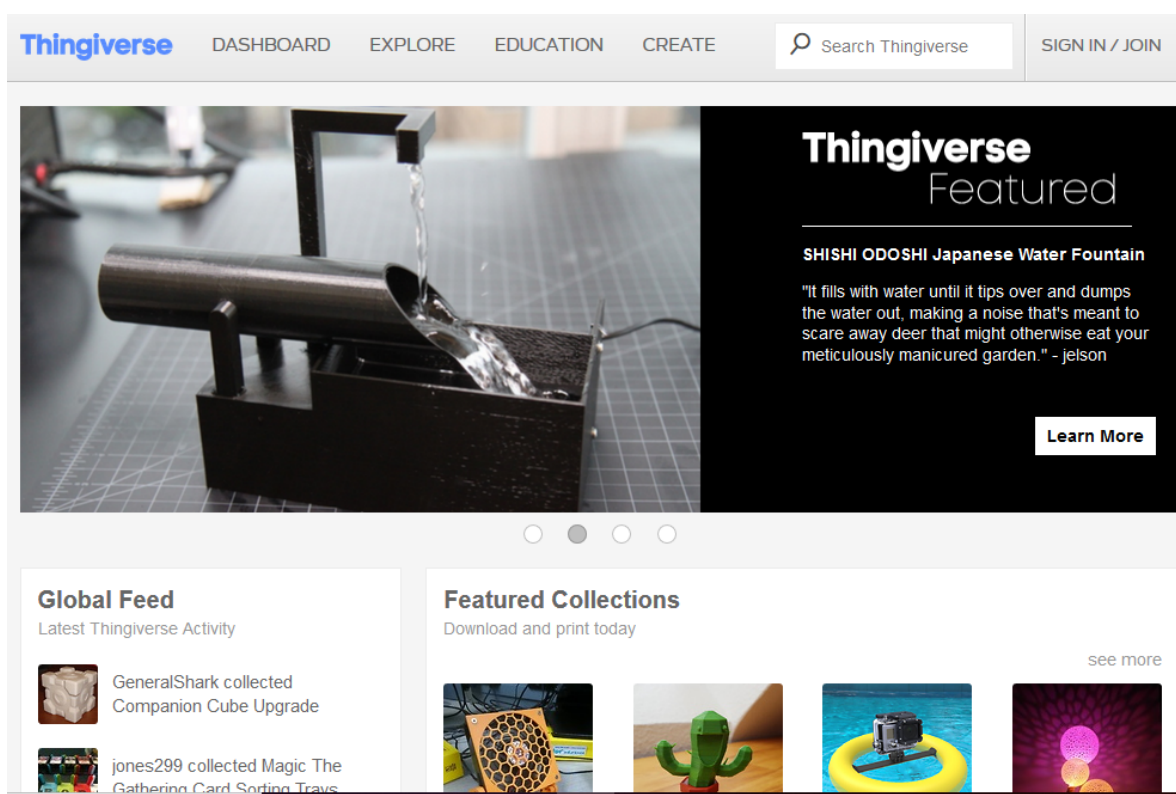


Diseños 3D

Thingiverse: <https://www.thingiverse.com/>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Thingiverse de MakerBot es la comunidad de diseño 3D más grande del mundo, donde se puede buscar, crear y compartir objetos imprimibles en 3D. Se recomienda que todos los diseños estén licenciados bajo una licencia Creative Commons.

Open CourseWare

OpenCourseWare es una iniciativa editorial digital que tiene como objetivo la oferta de materiales educativos de enseñanza universitaria en abierto.



Forma parte de un movimiento global que promueve el acceso al conocimiento de forma libre y sin restricciones. A través de los OCW site, los profesores de enseñanza superior ofrecen en abierto los materiales docentes que utilizan habitualmente en sus clases.

La mayoría de las universidades españolas tienen un portal dedicado a OCW. A nivel internacional, algunos sitios interesantes son:



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

- [Carnegie Mellon University Open Learning Initiative](#)
- [John Hopkins School of Public Health Open Course Ware](#)
- [Lumen Learning](#)
- [MIT Open Course Ware](#)
- [Mountain Heights Academy Open Courseware \(9-12\)](#)
- [The Open Academy](#)
- [Open Course Library](#)
- [Open Education Consortium Course Search](#)
- [OpenLearn](#)
- [Open.Michigan](#)
- [Open Yale](#)
- [Saylor Academy](#)
- [TU Delft Open Course Ware](#)
- [Tufts Open Course Ware](#)
- [Wikiversity](#)

Libros de dominio público

Dominio Público



Esta web recopila y difunde obras que ya forman parte del dominio público.

<http://www.dominiopublico.es/>



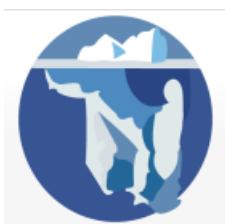
Proyecto Gutenberg



El más veterano de los repositorios de libros electrónicos. Ofrece más de 57,000 eBooks gratuitos. No se requiere cuota o registro.

<http://www.gutenberg.org>

WIKISOURCE



WikiSource es una biblioteca en línea de textos originales publicados con una licencia GFDL o se encuentren en Dominio Público.

<https://es.wikisource.org>



Se trata de una biblioteca online de obras en español de acceso abierto gratuito. Su catálogo está compuesto por libros, aunque también ofrece estudios críticos y de investigación, materiales históricos, periódicos y revistas, audiovisuales, archivos sonoros, vídeos en lengua de signos española, etc. Se trata principalmente de obras antiguas, pertenecientes al dominio público.

<http://www.cervantesvirtual.com/>



Libros de texto abiertos

Si deseamos trabajar con libros de texto es posible que encontremos alguno con licencia abierta entre los diversos existentes. En la siguiente tabla (Tabla 7) mencionamos algunos de los proyectos con mayor calidad y cantidad de libros.

Apuntes la Marea Verde



Es un grupo de trabajo de profesores de la enseñanza pública española que está elaborando materiales curriculares gratuitos.

<http://www.apuntesmareaverde.org.es/>

Lumen



Lumen Learning, dispone de catálogos de todas las áreas y con diferentes tipos de licencias.

<https://lumenlearning.com/>



OpenStax es una iniciativa sin fines de lucro con sede en Rice University. Desde 2012, OpenStax ha creado libros de texto con licencia abierta y revisados por pares, que están disponibles en formatos digitales gratuitos y por un bajo costo impreso.

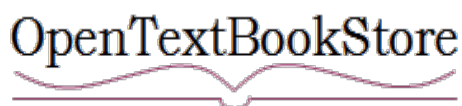
<https://cnx.org/>





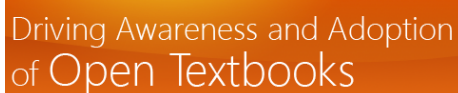
Wikilibros (Wikibooks en inglés), anteriormente llamado Wikimedia Free Textbook Project y Wikimedia-Textbooks, es un proyecto de la Fundación Wikimedia. Ofrece una colección de libros de texto, manuales y otros textos pedagógicos de contenido libre, que se escriben y editan colaborativamente al igual que Wikipedia.

<https://www.wikibooks.org/>



OpenTextBookStore fue creado por educadores frustrados con el tiempo involucrado en la búsqueda de libros de texto abiertos.

<http://www.opentextbookstore.com/>



College Open Textbooks es un proyecto de COT Education, una corporación sin fines de lucro, que ofrece libros para enseñanzas medias y superior.

<http://www.collegeopentextbooks.org/>



La CK-12 Foundation es una organización sin fines de lucro con sede en California cuya misión declarada es reducir el costo y aumentar el acceso a la educación K-12 en los Estados Unidos y en todo el mundo.

<https://www.ck12.org>



Tabla 7 : Repositorios de libros de texto abiertos

Buscar todo tipo de archivos en la memoria de Internet

El Internet Archive (Archivo de Internet) es una biblioteca digital abierta, creada en 1996 y gestionada por una organización sin ánimo de lucro, cuya misión es la preservación de archivos, capturas de sitios públicos de la Web, recursos multimedia y también software.

Alberga una gran cantidad de archivos de diferentes tipos, la mayoría de ellos en dominio público, con licencias de Creative Commons u otras licencias que permiten su distribución gratuita.

A mediados de 2018⁶³, el archivo contenía:

- 279 mil millones de páginas web
- 11 millones de libros y textos
- 4 millones de grabaciones de audio (incluidos 160,000 conciertos en vivo)
- 3 millones de vídeos (incluyendo un millón de programas de noticias de televisión)
- 1 millón de imágenes
- 100.000 programas de software

⁶³ Datos consultados en <https://archive.org/about/> el 14 del 6 de 2018



INTERNET ARCHIVE



<https://archive.org>

Encontrar el REA perfecto

Al explorar este inmenso procomún de recursos educativos, descubrimos sitios y recursos magníficos, pero es posible que no se adapten bien a nuestras necesidades y después de horas buscando y revisando webs, es fácil sentirse frustrado. En este caso, debemos preguntarnos si realmente es posible encontrar el REA perfecto.

Ahora bien, qué significa perfecto: ¿el más adecuado para el nivel de mi clase?, ¿o para un alumno determinado?, ¿para un alumno con una discapacidad visual o auditiva?, ¿para un alumno con TDAH?, ¿para un alumno con altas capacidades?... Es fácil darse cuenta de que el REA perfecto ha de ser personalizado, pues cada alumno y cada situación de aprendizaje es única y requiere medios y recursos específicos. Obviamente este nivel de personalización parece una utopía en una enseñanza masificada. Sin embargo, no por ello debemos perderlo como ideal pedagógico y aspirar a conseguir el máximo grado de personalización y contextualización de nuestros recursos educativos. Cuenta Eduardo Galeano que en una charla junto a Fernando Birri, un alumno se levantó y le preguntó para qué sirve la utopía. Su respuesta fue ésta:

"La utopía está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se desplaza diez pasos más allá. Por mucho que camine,



nunca la alcanzaré. Entonces, ¿para qué sirve la utopía? Para eso: sirve para caminar."⁶⁴

Así es, para los docentes la utopía es el referente que marcar el camino y la inspiración para andarlo. Cada paso es un éxito que evita el desánimo, pues entre una enseñanza estandarizada e impersonal y una enseñanza contextualizada y personalizada, hay una gradación importante y es seguro que tenemos cierto margen de posibilidades para trabajar. Aquí, abandonando cualquier optimismo tecnológico, desde el máximo realismo, podemos afirmar que las TIC, internet y las redes de colaboración con compañeros de cualquier rincón del mundo son nuestro gran aliado.

⁶⁴ Entrevista a Eduardo Galeano. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=GaRpIBj5xho>



Capítulo 7: Crea tu libro de texto libre y extendido

Actualmente publicar en internet es algo simple, rápido y de enorme impacto. Subir un recurso educativo a un blog, web o canal de vídeo está al alcance de todo el mundo y pone el recurso de inmediato a disposición de la comunidad mundial. De ahí que muchos docentes se hayan lanzado a publicar sus recursos educativos, generando una inmensa cantidad de materiales, de los cuales una pequeña parte la hemos podido explorar en el tema anterior.

Por supuesto, todos los materiales educativos publicados podemos utilizarlos en nuestras clases, muchos podemos distribuirlos sin ningún problema y algunos incluso podemos reutilizarlos para crear otros nuevos que podremos también publicar. Nos interesa este último caso, pues publicando estamos compartiendo y, por tanto, colaborando en la construcción de conocimiento y en la mejora de la educación. Sin embargo, llegados aquí ya tenemos claro que no se trata sólo de subir nuestros materiales sin más. Debemos tener algunas nociones y prácticas muy presentes para que publicar no nos suponga ningún problema legal y además para conseguir que nuestro trabajo se utilice bajo las condiciones que nosotros deseamos.

Como ya dijimos los REA pueden ser cualquier material como imágenes, audios, vídeos o documentos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, también cursos completos en formato OCW o libros de texto, digitales e imprimibles. La práctica totalidad del profesorado utiliza REA como soluciones puntuales a una necesidad de aprendizaje, pero pocos se aventuran a plantear todo un curso con REA. Los motivos son variados: falta de medios, dificultades técnicas, demasiado trabajo... La solución práctica es pedir a nuestros alumnos que compren un libro de texto. Pero, como demostramos en el capítulo 2, otro libro de texto es posible: el libro de texto libre y extendido.

En lo que sigue daremos una serie de orientaciones para abordar el desarrollo de libros de texto libres y extendidos, digitales e imprimibles, aunque la información aportada también puede ser válida para otros formatos de publicación.



Usando el material de otros sin permiso

Insistimos en que, si no hay ninguna indicación sobre las condiciones de uso de una obra, por defecto, tiene todos los derechos reservados. Los derechos de la obra pueden pertenecer a su autor original o a otro titular a quien le han sido cedidos, por tanto, en cada caso se ha de determinar a quién hay que dirigirse para solicitar permiso. En cambio, no necesitamos pedir permiso para usar obras en los casos siguientes:

1. Material perteneciente al dominio público

Podemos usar libremente las ideas, la información y todo conocimiento que es patrimonio común y no es susceptible de apropiación. También, cualquier material cuando se ha agotado el período de protección de derechos de explotación. No obstante, hay que citar al autor original y respetar la integridad de la obra. Es importante determinar cuidadosamente si un material es de dominio público, ya que las modificaciones de la ley prevén singularidades a la hora de determinar la caducidad de los derechos de autor. Además, la ley excluye de derechos de autor las disposiciones legales y reglamentarias, sus correspondientes proyectos, las resoluciones de órganos jurisdiccionales, y documentos derivados de organismos públicos.

2. Excepciones que establece la Ley

También podemos acogernos a alguna de las excepciones previstas por la ley y que limitan los derechos de autor. En este caso, hay que determinar claramente si el uso que queremos hacer queda recogido por excepciones como la copia privada, la cita o la ilustración, entre otras. Cuando se trata de reutilizar materiales para publicar nos interesa la cita. Recordemos que se deben cumplir las siguientes condiciones:

- a) que las obras hayan sido divulgadas;
- b) que la inclusión en la obra propia sea con carácter ilustrativo, ejemplificativo, demostrativo o comparativo;
- c) que se haga con un fin docente o de investigación;
- d) que se indique siempre fuente y autoría de las obras.



3. Materiales con licencias abiertas

Los materiales con licencia abiertas siempre pueden ser utilizados sin pedir permiso, pero considerando las libertades o condiciones que ha establecido el titular de la obra para que ésta se utilice y que quedan expresadas a través del tipo de licencia. En todos los casos hay que reconocer al autor y mostrar el aviso de la situación legal.

En los tres casos expuestos se puede utilizar los materiales sin pedir permiso al autor o a las personas que poseen los derechos de explotación. El único requisito es citar correctamente al autor y referenciar adecuadamente la obra utilizada.

La importancia de citar

Una cita es la expresión de ideas o la inclusión de fragmentos de obras ajenas en un trabajo propio con referencia precisa de su origen o fuente. Copiar párrafos o ideas originales de algún autor sin citar adecuadamente al mismo y la fuente de donde se obtuvo la información es incurrir en plagio.

En consecuencia, siempre que hagamos uso de las ideas, palabras o material de otras personas debemos citarlo correctamente. El término “material” hace referencia a productos escritos, orales o electrónicos, entre los que pueden incluirse los siguientes: texto, imágenes, audio, gráficos, obras de arte, conferencias, entrevistas, etc. El hecho de citar adecuadamente las fuentes se justifica por diversas razones:

- Reconocemos y mostramos nuestro respeto por el trabajo de otras personas.
- Dejamos claro ante los lectores cuál es nuestra aportación y cuál es la de otros.
- Facilitamos al lector interesado en profundizar en los trabajos citados las referencias bibliográficas.
- Permitimos al lector que evalúe la fiabilidad de las fuentes que soportan y respaldan nuestro trabajo.



Hay que insistir que si no indicamos que estamos utilizando el trabajo, las palabras o ideas de otras personas, estaremos dando a entender que son nuestras cuando no es así. Estaremos incurriendo en una mala práctica que, deliberada o no, es considerada plagio.

Tipos de cita

La forma de citar debidamente las fuentes utilizadas puede variar en función del tipo de trabajo realizado. Se cita de manera diferente en prensa, en un artículo de revista, en un trabajo científico, en una presentación de diapositivas, en un clip de vídeo o en un libro de texto. Tanto en estos como en otros tipos de trabajos, lo realmente importante es la honestidad y reconocimiento de los autores, citando de la mejor forma posible nuestras fuentes e influencias.

En función de cómo utilizamos las ideas o materiales de otros, podemos distinguir dos tipos de citas:

- 1. Las citas de referencia** (paráfrasis o resumen) son aquellas que se incluyen cuando redactamos un párrafo tomando ideas de otro autor o autores, pero expresando estas ideas con nuestras propias palabras.
- 2. La cita textual** es aquella que se toma directamente de un texto, transcribiendo literalmente, y debe ir entre comillas.

En el mundo académico se hace hincapié en la precisión de la cita, proponiéndose distintos estilos, algunos específicos de determinadas disciplinas y otros usados por publicaciones concretas. Entre ellos podemos señalar: las normas de la APA (American Psychological Association), una de los más utilizados en el área de las Ciencias Sociales, la norma UNE 50-104-94 (adaptación española de la norma internacional ISO 690:1987), las normas de Vancouver, las de Chicago...

En el caso de crear materiales didácticos, como un libro de texto, debemos ser también cuidadosos y citar convenientemente al reutilizar materiales de otros, especialmente en el caso de imágenes, gráficos y mapas. Sin embargo, no es necesario citar la fuente de los conocimientos generales sobre un área o tema que pueden encontrarse en cualquier



enciclopedia (por ejemplo, la fecha de un hecho histórico, la extensión o la población de un país, etc.). En cualquier caso, si existiese duda de si el material utilizado es de sabiduría común o no debemos citar la fuente de donde se obtuvo.

Para ilustrar la idea anterior, basta revisar cualquier libro de texto de primaria o secundaria. Observaremos que son escasas las citas textuales o referencias a ideas, pues la mayor parte de la información aportada por los autores son conocimientos de carácter general de su disciplina que ellos han expresado de manera original y adaptada al nivel del alumnado al que va dirigido y siguiendo los criterios pedagógicos y metodológicos que han considerado más oportunos. Sin embargo, sí suelen estar referenciadas las imágenes, fotos, diagramas, mapas y otros recursos gráficos, a veces directamente en ellas otras al final del libro en un apartado específico.

Gestionar las citas⁶⁵

Cuando utilizamos recursos educativos abiertos con licencia Creative Commons, también tenemos que citar. De hecho, todas las licencias CC exigen a los usuarios del recurso que citen el mismo apropiadamente (etiqueta BY o atribución que aparece en cada licencia).

Para muchos docentes habituados a no citar, esta es una de las partes más tediosas del proceso de construcción de un libro de texto o cualquier otro REA. Sin embargo, el procedimiento es realmente sencillo, se trata de que cada vez que tomamos un material de alguien tengamos la precaución de anotar la siguiente información:

- Autor o autores del material
- Título del trabajo
- Fuente: URL donde se aloja el trabajo o libro si es una edición en papel
- Tipo de licencia que utiliza el trabajo y proporcionar un enlace a la licencia

⁶⁵ Este material ha sido elaborado a partir de: [AttributingCreativeCommonsMaterials](http://creativecommons.org.au/materials/attributingccmaterials.pdf) por AustralianResearchCouncilCentre of ExcellenceforCreativeIndustriesandInnovation y CreativeCommonsAustralia, disponible bajo licencia CreativeCommons BY 2.5. Australia. Recuperado de: <http://creativecommons.org.au/materials/attributingccmaterials.pdf>

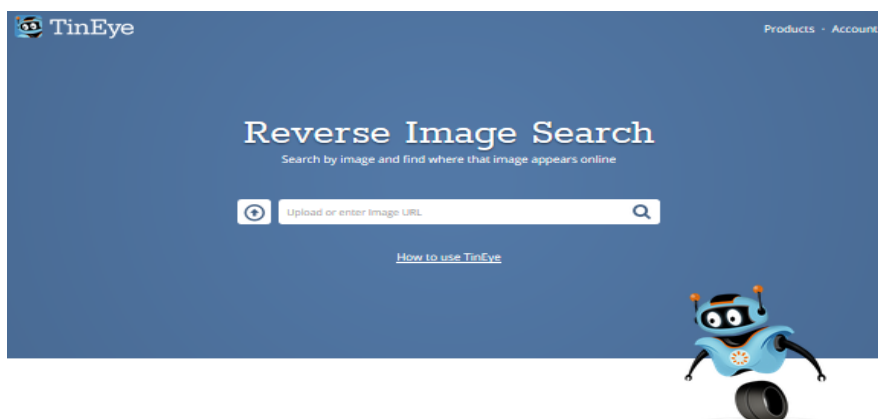


- Cualquier aviso de copyright asociado con el trabajo

Al principio se requiere cierta atención y dedicación para registrar estos datos. Es recomendable no confiar en la memoria, pues volver a buscar materiales más tarde puede ser muy difícil y puede hacer consumir mucho tiempo, incluso es posible que no consigamos encontrar algún recurso que hemos utilizado. En esta ocasión debemos descartarlo.

En cualquier caso, hay algunas soluciones. El caso más sencillo es localizar texto, basta con coger el fragmento entrecomillas y ponerlo en el buscador. Algo más complicado es conocer el origen de una imagen, bien porque no recordamos de dónde la obtuvimos o porque la hemos encontrado en un sitio que nos ofrece pocas garantías. Para este caso hay herramientas de búsqueda inversa donde subes la foto y rastreas la web en busca de los sitios donde está publicada. Un ejemplo de este tipo de herramientas TinEye o Google imágenes.

TinEye



Use TinEye's fast and accurate image recognition with your own images.

[Learn about our technology](#)



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Es una herramienta de manejo muy simple. Funciona desde su página web o integrada en tu navegador a través de extensiones. Le proporcionamos la imagen y TinEye buscará imágenes exactas o similares en la web proporcionando un listado de los sitios donde aparece y algunos datos adicionales.

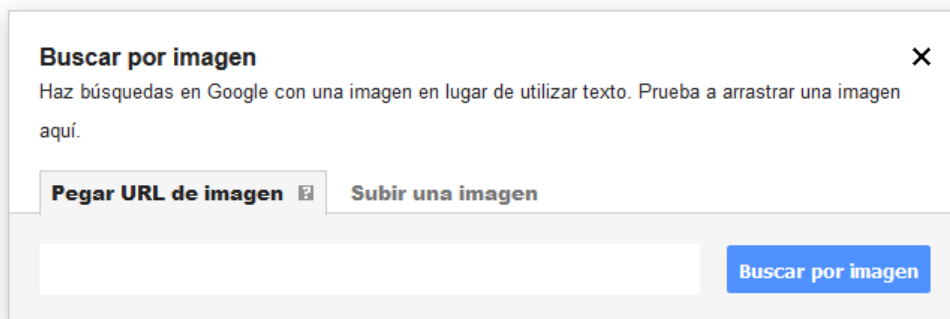
<https://www.tineye.com/>

Google Imágenes

Es una herramienta integrada en el buscador de Google muy fácil de usar. Basta ir a Google Imágenes y en el campo de búsqueda, hacer clic en el icono en forma de cámara de fotos, en la parte derecha al lado de la lupa. Podremos subir la imagen o poner una URL. Con esta información Google nos dará un listado de sitios donde aparece publicada.

<https://images.google.com/>





Es posible que aun así no alcancemos la fuente de la imagen y en cualquier caso siempre es una pérdida de tiempo. Para evitar estos inconvenientes, una solución simple a la vez que efectiva es mantener una tabla como la mostrada abajo donde anotaremos cada material descargado. De esta forma te garantizas citar correctamente y no perder tiempo en volver a buscar y comprobar los datos necesarios para citar.

Autor	Título	Fuente	Licencia	Observaciones
Alan Levine	Libros libres	https://www.flickr.com/photos/cogdog/24769743691	CC BY 2.0	
.....				
.....				

Es cierto que en ocasiones no toda esta información es fácilmente localizable, normalmente porque el propio autor no nos aporta todos los datos. También puede ocurrir que el autor solicite que se le cite de una manera particular que debemos considerar.



Normalmente los autores indican la información necesaria para citar en una página específica de su sitio web denominada “derechos de autor”, “aviso legal” o en el pie de página. En el caso de plataformas de hospedaje como como Flickr o Youtube, las instrucciones a menudo se pueden encontrar en la página de perfil del usuario. En el caso de los libros, esta información se aporta en la primera o en las últimas páginas.

En el siguiente procedimiento os damos algunas indicaciones más detalladas para abordar el proceso de recogida de la información necesaria para la citación:

1. Identificar al o los autores

A veces, puede ser difícil identificar al autor, aunque con un poco de sentido común podremos localizarlo. Algunas ideas:

- Si está en un sitio web o blog con varios autores, atribuiremos el trabajo a la persona asociada con el contenido que estamos reutilizando.
- Si hay más de un autor asociado al contenido, hay que dar reconocimiento a todos.
- Cuando se trata de servicios web, como Flickr, a veces el autor sólo puede ser identificado por su seudónimo o nombre de usuario. Siempre es una buena idea ver si podemos encontrar su nombre real; por ejemplo, en la sección "Acerca de" o "Biografía", en la página de perfil o en el aviso de copyright que suele aparece en el pie de página (por ejemplo, © José López 2018). Los autores que quieren ser reconocidos con su nombre real hacen sencillo localizar esta información. Si no podemos encontrar el nombre, es porque el autor prefiere que se use su seudónimo o el nombre de usuario.

El creador del trabajo también puede requerir que se incluya a otros en la atribución, como cocreadores, patrocinadores o editores. Cuando esto ocurra, una vez se identifiquen, también debemos darles reconocimiento. Si no puede proporcionar




detalles de todas las partes, intentaremos proporcionar detalles sobre dónde encontró el trabajo (por ejemplo, el sitio web, el libro o la revista).

2. Poner el enlace al recurso

Es importante, siempre que sea posible, proporcionar un enlace al sitio de donde se obtuvo el trabajo original. De esta forma facilitamos a los que llegaron a nuestro trabajo explorar las obras en las que nos hemos basado, dependiendo del medio en el que estamos publicando el trabajo. Esto se puede hacer utilizando un hipervínculo o la URL en texto. Evidentemente, si el trabajo original no tiene una URL asociada esta opción, no la podemos satisfacer. Por otro lado, si prevemos que nuestro trabajo se imprima, debemos aportar el enlace de manera escrita.

3. Incluir enlace a la licencia

Siempre debemos incluir los detalles de la licencia utilizada en el trabajo. Podemos utilizar la forma de referenciarla que mejor se nos ajuste. Se puede enumerar el nombre de la licencia en su totalidad (por ejemplo, Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0), se puede utilizar la forma abreviada de la licencia (por ejemplo, CC BY-NC 3.0) o los botones de licencia (por ejemplo ).

4. Remezcla y trabajos derivados

Cuando creamos un trabajo derivado, por ejemplo, recortar una foto, o cambiar sus colores, siempre citaremos el trabajo original e indicaremos los cambios que se le han hecho. Una forma sencilla de hacer esto es usar la frase "Este trabajo es derivado de..." y citamos el trabajo original. Si nuestro trabajo es un remezcla de trabajos derivados, se podría decir: "Este trabajo incluye material de los siguientes..." y enumeramos cada trabajo original.

Citar en diferentes medios

Siempre que sea posible, se debe incluir la misma información, independientemente de cómo se publique el trabajo. Sin embargo, a veces esto no es práctico o resulta totalmente



imposible. Por tanto, la forma de citar ha de adecuarse al medio donde publicamos. Por ejemplo, en un libro se tendrá que optar por una cita escrita y larga, pues habrá de incluir los enlaces escritos; sin embargo, si publicamos en la web, podemos aportar una cita más corta que lleve los enlaces activos.

En el caso de libros de texto digitales, para dar reconocimiento y referenciar, pondremos el título con un enlace al trabajo original, el autor (o nombre de usuario) con un enlace al sitio del autor y la licencia con enlace a la licencia a la página de Creative Commons



Fuente: [Libros libres](#) por [Alan Levine](#), disponible bajo licencia [CC BY 2.0](#)

donde se desarrollan las condiciones de esta⁶⁶. Por ejemplo:

En el caso de libro de texto imprimible y en general para cualquier material impreso, incluiremos la información de atribución junto al trabajo, como pie de página o como notas finales de la publicación. Una opción sencilla puede ser la siguiente:

⁶⁶ Ejemplos adaptados de New Media Rights. (Newmediarights, 2009)



[Libros libres](#) por [Alan Levine](#), disponible bajo licencia [Creative Commons Attribution 2.0](#).
Recuperado de <https://www.flickr.com/photos/cogdog/24769743691>

Sin embargo, es posible que tengamos que seguir otras normas propuestas por la editorial o por el área de nuestra disciplina. Por ejemplo, en ciencias sociales se sigue el estilo APA, donde las imágenes y figuras (gráficos, diagramas, dibujos y fotografías) que no sean de propia autoría han de ser referenciadas. Según la norma lo haremos en dos pasos: primero, insertar la imagen y citarla en el texto; segundo, agregar la referencia a la fuente en la lista de referencias.

Por ejemplo, en el texto, al insertar la imagen, añadiremos debajo una nota que comenzará con el número de la figura, ej: “*Figura 1*”, seguido de una descripción “Libros Libres”, un punto y “Por” apellido del autor y año entre paréntesis “Por Levine (2016)”.



Figura 1: [Libros libres](#). Por Levine (2016)

Finalmente, en la lista de referencias añadiremos una entrada como sigue:



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)

Levine, A. (2016). [Libros libres](https://www.flickr.com/photos/cogdog/24769743691) [Figura]. Recuperado de <https://www.flickr.com/photos/cogdog/24769743691>

Extiende tu libro hacia la web

Un libro de texto no puede entenderse como una unidad cerrada de contenidos empaquetados. Actualmente cualquier libro de texto está vinculado, en mayor o menor grado, a recursos multimedia disponibles en la Web. El profesor al diseñar su libro para un determinado curso o para un determinado grupo de alumnos valorará qué contenidos estarán incorporados directamente en el libro y cuáles estarán en la web. La decisión, como ya vimos, dependerá no sólo de la oportunidad didáctica sino del contexto del alumno y el centro para facilitar el acceso y manejo de contenidos online. El objetivo será que el alumno pueda navegar por los contenidos con sencillez creando un continuo libro-web.

El libro puede incorporar vínculos a REA propios o de terceros. En este caso debemos saber qué recursos se pueden enlazar y también cómo hacerlo, pues como veremos, podemos utilizar enlaces simples y textuales o recurrir a alguna tecnología de realidad aumentada.

Consideraciones para enlazar recursos en la Web

En internet podemos encontrar recursos con todos los derechos reservados que todo el mundo puede visitar. Pero ¿es legal enlazar esos recursos?, ¿podemos publicar una obra con enlaces a estos sitios? Se trata de un tema que ha necesitado de pronunciamiento en los tribunales.



Según el Tribunal de Justicia de la Unión Europea⁶⁷, crear enlaces a informaciones protegidas por derechos de autor y derechos conexos puede hacerse sin pedir autorización siempre que la información que se enlaza haya sido subida a Internet con la autorización del titular de derechos. No está permitido enlazar material subido sin autorización del titular ni cuando el enlace penetra en sitios donde existe un control de acceso, y tampoco si el enlace es a una información que se retiró de Internet.

Por otro lado, debido a la gran cantidad de información que hay hoy en día en la Red, el tribunal argumenta que puede ser difícil saber si dicho contenido es ilegal o no. Por ello, sólo se les considerará responsables de un acto infractor si son conscientes de ello. En todo caso, si esta actividad se realiza con ánimo de lucro, se presume que el prestador de servicios debería saber o ser consciente de la legalidad o ilegalidad de dichos contenidos de los que está extrayendo un beneficio económico. Por tanto, se trataría de una infracción.

Dicho lo cual, al construir cualquier material educativo, por ejemplo, libros de texto, podemos introducir enlaces o cualquier otra tecnología que permita a los alumnos saltar a la web para continuar sus aprendizajes, siempre que el sitio enlazado esté disponible y sea legal.

La forma más elemental de construir estos vínculos es añadir al libro la dirección escrita del recurso online, así el alumno tendrá que escribirla en su dispositivo para acceder al contenido digital. No obstante, la realidad aumentada nos aporta técnicas, algunas muy simples, que hacen este proceso más ágil y atractivo, permitiendo que el alumno con un simple smartphone o tablet y escaneando algún elemento del libro pueda cargar automáticamente el recurso.

Usar la realidad aumentada para extender el libro

⁶⁷ SENTENCIA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA de 8 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=183124&pageIndex=0&doclang=ES&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=698667>



La realidad aumentada es el término usado para definir una realidad mixta y en tiempo real donde se combina la visión de un entorno físico (mundo real) con elementos generados digitalmente (virtuales). No se debe confundir con la realidad virtual que sería una experiencia en la que el usuario se aísla de la realidad del entorno físico para “sumergirse” en un entorno totalmente virtual.

Para implementar esta tecnología es necesario disponer de diferentes elementos:

- Dispositivo con cámara, por ejemplo, un PC, Tablet, Smartphone...
- Un software encargado de hacer las transformaciones necesarias para superponer las dos capas de información (real y virtual)
- Un disparador o “trigger” que actuará como activador. Éste puede ser una imagen, el entorno físico (paisaje, espacio urbano, medio observado), un marcador, objeto o un código QR

Niveles de realidad aumentada

La realidad aumentada se suele clasificar en cuatro niveles, a saber:

- **Nivel 0: Hiperenlaces con el mundo físico.** Los activadores en este nivel son los códigos QR que nos enlazan con un sitio o recurso web. Este es el nivel más básico y fácil de usar. Si tienes un lector de códigos QR instalado en tu dispositivo móvil, al escanear el siguiente QR te llevará a un vídeo sobre realidad aumentada.





Figura 9: La realidad aumentada de nivel 0 por Edgar Mozas Fenoll

- **Nivel 1: realidad aumentada basada en marcadores.** En este nivel los activadores son marcadores, figuras en blanco y negro que cuando las escaneamos normalmente obtenemos un modelo 3D que se superpone en la imagen real.



- **Nivel 2: realidad aumentada sin marcadores.** Los activadores son imágenes, objetos, la brújula o la localización GPS de los dispositivos móviles del usuario, gracias a esa información las aplicaciones añaden puntos u objetos de interés sobre las imágenes del mundo real.





Figura 10: Realidad aumentada nivel 2 basada en GPS (Pokemon GO)

Fuente: <https://pxhere.com/en/photo/572954> //CC0



Figura 11 : Realidad aumentada nivel 2 activapor un objeto. Fuente: <https://pixabay.com/es/realidad-aumentada-m%C3%A9dica-3d-1957411/> //CC0



- **Nivel 3: Visión aumentada.** Realidad aumentada incorporada en gafas (por ejemplo, googleglass, lentillas biónicas) que pueden ofrecer una experiencia mucho más completa e inmersa.

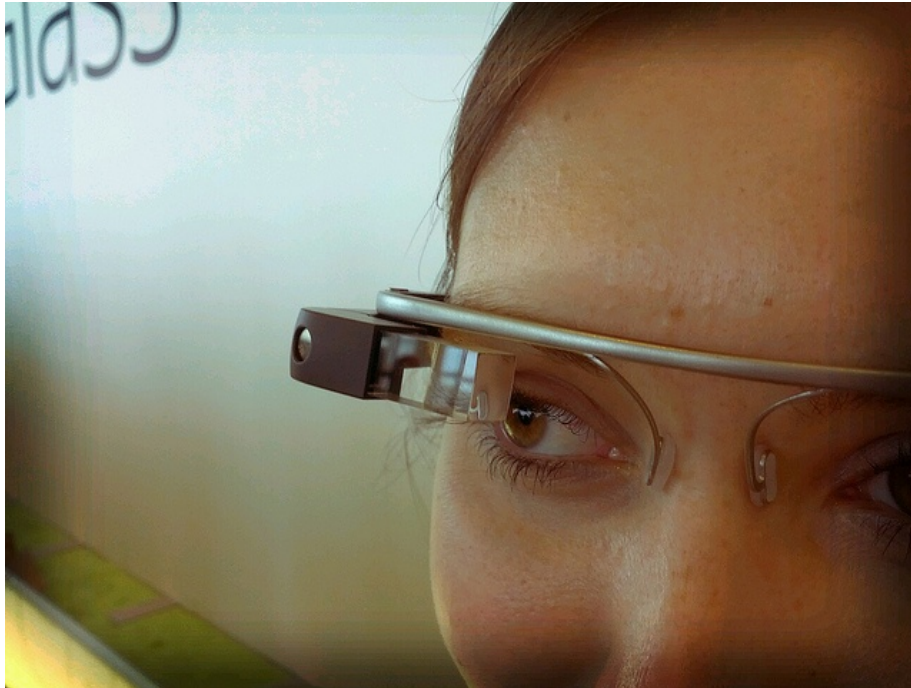


Figura 12 : Detalle de Google glass, por Antonio Zugaldia.

Fuente: <https://www.flickr.com/photos/azugaldia/7457645618> //CC BY

Para ver un ejemplo de visión aumentada, escanea con tu lector de QR el siguiente código:



La realidad aumentada en los libros

La realidad aumentada tiene un enorme potencial educativo. Se podrían, por ejemplo, crear libros de texto que incluyan activadores de realidad aumentada para integrar vídeos introductorios del tema, información actualizada, audios, pistas para realizar una tarea y actividades donde los alumnos pudiesen analizar los objetos tratados en clase desde otras perspectivas.



Figura 13: La realidad aumentada y el libro

Actualmente disponemos de varias plataformas para crear experiencias de realidad aumentada, por ejemplo, AumentatyAuthor, ARCrowd, ZooBurst, LayAR o Aurasma, entre otras. Todas ellas, con un poco de pericia y dedicación, pueden ser utilizadas para generar experiencias educativas. Sin embargo, para comenzar a trabajar con esta tecnología recomendamos utilizar realidad aumentada de nivel 0 pues su uso es extremadamente sencillo y proporciona grandes resultados.

Se trata de crear un código QR que incluiremos en nuestro libro y que enlazará un recurso de la web, por ejemplo, un PDF, una página, un vídeo, email, etc. Los alumnos sólo tendrán que escanearlo con su smartphone o tablet para acceder al recurso.

Podemos incorporar QR (realidad aumentada de nivel 0) a nuestros libros aplicando simplemente los siguientes cinco pasos:

1. Elige una web que te permita generar el código. Algunas de las webs más utilizadas son las siguientes:



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Generador de códigos QR: <http://www.codigos-qr.com/>

QR codegenerator: <https://es.qr-code-generator.com/>

Unitag QR: <https://www.unitag.io/es/qrcode>

Código QR: <http://www.codigo-qr.es/>

QRCodeMonkey: <https://www.qrcode-monkey.com/es>

GeneradorQRCode: <https://www.qrcode.es>

uQR: <https://uqr.me/es/>

QR-CODE Generator: <http://qrcode.tec-it.com/es>

Una vez seleccionada la web que vamos a utilizar, como casi todas ofrecen servicios muy parecidos, la forma de utilizarla es como sigue:

2. Seleccionar el tipo de código QR a generar direcciones web, SMS, texto libre, números del teléfono y datos de contacto para Vcards.
3. Rellenar los datos del formulario dependiendo del tipo de contenido a codificar y pulsar el botón generar.
4. Guardar el código QR e incorporarlo al libro de texto.

Los usuarios deberán tener una aplicación de lectura de códigos QR que normalmente ya va instalada en todos los dispositivos móviles.

Además de añadirlos al libro de texto, los QR son muy útiles en los talleres y laboratorios del centro. En estos espacios de aprendizaje hay mucho instrumental al que se le puede aplicar la realidad aumentada, asociar vídeos con instrucciones de uso, descripciones en



texto, audios, etc. El alumno sólo tendrá que utilizar un dispositivo móvil para acceder a toda esa información.

Llegados aquí, ya tenemos nuestro libro de texto libre y extendido perfectamente ensamblado y orientado a un curso. Ahora debemos proporcionar una licencia a nuestra obra que sea compatible con los recursos que se han remezclado y con nuestro deseo de protección y difusión de la misma. Recordemos que compartir no significa renunciar a todos los derechos, sino sólo aquellos que nosotros decidamos y hayamos indicado a través de la licencia. Es importante que licenciamos el libro claramente antes de difundirlo añadiendo la información necesaria en la portada o en la primera página. También es recomendable que se registre, pues ante posibles disputas legales podremos demostrar que somos los autores y qué licencia propusimos sobre nuestra obra.

Registra tu libro

El registro es voluntario y sólo nos sirve como mecanismo probatorio de la autoría de una obra. En ningún caso es un mecanismo de control o denuncia de infracciones a la propiedad intelectual. Es importante tener claro que una obra registrada no está exenta de ser plagiada o pirateada. Dicho esto, para realizar el registro tenemos dos opciones: los registros oficiales y públicos o empresas privadas que ofrecen este servicio por internet.

Registro Oficial de la Propiedad Intelectual.

En todos los países existe un registro de la propiedad intelectual oficial y público. En España, el Registro General de la Propiedad Intelectual es único en todo el territorio nacional y dispone oficinas en diferentes ciudades. Podemos registrar nuestra obra personándonos en las oficinas o por vía telemática con certificado digital. Se paga una pequeña tasa por los servicios de registro, certificado, etc., pero lo más importante es que el registro vale para siempre y no hay que hacer renovaciones.



Sede Electrónica del Registro de PI en España



<https://sede.mcu.gob.es/rpi4/webpages/publico/presentacion.seam>

Además de esta opción oficial, en internet han surgido muchas empresas que dan servicios de registro, especialmente pensado para profesionales o corporaciones que han de registrar grandes cantidades de obras y necesitan de un sistema online, ágil y rápido. Entre las varias opciones disponibles podemos recomendar SafeCreative.

SafeCreative

SafeCreative (www.safecreative.org) es un servicio que permite registrar obras mediante un depósito digital con huella digital y de tiempo. Entre sus servicios dispone de una opción gratuita para obras con licencias abiertas que nos puede servir para registrar nuestro trabajo. El primer paso es crear una cuenta personal.



Una vez creada la cuenta, se puede acceder al apartado “REGISTRAR”, donde tendremos que elegir el tipo de obra, subirla y completar todos los datos. Observa que en el apartado "licencias" puedes elegir entre las distintas opciones Creative Commons.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Datos de la obra

1. SUBIR FICHEROS

2. DATOS DE LA OBRA

3. AUTORÍA / DERECHOS

Aviso: No se generará vista previa de imágenes superiores a 100 Mo o 50 megapíxeles. Si lo necesitas, puedes volver atrás ahora y subir una versión reducida de las imágenes que superen estas medidas.

Tipo de obra: Artes visuales - Fotografía

Nombre del fichero

DSC_0196.JPG

Título: * [Usar nombre del fichero](#)

Resumen o descripción:

Vista del Teide desde las Cañadas

Etiquetas: ?

Licencia: ?

Creative Commons Attribution 4.0

Información pública de este registro: hasta 19 de junio de 2019 ?

Ninguna

Sólo información del registro

Con previsualización o reproducción de la obra

Con descarga del fichero original

Con descarga del fichero con información de registro

Una vez hemos completado el formulario, podemos confirmar el registro y una copia de la obra quedará depositada en SafeCreative, generando un código de registro asociado junto a la fecha en que se realizó y el resto de información que aportamos.

INFORMACIÓN DE REGISTRO

Código de registro: **1806197442796**

Fecha de registro: **19-jun-2018 10:47 UTC**

Información pública de este registro: ?

Ninguna

Sólo información del registro

Con previsualización o reproducción de la obra

Con descarga del fichero original

Con descarga del fichero con información de registro

Licencia ?

Creative Commons Attribution 4.0

Introducir un enlace en la página de información de la obra

Texto

URL de la página

Historial de licencias

Desde	hasta	Licencia
19/06/18	Ahora	Creative Commons Attribution 4.0

Código estándar

Además, tiene una opción para generar etiquetas de diversos tipos que podremos incorporar a nuestros materiales para informar del registro. A través del código que aparece en las mismas, cualquier persona interesada puede localizar la ficha de la obra y contactar contigo si lo necesita.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)

Etiquetas

SELECCIONA EL TIPO DE ETIQUETA QUE QUIERES OBTENER

DINÁMICAS

 El Teide
CC by 4.0 Fulgencio Sánchez Vera

Etiquetas personalizables con la información actualizada del registro

ESTÁTICAS

 **safecreative**
 1806197442796
 INFO ABOUT RIGHTS

Etiquetas con imagen o código de barras que puedes elegir

[Atrás](#)

Dentro del servicio gratuito, SafeCreative proporciona una nota informativa en un PDF con firma digital, donde aparecen todos los datos de registro.

 **REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

Nota informativa



La presente nota informa que sobre la obra y/o prestación titulada "El Teide", registrada el 19-jun-2018 10:47 UTC con código 1806197442796, en el Registro de Propiedad Intelectual de Safe Creative constan inscritas las siguientes declaraciones:

Fecha-hora	Derechos de	Titular	%	Desde	Hasta	Ámbito territorial	Ámbito de explotación	✓ ▲
19-jun-2018 10:47	Autor	Fulgencio Sánchez Vera						0

A la fecha y hora de emisión de esta nota informativa la reserva de derechos que figura en la inscripción de esta obra es: "Creative Commons Attribution 4.0".

La presente nota informativa ha sido emitida el día 19-jun-2018 a las 10:57 UTC a instancia de Fulgencio Sánchez Vera.

▲ Notificaciones recibidas por presunto infracción de *copyright* de esta inscripción

✓ Inscripción consolidada (realizada hace más de 2 meses)

Código de verificación: 1806197442796-33HFYZ <https://www.safecreative.org/certificate>



Publica tu libro de texto



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

El último paso, una vez que hemos registrado nuestro libro libre y extendido, consiste en compartir nuestra creación con el resto de la comunidad educativa. Tradicionalmente la vía para compartir recursos educativos ha sido de persona a persona a través de nuestras redes personales de compañeros. Pero con el ciberespacio se puede ir más allá de los límites geográficos. Podemos contribuir con nuestros recursos a que el conocimiento se expanda y la educación mejore globalmente. Esto se consigue cuando publicamos en internet nuestro material educativo, algo que resulta muy sencillo hoy en día.

Una de las opciones más rápidas es a través de nuestra web personal y la web de centro. También podemos recurrir a los portales institucionales de nuestra administración educativa y ofrecerles el recurso. Estos portales tienen equipos de gestión de contenidos que valorarán nuestro recurso y decidirán sobre su publicación. Otra opción es recurrir a los grandes portales de contenidos, alguno de los cuales ya vimos en el capítulo 6.



A modo de cierre

El objetivo de la educación es transmitir la cultura de una sociedad a las nuevas generaciones, pero ¿cómo transmitir una cultura que no se puede compartir plenamente? Esta es la paradoja en la que han de desarrollar su trabajo los docentes de todo el mundo, pues buena parte de la cultura está inaccesible si no se paga por ella. Las leyes de propiedad intelectual en el ámbito educativo son claramente excesivas y limitantes. Los estudiantes han de asumir enormes costes para acceder al conocimiento y a la cultura, incluso en las enseñanzas obligatorias.

El derecho de autor, como toda institución humana, debe adaptarse a los tiempos y a las necesidades y demandas sociales. De hecho, debería estar en un estado de perpetua revisión porque no se puede predecir las necesidades de la sociedad. No cabe duda de que las leyes se han revisado, pero las reformas se han dirigido a proteger los intereses de los titulares de los derechos de explotación.

En nuestra opinión, la ley siempre se debe orientar hacia la equidad social, y mientras un estudiante no pueda acceder a la mejor educación por no poder pagar estaremos lejos de una ley justa. Afortunadamente, no hay necesidad de consumir nuestra energía luchando contra este viejo sistema. La potencia de las tecnologías actuales junto al movimiento por una cultura libre está abriendo nuevas posibilidades que podemos aprovechar: el procomún educativo digital.

El procomún educativo digital lo conforman los Recursos Educativos Abiertos, las reglas de gestión –licencias Creative Commons– y la comunidad educativa, sobre todo los docentes, que lo usan y mantienen. Sin duda, los docentes tienen un papel fundamental en la gestión y promoción de este procomún, por eso y para que cada vez sean más los que participan en él, se necesita difundir y promover su filosofía y sus implicaciones, mejorar el conocimiento sobre derechos de autor y licencias, pero sobre todo despertar el deseo de participar en una nueva cultura dinámica y vibrante. Donde alguien en Sidney hace una foto a un canguro y la sube a Flickr, un docente de Madrid la incluye en una unidad didáctica sobre marsupiales que finalmente se incorpora en un curso de biología en un colegio de Buenos Aires.



Esta es una nueva época para la creatividad y la innovación, gracias al acceso y control de los recursos comunes por los docentes, a las redes de colaboración y al deseo de compartir. Ya es hora de LIBERAR LOS LIBROS DE TEXTO.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Agradecimientos

Este trabajo no se habría podido realizar sin la colaboración de muchas personas que me han brindado sus conocimientos y su apoyo. Por ello, me siento obligado a darles mi agradecimiento, comenzando por mis alumnos, pues sus necesidades han sido el estímulo para realizar este trabajo. En segundo lugar, a los profesores y profesoras con los que he compartido, debatido y buscado respuestas sobre la educación que tenemos y a la que aspiramos. Una mención especial es para los participantes en los cursos de formación permanente que he impartido en los últimos años, sus preguntas e inquietudes han sido un estímulo para profundizar en los temas que recoge este libro. Su interés por conocer y aplicar los principios de la cultura libre ha sido una de las motivaciones para seguir ahondando en las posibilidades de este movimiento para la educación.

Por último, a todos aquellos que comparten sus conocimientos por las redes sociales y publicaciones diversas, especialmente a tres autores que han sido de enorme ayuda e inspiración y, aunque estén citados puntualmente, sus ideas impregnan de lleno el planteamiento de este libro:

David Wiley

David Wiley es director Académico de Lumen Learning, una organización que se dedica a la renovación pedagógica a través de la promoción de recursos educativos abiertos. Además, es miembro de Creative Commons y académico en la Brigham Young University, donde dirige el Grupo de Educación Abierta.

Su trayectoria profesional ha estado ligada al movimiento de los recursos abiertos y a la contribución social de la ciencia desde la educación. Para más información sobre él, se puede visitar su blog (<http://opencontent.org/blog/>) y podéis ver sus diversos perfiles en redes sociales en <http://davidwiley.org>

David Bollier



David Bollier ha explorado los bienes comunales como autor, activista, bloguero e investigador. Es autor de doce libros sobre los bienes comunales, entre ellos *Green Governance*, *The Wealth of the Commons*, *Viral Spiral* y *Thinklike a Commoner*. Bollier fundó y mantuvo como editor la web *Onthecommons.org* (2003-2010) antes de participar en la fundación del *CommonsStrategiesGroup*, un proyecto de Consultoría internacional para apoyar a los movimientos comunales globales. En 2002 cofundó *PublicKnowledge*, una organización para la defensa de los intereses públicos en las legislaciones sobre internet, telecomunicaciones y copyright. Para seguir su actividad puedes acceder a su blog: <http://www.bollier.org>

Elinor Ostrom

Elinor Ostrom ha sido una de las estudiosas más destacadas en el área de recursos compartidos o bienes comunes. En su trabajo fundamental *El Gobierno de los Bienes Comunes* (1990) estudia múltiples casos que muestran cómo manejar y disponer colectivamente de recursos escasos. El trabajo de Ostrom demostró que hay otras formas de administrar los recursos más allá de los modelos privado y público. En 2009, merecidamente, Ostrom fue reconocida con el prestigioso Premio Nobel de Economía.



Bibliografía

- ANELE. (2018). *EL LIBRO EDUCATIVO EN ESPAÑA. Curso 2017-2018*. Recuperado el 9 de 6 de 2018, de https://anele.org/wp-content/uploads/2011/05/INFORME-EL-LIBRO-EDUCATIVO-EN-ESPAÑA-CURSO-2017_2018.pdf
- Bankinter, R. (9 de 1 de 2018). *blog.bankinter.com*. Recuperado el 2018 de 6 de 8, de <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2018/1/9/riqueza-mundo-informe-credit-suisse-2017>
- Bell, T. W. (2008). *Trend of Maximum U.S. General Copyright Term*. Recuperado el 2 de 5 de 2018, de [http://www.tomwbell.com/writings/\(C\)_Term.html](http://www.tomwbell.com/writings/(C)_Term.html)
- Bercovitz Rodríguez-Cano, R. (2007). *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*. Tecnos. España.
- Bollier, D., & Helfrich, S. (. (2012). *The Wealth of the Commons: A World Beyond Market and State*. . Amherst, Massachusetts: Levellers Press.
- Carbajo Cascón, F. (2017). *La propiedad intelectual en la sociedad de la información: leer para descansar tranquilo*. Peñaranda de Bracamonte : Bracamonte.
- creativecommons. (2017). *Estado del procomún*. Recuperado el 14 de 6 de 2018, de <https://stateof.creativecommons.org/?lang=es>
- CreativeCommons. (7 de 11 de 2017). *Sobre las licencias*. Recuperado el 18 de 6 de 2018, de https://creativecommons.org/licenses/?lang=es_ES



- CreativeCommons. (25 de 5 de 2018). *Understanding Free Cultural Work*. Recuperado el 13 de 6 de 2018, de Creative Commons: <https://creativecommons.org/share-your-work/public-domain/freeworks/>
- CreditSuisse. (2017). *Global Wealth Databook 2017*. Credit Suisse Research Institute.
- Dolsak, N., & Ostrom, E. (2003). *The Commons in the New Millennium: Challenges and Adaptation*. . Cambridge, Massachusetts : MIT Press.
- Fernández Cruz, F., & Fernández Díaz, M. y. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XX1*, 21(2), 395-416.
- Hauhart, R. C. (1983). The Origin and Development of the British and American Patent and Copyright Laws. *Whittier Law Review*. *Whittier Law School*, 5 (1).
- Jimenez, P. (25 de 1 de 2011). *Calculadora del dominio público según la legislación española*. Recuperado el 12 de 6 de 2018, de <http://13festival.zemos98.org/Por-que-Walter-Benjamin-no-ha>
- King of Hearts. (2011). *Freedom of panorama Europe*. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Freedom_of_Panorama_2015#/media/File:Freedom_of_Panorama_in_Europe_NC.svg
- Lessig, L. (2004). *Free Culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. . The Penguin Press.



- Lessig, L. (1 de 03 de 2007). *Law that choke creativity*. Recuperado el 13 de 6 de 2018, de TED:
https://www.ted.com/talks/larry_lessig_says_the_law_is_strangling_creativity
- Levy, S. (1985). *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. . Nueva York: Dell.
- Lungu, A. (13 de 10 de 2014). *Early Copyright History*. Recuperado el 18 de 6 de 2018, de copy-me: <http://copy-me.org/2014/10/copy-me-webseries-early-copyright-history-episode-3/>
- MECD. (2016). *Nota: Estadística de la sociedad de la información y comunicación en los centros educativos no universitarios. 2014-2015*. Recuperado el 11 de 6 de 2018, de <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/centros/sociedad-informacion/2014-2015/Nota-Resumen.pdf>
- Newmediarights. (12 de 11 de 2009). *Best Practices for Creative Commons attributions - how to attribute works you reuse under a Creative Commons license*. Recuperado el 4 de 3 de 2018, de New Media Rights:
http://www.newmediarights.org/guide/how_to/creative_commons/best_practices_creative_commons_attributions
- Noguerol, A. (12 de 4 de 2012). *Propiedad Intelectual*. Recuperado el 12 de 6 de 2018, de http://www.eoi.es/wiki/index.php/Propiedad_intelectual



- Ostrom, E. (2017). *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Raymonds, E. S. (s.f). *Cómo convertirse en hacker. (Miquel Vidal, trad.)*.
Obtenido de biblioweb.sindominio.net/telematica/hacker-como.html
- Robinson, A. (1991). The Evolution of Copyright, 1476–1776. *Cambrian Law Review. University of Wales Press.* , 22 (1).
- Roblizo Colmenero, M., Sánchez Pérez, M., & Cózar Gutiérrez, R. (2015). EL RETO DE LA COMPETENCIA DIGITAL EN LOS FUTUROS DOCENTES DE INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA: LOS ESTUDIANTES DE GRADO Y MÁSTER DE EDUCACIÓN ANTE LAS TIC. . *Prisma Social*, (15), 254-2.
- Sánchez Vera, F. (2014). La integración de las tecnologías digitales en la enseñanza obligatoria. La cultura escolar frente al cambio. . *Revista de Antropología Experimental. Universidad de Jaén*, nº 14, Texto 9: 133-148.
- Sánchez-Vera, F. (2017). LA SEGREGACIÓN ÉTNICA Y SOCIAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO DE LA REGIÓN DE MURCIA. ANÁLISIS DEL DISPOSITIVO SOCIOCULTURAL GENERADOR DE GUETOS ESCOLARES. *Revista Nuevas Tendencias en Antropología*, Nº 8, 114-145.
- SETE. (2018). *www.toureiffel.paris*. Obtenido de Société d'Exploitation de la Tour Eiffel: https://www.toureiffel.paris/en/business/use-image-of-eiffel-tower#_ga=2.84528793.1283558153.1526639292-241733342.152663929



Stallman, R. (18 de 11 de 2016). *Why Open Source misses the point of Free Software*. Recuperado el 13 de 6 de 2018, de GNU:

<https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.en.html>

The World Bank, D. C. (2016). *Gross national income per capita 2016, Atlas method and PPP*. Recuperado el 620 de 2018, de

<http://databank.worldbank.org/data/download/GNIPC.pdf>

UNESCO. (2011). *Unesco ICT competency framework for teachers*.

Recuperado el 2018 de 6 de 9, de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

Wiley, D. ((s.f.)). *Defining the "Open" in Open Content*. Obtenido de

<http://opencontent.org/definition/>

Wiley, D. (3 de 6 de 2010). *Open Education and the future*. Recuperado el 17 de 6 de 2018, de TEDxNEYD talks:

<https://www.youtube.com/watch?v=Rb0syrgsH6M>

