

# Propietat intel·lectual: drets d'autor i *copyright*

Malcolm Bain  
Manuel Gallego  
Manuel Martínez Ribas  
Judith Rius

P08/M2014/00343



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)



# Índex

<b>Introducció</b> .....	5
<b>Objectius</b> .....	6
<b>1. El concepte tradicional dels drets d'autor</b> .....	7
1.1. Definició "d'obra" i objecte dels drets d'autor .....	7
1.2. Origen dels drets d'autor .....	7
1.3. Drets d'autor o <i>copyright</i> ? .....	8
<b>2. Drets d'autor i programari</b> .....	9
2.1. Evolució històrica de la protecció .....	9
2.2. Marc normatiu .....	11
<b>3. Objecte i requisits de protecció</b> .....	14
3.1. Objecte de protecció .....	14
3.2. Requisits per a la protecció .....	15
<b>4. Autors i titulars de drets</b> .....	17
4.1. L'autor .....	17
4.2. Titular original i titular derivat .....	21
4.3. Identificar el titular .....	22
<b>5. Contingut dels drets d'autor</b> .....	24
5.1. Drets de caràcter personal o drets morals .....	24
5.2. Drets de caràcter econòmic o patrimonial .....	25
5.2.1. Drets d'explotació .....	26
5.2.2. Drets merament compensatoris .....	32
<b>6. Límits als drets d'autor</b> .....	33
6.1. Límits temporals: la durada .....	33
6.2. Límits substantius: les excepcions .....	34
6.2.1. L'ús del programa d'ordinador .....	35
6.2.2. La còpia de seguretat .....	35
6.2.3. Els actes d'enginyeria inversa .....	36
6.3. Sumari de coneixements .....	38
<b>7. Mesures de protecció</b> .....	40
7.1. Mesures de protecció .....	40
7.2. Mesures de defensa davant la infracció de drets .....	44
7.3. Altres mesures de defensa .....	45

<b>8. El sistema anglosaxó de drets d'autor: el <i>copyright</i></b> .....	47
8.1. Marc legal .....	47
8.2. Característiques i diferències principals .....	47
8.3. Doctrina de l'"ús just" .....	49
<b>9. Drets d'autor i programari lliure</b> .....	51
9.1. <i>Copyleft</i> : el concepte .....	51
9.2. Per què no domini públic? Assegurar la llibertat de l'usuari .....	53
9.3. <i>Copyleft</i> en obres que no són programari .....	53
<b>10. Drets d'autor i dret <i>sui generis</i> de les bases de dades</b> .....	55
10.1. Bases de dades que són obres originals .....	55
10.2. Bases de dades que no són obra original .....	55
<b>11. Conclusions</b> .....	57

## **Introducció**

En aquest mòdul, presentem i comentem el marc jurídic de protecció del programari pels drets d'autor (drets de propietat intel·lectual o *copyright*), el principal sistema de protecció que prohibeix l'explotació il·legítima d'un programa, és a dir, el seu ús (reproducció, modificació, distribució i comunicació pública) sense autorització del seu titular.

Veurem també com els mecanismes del programari lliure (les llicències) donen la volta a aquest marc restrictiu, com un pedaç sobre el sistema, i "ho permetent tot" (sota certes condicions) en lloc de "restringir-ho tot".

## Objectius

Els objectius d'aquest mòdul són els següents:

- 1.** Introduir el sistema jurídic dels drets d'autor com a sistema de protecció de les creacions intel·lectuals originals.
- 2.** Comprendre els fonaments de la figura dels drets d'autor: l'objecte, els requisits de protecció i les possibilitats d'autoria.
- 3.** Estudiar els drets que el sistema de drets d'autor atorga i les seves excepcions i límits.
- 4.** Comentar les mesures de protecció davant de les potencials infraccions de drets.
- 5.** Comparar els mecanismes de protecció atorgats pel sistema continental amb els atorgats pel sistema anglosaxó (*copyright*).
- 6.** Estudiar l'aplicació concreta dels drets d'autor al programari, amb una especial referència al programari lliure i al concepte *copyleft*.
- 7.** Entendre com es protegeixen unes obres molt especials, les bases de dades.

## 1. El concepte tradicional dels drets d'autor

*Drets d'autor* és una expressió jurídica que descriu els drets concedits als creadors per les seves obres originals. En el sistema del dret anglosaxó, s'usa el terme *copyright*, com veurem més endavant.

### 1.1. Definició "d'obra" i objecte dels drets d'autor

Una obra pot definir-se com a l'expressió formal d'una idea o un sentiment que es vol comunicar al públic. El tipus d'obres que abasta el dret d'autor inclou obres literàries (com novel·les, poemes, obres de teatre...), documents de referència (diaris i programes informàtics), obres artístiques, obres científiques, bases de dades, pel·lícules, composicions musicals i coreografies, obres arquitectòniques, publicitat, mapes i dibuixos tècnics.

És clau comprendre que la protecció per drets d'autor té incidència sobre la forma, el contingut, l'expressió de la idea creativa, però no sobre el contingut. Ni el material d'inspiració (fets, dates...) ni les idees estan protegides pels drets d'autor. Així, per exemple, el concepte *d'obra protegible* inclou els programes informàtics pel que fa al seu codi, però no els seus algorismes.

#### Drets connexos

En la teoria general dels drets d'autor també hi ha certes prestacions, auxiliars de la creació, sobre les quals de vegades es reconeixen drets afins o connexos. Alguns drets connexos protegeixen activitats creatives (artistes, intèrprets, executants...) i d'altres, activitats industrials (a productors, a entitats de radiodifusió...).

Per exemple, La flauta màgica de Mozart és una obra de domini públic, ja que el seu autor va morir el 1791 i es pot representar i executar lliurement. No obstant això, si es vol copiar una representació de l'obra o col·locar-la en un lloc web, és possible que calgui sol·licitar permís, ja que hi ha artistes i productors que potser tinguin drets connexos vigents.

En els drets d'autor aplicats al programari, els drets connexos són inexistents.

### 1.2. Origen dels drets d'autor

La protecció per drets d'autor troba el seu origen en el moment històric en què les obres van començar a explotar-se econòmicament mitjançant la reproducció en suports físics. Primer amb els copistes medievals, i sobretot, posteriorment, amb l'aparició de la impremta. Els editors-impressors, com a col·lectiu, es van beneficiar directament de l'invent de la impremta, ja que les obres es van transformar en objectes comercials que podien proporcionar-los beneficis econòmics. Però, alhora, l'ús de la impremta facilitava la reproducció de les obres, i els editors van pressionar els legisladors per obtenir protecció i assegurar els seus rendiments. D'aquesta manera, el primer objectiu dels drets

d'autor va ser el de regular i protegir els editors-impressors amb la concessió de privilegis, tot i que també foren utilitzats per part dels governants com a sistema per a controlar i censurar les obres.

### **Origen del *copyright***

Sembla que la primera llei sobre drets d'autor (*copyright*, en aquest cas) fou l'Estatut de la reina Ana (1710), a Anglaterra, que concedia als editors drets exclusius d'imprimir i distribuir les seves obres durant un període limitat.

L'evolució dels drets d'autor té relació directa amb la seva extensió a diversos tipus d'obres i amb l'adaptació de les seves normes a les característiques pròpies de cada tipus d'obra a la qual han anat estenent la protecció. L'adaptació dels drets d'autor als programes d'ordinador i a les noves modalitats tecnològiques de difusió de les obres ha generat una revolució sense precedents en les tradicionals estructures jurídiques dels drets d'autor.

### **1.3. Drets d'autor o *copyright*?**

Les expressions *drets d'autor* i *copyright* s'utilitzen freqüentment com a traduccions d'un mateix concepte, però cal tenir en compte que aquesta doble denominació respon a dues concepcions diferents del dret que conviuen en el món actual: com a simplificació, podríem dir que el sistema de drets d'autor és més personalista i protegeix la creació com a extensió de la persona de l'autor. En canvi, el sistema de *copyright* és més col·lectivista i protegeix la creació per estimular els autors (a crear més), com a benefici d'interès general.

Actualment es dona una significativa coincidència de regulació entre ambdues filosofies jurídiques, gràcies en bona part a la internacionalització de la propietat intel·lectual i a la funció harmonitzadora dels tractats internacionals sobre la matèria. No obstant això, encara hi ha diferències rellevants, com per exemple, els drets morals de l'autor.



## 2. Drets d'autor i programari

### 2.1. Evolució històrica de la protecció

Inicialment, els programes d'ordinador no es comercialitzaven de manera independent, ja que es distribuïen amb el maquinari i la seva protecció es confonia amb la del conjunt del bé comercialitzat, l'ordinador (fenomen conegut com a *bundling*, que torna a tenir importància als dispositius mòvils i en d'altres dispositius). A més, no existien tecnologies que possibilitessin fer còpies d'aquests o utilitzar-los fora de l'ordinador de manera generalitzada, fet pel qual no hi havia una preocupació per la seva protecció.

La necessitat de protecció es va començar a plantejar al final dels anys seixanta, quan a causa de la legislació antimonopoli nord-americana, IBM es va veure obligada a separar els seus negocis de maquinari i programari. Conseqüentment, els programes d'ordinador es van començar a comercialitzar en suports separats i la protecció autònoma d'aquesta tecnologia d'extremada vulnerabilitat a la còpia es va justificar per protegir les inversions realitzades en la seva creació, i també com a mecanisme d'incentiu de divulgació dels programes d'ordinador a sectors més amplis de la humanitat.

El sentiment de necessitat de protecció dels programes d'ordinador va generar un debat sobre quina figura legal era la més adequada per a això:

a) En un primer moment, es va defensar que els programes podien ser objecte de protecció per la figura jurídica de les patents (el programa d'ordinador com a invenció), i així ho va interpretar la jurisprudència dels Estats Units en diverses ocasions. Tanmateix, al final dels seixanta i el principi dels setanta, diversos legisladors nacionals i tractats internacionals van començar a rebutjar la protecció del programari per patent. Farem una anàlisi més detallada de les principals raons d'aquest rebuig en el mòdul 3.

En conseqüència, els països més industrialitzats (amb gran pressió de les grans empreses informàtiques) van buscar vies alternatives de protecció del programari.

b) Es va plantejar la possibilitat de crear una protecció específica o *sui generis* (el programa d'ordinador com una creació de tipus nou) amb una durada de quatre a nou anys i un registre obligatori, tot i que aquesta iniciativa mai no va arribar a prosperar. Com a seguidors d'aquest corrent, destaquen els treballs iniciats per l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (OMPI), que desemboquen en les Disposicions Tipus sobre Protecció de Programari del 1978 i el Projecte de Tractat Internacional sobre la Protecció de Programes

#### Lectura complementària

Per a saber-ne més, consulteu: E. Galbi (1970). "Proposal for the protection of computer programs". *Bulletin of the Copyright Office* (vol. 28, pág. 17 y sigs.).

d'Ordinador del 1983, i també uns altres projectes legislatius nacionals, com el del Ministeri d'Indústria i Tecnologia del Japó (MITI) del 1982 o el del Govern brasiler del 1984.

c) D'altra banda, es va plantejar la possibilitat de protegir el programari mitjançant la figura dels drets d'autor i *copyright* (el programa d'ordinador com a obra literària), i aquesta va ser l'opció que va triomfar.

Es va arribar a un principi generalment acceptat segons el qual els programes informàtics estarien protegits pel dret d'autor, mentre que el maquinari que usa programes informàtics o altres invents relacionats amb aquests programes estarien protegits per patents.

L'elecció del sistema de drets d'autor per a la protecció del programari és deutora en bona part dels avantatges que ofereix la protecció de qualsevol obra pel sistema de drets d'autor:

**a) Automatisme.** El dret de l'autor neix pel simple fet de la creació original. No es requereix novetat.

**b) Simplicitat.** La protecció d'una obra no requereix inscripció en registres, compliment de formalitats ni examen previ d'adequació.

**c) Economia.** La protecció no requereix inversions econòmiques importants.

**d) Cobertura.** La protecció s'estén a la documentació accessòria.

**e) Internacionalització.** La protecció s'atorga, en virtut de tractats internacionals, per a gairebé tot el món. L'harmonització dels drets d'autor a escala internacional es troba molt avançada.

No obstant aquests avantatges, l'aplicació dels drets d'autor al programari no ha estat fàcil. L'harmonització de la protecció a escala internacional, l'equiparació dels programes d'ordinador a obres literàries i la seva protecció pel sistema de drets d'autor són temes complicats, ja que es basen en l'aplicació de conceptes que van ser pensats per a unes obres molt diferents. A més, les legislacions dels països continentals han incorporat aquesta solució de protecció del programari concebuda per al sistema anglosaxó del *copyright* mitjançant el concepte dels drets d'autor, que provoquen dificultats amb les característiques tradicionals del sistema continental de drets d'autor, en especial el reconeixement de drets morals.

### **Conflictes jurisdiccionals sobre patents**

Encara que aquest debat semblava tancat, en el mòdul 3 comprovarem que ha tornat a l'actualitat, amb la protecció del programari pel sistema de patents als Estats Units de manera generalitzada des dels inicis dels anys noranta, l'aparició de diversos conflictes jurisdiccionals sobre les patents de programari i una proposta de Directiva Europea sobre patents de programari.

## 2.2. Marc normatiu

En aquest apartat recorrerem breument les principals ordenacions jurídiques que configuren la protecció dels drets d'autor, començant per una perspectiva internacional per arribar a les regulacions europea i espanyola.

### Drets d'autor en l'àmbit internacional

El més important generador de normativa de drets d'autor a escala internacional és l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (coneguda pel seu acrònim: OMPI en català o WIPO en anglès). L'OMPI és un organisme especialitzat del sistema d'organitzacions de les Nacions Unides el principal propòsit del qual és desenvolupar un sistema de propietat intel·lectual internacional que recompensi la creativitat, que estimuli la innovació i que contribueixi al desenvolupament econòmic, salvaguardant alhora l'interès públic.

El tractat més important de l'OMPI en la matèria és el Conveni de la Unió de Berna per a la Protecció d'Obres Literàries i Artístiques del 1886, amb una última revisió del 1979.

#### Principis bàsics de la Convenció de Berna

La Convenció de Berna es recolza en tres principis bàsics:

- a) Tracte nacional. Les obres originades en algun dels estats contractants podran rebre en cadascun dels altres estats contractants la mateixa protecció que aquests atorguen a les obres dels seus propis ciutadans.
- b) Automatisme i simplicitat. La protecció serà automàtica i no ha d'estar condicionada al compliment de cap formalitat. La Convenció estén l'automatisme de la protecció a escala internacional, fet que, com hem vist, és un dels principals avantatges del sistema de protecció de drets d'autor.
- c) Drets morals. Com veurem, la Convenció inclou també els drets morals, és a dir, el dret a reclamar l'autoria de l'obra i a oposar-se a modificacions d'aquesta.

L'Organització Mundial del Comerç (coneguda pel seu acrònim: OMC en català o WTO en anglès) és una organització internacional que s'ocupa de les normes que regeixen el comerç entre els països. L'OMC es va començar a interessar pels drets d'autor a mitjan dels anys noranta a causa del creixement del comerç internacional de serveis i d'obres susceptibles de protecció pels drets d'autor. L'Acord sobre els Aspectes dels Drets de la Propietat Intel·lectual relacionats amb el Comerç del 1994 (conegut pel seu acrònim: ADPIC en espanyol o TRIPS en anglès) és el més important sobre la matèria al si d'aquesta organització.

#### Principis bàsics de l'ADPIC

El més rellevant de l'Acord sobre els ADPIC en la matèria és que:

- Obliga als estats signataris a acatar les disposicions de la Convenció de Berna, llevat dels requisits sobre drets morals.

#### Web recomanada

El text complet de tots els tractats de l'OMPI i una llista dels seus signataris figuren a la seva pàgina web: <http://www.wipo.int>. El text complet de l'Acord sobre els ADPIC, amb els seus signataris i una explicació de les seves disposicions, es troba disponible en la pàgina web de l'OMC: <http://www.wto.org>.

- Protegeix els programes d'ordinador com a obres literàries. Per als estats signataris de l'acord ADPIC, les disposicions de la Convenció de Berna són aplicables als programes d'ordinador, siguin o no siguin signataris de la Convenció de Berna.
- Imposa als estats signataris l'obligació de concedir als titulars de drets d'autor sobre un programa d'ordinador el dret d'autoritzar o prohibir el lloguer dels seus productes.

La tasca legislativa a nivell internacional no ha finalitzat, i així, el 1996, es van celebrar dos tractats nous en el marc de l'OMPI per adaptar els drets d'autor a l'evolució de les tecnologies, principalment a Internet: el Tractat de l'OMPI sobre Drets d'Autor i el Tractat de l'OMPI sobre Interpretació o Execució i Fonogrames (sovint coneguts com els Tractats d'Internet).

El Tractat de l'OMPI sobre Drets d'Autor (TODA en català o WCT en anglès) va entrar en vigor el 6 de març de 2002 i s'ocupa de la protecció dels autors d'obres literàries i artístiques, incloent programes informàtics i bases de dades originals. Com estudiarem, la Unió Europea i els Estats Units han estat pioners en l'aplicació de les disposicions d'aquest tractat en adoptar la Directiva de Drets d'Autor en la Unió Europea i la Digital Millenium Copyright Act (DMCA) als Estats Units.

### **Principis del TODA**

El més rellevant del Tractat de l'OMPI sobre Drets d'Autor és que:

- a) Universalitza la Convenció de Berna i en redefineix els conceptes, i garanteix als titulars de drets d'autor que continuaran sent protegits quan les seves obres es divulguin per mitjà de noves tecnologies i sistemes de comunicació, tals com Internet, creant nous drets aplicables a l'entorn de la Xarxa.
- b) Introdueix la protecció legal de les mesures tecnològiques de protecció que estudiarem més endavant.

### **Drets d'autor en el dret europeu**

Tradicionalment, a Europa han sigut els Estats els que han regulat la matèria de la propietat intel·lectual, fet pel qual hi ha una enorme casuística en la regulació del tema. No obstant això, en aquest moment el centre productor de la legislació sobre propietat intel·lectual a Europa ja no està format tant pels estats com per la Comissió Europea.

La funció de la Comissió Europea és complexa, ja que, a banda d'harmonitzar les legislacions estatals, en les quals conviuen el sistema del *copyright* amb el de drets d'autor, ha d'atendre al seu torn els compromisos internacionals adquirits principalment, com hem vist, amb l'OMPI i l'OMC. No hi ha una harmonització completa en temes com, per exemple, els drets morals.

La normativa europea sobre drets d'autor i programes d'ordinador troba la seva base en la **Directiva 91/250/CEE del Consell, de 14 de maig de 1991, relativa a la protecció jurídica de programes d'ordinador**, modificada per la Directiva 93/98/CEE del Consell, de 29 d'octubre de 1993 (la Directiva de Progra-

mes d'Ordinador). Aquesta directiva estableix que els programes d'ordinador seran protegits pels drets d'autor com a obres literàries, d'acord amb la Convenció de Berna.

Posteriorment, es va adoptar la **Directiva 2001/29/CE, de 22 de maig de 2001, relativa a l'harmonització de determinats aspectes dels drets d'autor i drets afins als drets d'autor en la societat de la informació** (la Directiva de Drets d'Autor en la Societat de la Informació). Aquesta nova directiva pretén actualitzar tota la normativa vigent, complint els compromisos assumits en virtut del Tractat de l'OMPI sobre Drets d'Autor. La negociació d'aquesta directiva fou polèmica i implicà un llarg debat. Espanya va implementar la Directiva el 2006. Finalment, hi ha hagut la **Directiva 2004/48/CE, de 29 d'abril de 2004, relativa al respecte dels drets de propietat intel·lectual**, que té com a objectiu establir les mesures, els procediments i els recursos necessaris per a garantir el respecte dels drets de propietat intel·lectual.

### **Principis de la Directiva dels Drets d'Autor**

El més rellevant de la Directiva de Drets d'Autor en la Societat de la Informació és que:

- a) Amplia els conceptes de *reproducció* i de *comunicació pública* (que inclou ara el dret de posar l'obra a disposició del públic), que s'apliquen tant al programari com a la documentació complementària distribuïda per Internet.
- b) S'estableix la protecció legal de les mesures tecnològiques de protecció que estudiarem més endavant.

D'altra banda, les bases de dades troben la seva protecció, sota un règim especial de drets similars als d'autor, en la **Directiva 96/9/CE, sobre la protecció jurídica de les bases de dades**.

### **Drets d'autor en el dret espanyol**

El Codi Civil espanyol, en els seus articles 428 i 429, remet la regulació de la propietat intel·lectual a una llei especial, i declara l'aplicació supletòria de les regles generals establertes en el mateix sobre la propietat per al qual no està específicament previst en aquesta llei especial.

Aquesta llei actualment és la Llei de Propietat Intel·lectual, el text del qual refós fou aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril (d'ara endavant LPI). L'esmentat text –modificat per la Llei 23/2006, de 7 de juliol, que trasllada la Directiva 2001/29/CE– constitueix, juntament amb les normes reglamentàries de desenvolupament, el marc legal pel qual es regula la propietat intel·lectual a Espanya. Els programes d'ordinador a Espanya es regulen a l'article 95 i següents de l'LPI.

### 3. Objecte i requisits de protecció

En aquest apartat intentarem comprendre quin és l'objecte concret de protecció dels drets d'autor, en especial en la seva aplicació al programari; és a dir, en particular, tractarem de definir quins components del programari es protegeixen i quins requisits han de complir aquests per poder ser protegits.

#### 3.1. Objecte de protecció

Són objecte de propietat intel·lectual les creacions humanes originals, literàries, artístiques o científiques, expressades per qualsevol mitjà o suport, tangible o intangible, actualment conegut o que s'inventi en el futur.

Per estudiar la protecció del programari –com qualsevol altra obra susceptible de protecció– per drets d'autor, hem de tenir en compte les característiques de la seva protecció:

- a) Únicament serà protegible l'expressió d'un programa d'ordinador, i no les idees que conté.
- b) Únicament es protegirà el programa en la mesura que és un bé immaterial, independentment del suport en què es fixi.

En el llenguatge habitual els termes *programari* i *programa d'ordinador* són utilitzats com a sinònims i inclouran el codi, la descripció tècnica del programa i fins i tot materials de suport.

Troblem la definició de *programa d'ordinador* en l'article 96.1 de l'LPI, que estableix: "s'entendrà per programa d'ordinador tota seqüència d'instruccions o indicacions destinades a ser utilitzades, directament o indirectament, en un sistema informàtic per a realitzar una funció o una tasca o per a obtenir un resultat determinat, fos quina fos la seva forma d'expressió i fixació i inclou la documentació preparatòria".

És molt rellevant la frase final de l'article 96.1 de la LPI, "fos quina fos la seva forma d'expressió i fixació". Gràcies a ella, la doctrina inclou entre les obres protegides totes les fases d'elaboració del programa, des del moment en què hi ha una descripció d'aquest, en forma gràfica (ordinograma o diagrama de fluxos) o verbal (gravada), suficientment detallada per determinar un conjunt d'instruccions. Inclou l'expressió en qualsevol llenguatge de programació i permet, així mateix, pensar en la protecció del conjunt d'instruccions fixat en un

producte semiconductor (microcodi i *firmware*). L'expressió "directa o indirectament" abasta tant els programes escrits en llenguatge d'alt nivell (codi font), com la seva versió en codi de màquina (codi objecte).

En resum, podem concloure que el dret d'autor protegeix el programari en qualsevol de les seves expressions possibles i en la seva totalitat. El que no protegeix són les idees i els principis.

Així, els drets d'autor protegeixen principalment els elements del programari següents:

- el programa d'ordinador
- la documentació preparatòria
- els manuals d'ús i la documentació tècnica de suport
- el codi font
- el codi objecte
- l'arquitectura del programa, que inclou diagrames de flux, models de dades, diagrames en UML, etc.
- les interfícies, incloent elements gràfics, sons, tipografies i altres elements audiovisuals
- les bases de dades.

### 3.2. Requisits per a la protecció

Perquè el programari, com qualsevol altra obra, sigui protegible pels drets d'autor, ha de complir unes determinades condicions enumerades en l'article 10.1 de l'LPI i que es poden resumir en la sentència següent: "les obres són aquelles creacions humanes originals expressades en qualsevol mitjà o suport".

Hi ha, per tant, tres condicions:

#### a) Creació humana

El programa ha de ser fruit de l'intel·lecte d'un autor, conseqüència de la seva activitat i, per tant, qualificable com a *creació*. Els programes d'ordinador creats per màquines no són considerats protegibles a excepció del programari compilat (creat per un compilador), que s'assimila al programari creat pels éssers humans.

#### b) Expressada en qualsevol mitjà o suport

Els béns immaterials necessiten un instrument o un mitjà pel qual fer-se perceptibles en el món exterior. Per tant, perquè sigui possible obtenir drets d'autor per a una obra, aquesta haurà d'estar "continguda en un mitjà

d'expressió tangible o intangible, conegut actualment o que s'inventi en el futur". En el programari, el mitjà d'expressió pot ser un disquet, un disc dur, un CD-ROM, una targeta de memòria *flaix* (*flash card*), etc.

### **Exemple**

En altres països, per exemple els Estats Units, s'exigeix la fixació en un mitjà tangible d'expressió del qual pugui ser percebut, reproduït o d'una altra manera comunicat, o bé directament o bé amb ajuda d'una màquina o dispositiu.

#### c) Original

Per a ser protegida, una obra ha de ser original. No importa el mèrit, la destinació, el grau d'elaboració, la licitud o la il·licitud, ni la prioritat temporal. Com és obvi, no és fàcil definir *originalitat*. De fet, suposa la qüestió més controvertida en els últims anys en la tradició continental. La tradició més ortodoxa del sistema de drets d'autor exigeix una "empremta de la personalitat", encara que no hi ha unanimitat en les legislacions nacionals sobre el nivell d'originalitat exigible.

En el programari, és problemàtic delimitar quan hi ha originalitat, ja que és una creació utilitària, en la qual el marge de maniobra és de vegades escàs. S'ha optat per un criteri de nivell baix i en general es considera que n'hi ha prou que el programari sigui el resultat d'un esforç personalitzat, és a dir, que no estigui copiat, per ser considerat original, de manera que s'exclouen els criteris qualitius i estètics en la comprovació de l'originalitat.

La prova d'originalitat d'una obra sol tenir dos aspectes: el primer és que l'obra haurà de ser original de l'autor, en el sentit que realment hagi estat creada per aquest de manera independent, no copiada d'altres obres; el segon és que l'obra ha de contenir la quantitat suficient de creativitat perquè no se la pugui considerar trivial.

El sistema de *copyright* es conforma amb un nivell d'originalitat inferior, i exigeix només que la creació resulti d'un esforç personalitzat, és a dir, que no sigui còpia. En la mesura en què el programari degui el seu origen al seu autor, això és, que hagi estat creat independentment i no copiat d'altres obres, serà considerat original.



## 4. Autors i titulars de drets

En aquest apartat explicarem els diversos actors que poden estar implicats en el procés de creació i distribució d'una obra i les diverses tipologies d'autoria reconegudes. Donada la multitud d'intervinents en el procés de creació d'un programari, i especialment del programari lliure, aquest apartat adquireix una rellevància especial.

### 4.1. L'autor

Es considera autor a la persona física (o jurídica, com veurem més endavant) que crea una obra i, en general, la propietat d'aquesta correspon a l'autor pel sol fet de la seva creació original, pel principi d'automatisme i sense necessitat de formalitat addicional o registre.

A més, com veurem en estudiar els drets morals, la condició d'autor té un caràcter irrenunciable; no es pot transmetre *inter vivos* ni *mortis causa*, no s'extingeix amb el transcurs del temps, ni tampoc entra en el domini públic ni és susceptible de prescripció.

L'obra, el programari en el nostre cas, pot ser creada per l'esforç i la tasca d'una persona-autor o pot ser el producte de l'esforç de diverses. Aquest segon cas és el més habitual en la pràctica i, en aquests casos, l'atribució d'autoria pot ser més complexa. A continuació, veurem diverses tipologies d'autories múltiples.

**a) Obra en col·laboració.** Els articles 7 i 97.3 de l'LPI estableixen que serà una obra en col·laboració aquella que sigui el **resultat unitari de la col·laboració de diversos autors**.

En aquest cas, els drets sobre aquesta corresponen a tots ells en la proporció que determinin. A falta de pacte, els autors són titulars a parts iguals. La divulgació i la modificació de l'obra requereix el consentiment de tots els autors. No obstant això, un cop que l'obra ha estat divulgada, cap coautor no pot refusar injustificadament el seu consentiment per a la seva explotació en la manera en què es va divulgar. Els coautors poden explotar separadament les seves aportacions, sempre que no es causi perjudici a l'explotació comuna.

El concepte *d'obra en col·laboració* no existeix com a tal en el sistema del *copyright*. Tanmateix, hi ha una forma similar de cotitularitat sota la figura del *joint ownership* (la fusió d'aportacions en una sola obra).

**b) Obra col·lectiva.** L'obra col·lectiva és la creada per iniciativa i sota la coordinació d'una persona física o jurídica, que l'edita i divulga sota el seu nom. Constitueix la reunió d'aportacions de diversos autors de manera que és impossible l'atribució a qualsevol d'ells d'un dret sobre el conjunt de l'obra, i cada aportació es fon en una creació única i autònoma.

El resultat és una obra que té un valor afegit a la simple unió d'aportacions, com seria una obra en col·laboració.

L'article 97.2 de la LPI estableix que serà autor de l'obra col·lectiva, llevat de pacte contrari, la persona física o jurídica que l'editi o divulgui sota el seu nom.

### **Reflexió**

Tampoc no hi ha el concepte *d'obra col·lectiva* com a tal en el sistema del *copyright*, i cal anar amb compte amb el terme *collective work*, que és, en el sistema espanyol, una obra composta (d'obres preexistents). Una obra col·lectiva pot arribar a ser, sens dubte, una *collective work*. A efectes de la titularitat, el resultat és el mateix: l'autor de la composició (*collection*) és titular dels drets de l'obra composta, igual que l'editor sobre l'obra col·lectiva.

### **c) Un programa creat per assalariats al si d'una relació laboral.**

L'article 97 de l'LPI estableix que "quan un treballador assalariat crea un programa d'ordinador, en l'exercici de les funcions que li han estat confiades o seguint les instruccions del seu empresari, la titularitat dels drets econòmics corresponents al programa d'ordinador així creat [...] correspondran, exclusivament, a l'empresari, llevat de pacte contrari".

Perquè l'ocupador pugui ser considerat el titular dels drets sobre aquest programari, són necessaris dos requisits:

- 1) que la relació laboral estigui materialitzada en un contracte de treball, i
- 2) que el programa hagi estat creat per l'empleat en l'exercici de les seves funcions o hagi seguit instruccions de l'empresari.

Aquesta cessió legal dels drets patrimonials a l'empresari no impedeix que els drets morals continuïn sent titularitat inalienable del programador en els sistemes continentals.

**d) Obra creada per encàrrec.** La directiva i la legislació espanyola han optat per no regular el tema, i ha estat la jurisprudència la que ha establert que, llevat de pacte contrari, no hi haurà transmissió de drets. La titularitat serà del creador i no de la persona (física o jurídica) que du a terme l'encàrrec (el client). Veurem que en el sistema americà és al contrari *work-for-hire*. Excepcionalment, si el client es troba involucrat en el procés creatiu del programari, l'autoria podria convertir-se en col·lectiva o en col·laboració.

### Titulars i programari lliure

Les particulars dels diversos models de desenvolupament del **programari lliure**, on és usual l'aportació de diversos programadors, afegeixen dificultats a les modalitats tradicionals d'autoria. Per saber qui és l'autor, qui té els drets sobre l'obra i qui està legitimat per a exercitar accions, és necessari delimitar el tipus d'obra que s'ha creat. La resposta dependrà del model concret de desenvolupament utilitzat, de l'existència o no d'un coordinador, de la separabilitat o no de les diverses aportacions i, sens dubte, dels pactes concrets establerts. En general, hi ha diferents possibilitats d'autoria:

**a)** Obres en col·laboració, si el model de desenvolupament implica que diversos autors contribueixen a la creació d'una sola aplicació, sense coordinació per una persona "editor". Les contribucions de cada autor es poden distingir (per exemple, amb avisos d'autoria individuals o combinats en els mòduls).

Com hem vist, sota aquest règim cada autor és titular de la seva contribució i del tot, encara que l'explotació de l'obra es realitza conjuntament. Això implica que si s'opta per un model de desenvolupament del programari d'aquest tipus, és essencial acordar entre els autors, tan aviat com sigui possible, la llicència que s'aplicarà al programari (el tot) i el règim d'explotació de l'obra resultant. Cada autor podrà explotar la seva part separatament.

**b)** Obres col·lectives, quan hi ha una persona (física o jurídica) que coordina les contribucions dels desenvolupadors "lliures" i divulga l'obra sota el seu nom.

#### Exemple

Exemples d'aplicacions de programari lliure que es podrien considerar obres col·lectives (si fossin desenvolupades i fossin disseminades sota el sistema de drets d'autor) inclouen el programa Mozilla, que és coordinat per Mozilla.org, o les aplicacions del projecte GNU, de la Free Software Foundation. Així mateix, el programari "lliure" empresarial com J-Boss, Jasper Reports, Openoffice.org, Sugar CRM....

Per a prevenir possibles problemes futurs, els projectes de desenvolupament de programari lliure que optin per aquesta opció s'han d'assegurar que cada autor-contribuent transfereixi per escrit els seus drets de manera exclusiva o

no exclusiva a l'entitat coordinadora, perquè aquesta pugui administrar correctament els drets de propietat intel·lectual de l'aplicació, en concret, determinar el règim de llicència, assegurar la defensa de qualsevol infracció, etc.

### **Política preventiva**

Un exemple d'aquesta política preventiva són les condicions de l'FSF per a qualsevol contribució realitzada per programadors que aporten més de deu línies de codi a un projecte coordinat per ella: han de transferir la titularitat del codi a l'FSF. La majoria dels projectes "formals" (Mozilla, OpenOffice.org, Apache, Eclipse, etc.) exigeixen una cessió de drets d'un tipus o un altre.

### **Obra original i obra derivada**

Com ja hem estudiat, una obra original és aquella obra que constitueix una creació autònoma i independent, encara que es publiqui conjuntament amb d'altres.

Una obra derivada, en canvi, és aquella obra nova que resulta de la transformació d'una obra preexistent, sense la col·laboració de l'autor d'aquesta última, tot i que sí amb la seva autorització (perquè sigui obra derivada lícita).

Aquesta transformació pot resultar d'una modificació (per agregar, eliminar o modificar elements de l'obra anterior) o de la seva integració en una obra més gran, derivada del component (depenent de la seva forma d'integració). Així mateix, s'entén el programari binari com una transformació del codi font, i també d'una implementació del codi per a un altre *maquinari/device*.

Existirà, per tant, dues obres diferenciades i amb dues titularitats: l'obra original i l'obra derivada. Aquella obra que incorpori una obra preexistent però sense autorització (expressa o implícita mitjançant la col·laboració de l'autor) infringirà els drets d'autor del titular de l'obra original.

En el programari lliure aquest és un tema polèmic, per les dificultats de realitzar una diferenciació entre obra derivada, obra en col·laboració i obra col·lectiva. Les dificultats es plantegen bàsicament en dos entorns:

**a) En relació amb el procés de creació del programari lliure**, aquesta diferenciació és molt rellevant, ja que com hem vist, aquest es basa en la incorporació, l'agregació i la modificació d'obres preexistents. El model usual de desenvolupament del programari lliure implica una quantitat important de contribuents per a una mateixa aplicació. Alguns autors aporten codi nou (creen per tant, obres en col·laboració o col·lectives); d'altres corregeixen o milloren un codi existent (per tant, creen una obra derivada). Així mateix, alguns autors agreguen un avís d'autoria, mentre d'altres no.

La clau per a la prevenció de conflictes d'autoria en un projecte de desenvolupament de programari lliure es troba en la "consciència de contribució" de cada autor o en una bona gestió de la propietat intel·lectual:

- A falta d'un acord explícit sobre les condicions de col·laboració, els que gestionen el programari s'han de basar en una cessió implícita de drets (no vàlida legalment) o en l'absència de reclam per part dels programadors contribuents contra qualsevol forma d'explotació.
- Una bona gestió del procés de creació col·laborativa requereix una cessió de drets, per acord específic del tipus acord de contribució (*contribution agreement*) o mitjançant l'exigència que les contribucions es facin sota "la llicència del projecte" o una llicència compatible (vegeu els mòduls 6 i 7).

**b) Pel que fa a l'ús i l'explotació del programari lliure**, aquesta diferenciació entre obra original i obra derivada també és important. La majoria de les llicències d'ús permeten la modificació (adaptació, traducció, etc.) de les aplicacions i, per tant, la creació d'obres derivades. Algunes llicències de programari lliure controlen la difusió i l'ús d'aquestes obres derivades (per exemple, la GPL), mentre que d'altres no (la BSD).

És important entendre bé la definició d'obra derivada per saber si un desenvolupament realitzat sobre la base d'una aplicació lliure (per exemple, integrant-la, modificant-la, etc.) es pot considerar una obra derivada de l'original (i per tant, respectar les condicions de la llicència sobre modificació i redistribució) o una obra original que la utilitzi però que no la modifiqui (i és una obra independent, amb la seva pròpia llicència).

Aquest tema serà tractat detingudament en els mòduls 6 i 7, sobretot en relació amb la llicència GPL, que, com veurem, condiona els programes que resulten d'una modificació de l'obra original sota la GPL, però no necessàriament els que simplement l'usen o es vinculen amb ella.

#### **4.2. Titular original i titular derivat**

Com hem vist, quan es crea una obra, programari en el nostre cas, el titular original dels drets d'explotació és el seu autor o grup d'autors. No obstant això, l'autor pot cedir alguns o tots els drets d'explotació sobre una obra a una tercera persona (física o jurídica) que es converteix en el "titular derivat" dels drets d'explotació, de manera exclusiva o no, i respecte d'un, diversos o tots ells. Aquesta cessió es fa per **llicència** i l'estudiarem en detall en els mòduls 4 i 5.

És important tenir present que la cessió de drets, en els sistemes continentals, no afecta els drets morals, que són indisponibles. No obstant això, en els sistemes anglosaxons, els autors de programari no es beneficien de drets morals i tots els drets sobre un programa poden cedir-se.

No estudiarem aquí les particularitats de la cessió de drets d'explotació (podeu veure els mòduls 4 i 5), però és important tenir en compte que és el titular de cada dret (i només ell) qui pot atorgar una llicència sobre aquell dret. Això implica que una persona que únicament és titular dels drets de distribució (per exemple, una botiga de programari) no pot cedir drets que no tingui, com els de modificació, comunicació pública o lloguer.

### 4.3. Identificar el titular

Si, com hem vist en l'apartat anterior, només els titulars dels drets d'explotació d'una obra poden cedir drets sobre aquesta (per llicència), és òbvia la importància de conèixer els mètodes per poder identificar els titulars.

El símbol ©, el registre de propietat intel·lectual i les notes de reconeixement d'autoria incloses a la mateixa obra són els instruments més usuals per identificar el titular dels drets d'autor d'una obra, tot i que aquestes formalitats no són obligatòries des del Conveni de Berna.

A Espanya, els articles 6 i 43 de l'LPI estableixen unes regles útils en la pràctica:

- a) Es presumirà autor a qui aparegui com a tal a l'obra mitjançant el seu nom, signatura o signe que l'identifiqui (l'avís d'autor: © Pere X, 2007).
- b) Si l'obra ha estat divulgada de manera anònima o sota pseudònim, l'exercici dels drets correspondrà a qui la divulgui amb el consentiment de l'autor.
- c) La cessió de drets per part de l'autor, com a regla general, no es presumeix: requereix un acte específic per escrit. En cas contrari, el titular es reserva tots els drets.

En el programari lliure, la identificació de l'autor pot resultar problemàtica, per exemple, en el cas que hi hagi diversos autors anònims que hagin contribuït amb codi a una aplicació particular (Mozilla, GNOME, KDE, etc.). Aquesta dificultat d'identificació de l'autor pot causar problemes a l'hora de demanar el seu consentiment a un canvi de llicència o per a la legitimació activa davant d'una infracció.

Per a lluitar amb aquest tipus de problemes, els coordinadors de certes aplicacions lliures mantenen llistes de contribuents i han establert llistes d'autors no identificats. Per exemple, la Free Software Foundation exigeix que cada contribuent s'identifiqui al coordinador del projecte. L'empresa MySQL AB solament accepta contribucions al seu motor de base de dades lliure d'aquells que hagin signat el seu acord de desenvolupador (*developer's agreement*).

Una exigència comuna a totes les llicències de programari lliure és la menció obligatòria de la titularitat en relació amb l'obra original, mitjançant el manteniment de l'avís de *copyright*. No obstant això, cada llicència estableix uns requisits diferenciats pel que fa als avisos públics d'autoria (per exemple, en

la documentació). Així, la llicència Apache obliga a mantenir en les obres derivades la menció de l'autoria del programari original, mentre que la llicència GPL obliga a donar indicacions de què ha estat modificat i per qui.

## 5. Contingut dels drets d'autor

En aquest apartat estudiarem el nucli de la teoria de drets d'autor: els drets que té l'autor o el titular dels drets sobre una obra. En el sistema continental es distingeixen dos tipus de drets: els drets de caràcter personal o morals i els drets de caràcter patrimonial o econòmic.

L'article 2 de l'LPI sintetitza el tema perfectament: "La propietat intel·lectual està integrada per drets de caràcter personal i patrimonial, que atribueixen a l'autor la plena disposició i el dret exclusiu a l'explotació de l'obra, sense més limitacions que les establertes en la llei".

### 5.1. Drets de caràcter personal o drets morals

El sistema continental de drets d'autor sosté la connexió íntima entre l'autor i l'obra i a diferència amb el sistema *copyright*, declara que l'autor té un "dret moral per limitar l'alteració i la manifestació de la seva obra", fins i tot després d'haver transferit els seus drets econòmics a un tercer.

El dret moral de l'autor sobre la seva obra es compon de diverses facultats o drets que enumera l'article 14 de l'LPI i que, simplificant, valen per a "protegir el seu nom i la integritat de l'obra" i prohibeixen qualsevol modificació sense el consentiment previ d'aquest.

#### Els drets morals

Destaquen els següents drets que es concedeixen al creador:

- a decidir la divulgació de l'obra;
- a determinar en quina forma s'ha de fer la divulgació, amb el seu nom, sota pseudònim o anònimament;
- al reconeixement del seu nom i al respecte del seu estatus d'autor;
- a exigir el respecte a la integritat de la seva feina i a impedir qualsevol alteració contra ella que suposi perjudici per als seus legítims interessos o detriment de la seva reputació;
- a modificar l'obra respectant els drets adquirits per tercers i les exigències de protecció de béns d'interès cultural;
- a retirar l'obra del comerç, per un canvi en les seves conviccions intel·lectuals o morals, prèvia indemnització per danys i perjudicis als titulars de drets d'explotació (dret de penediment), i
- d'accedir a l'exemplar únic o rar de l'obra, quan es trobi en poder d'un altre, a fi d'exercitar el dret de divulgació o qualsevol altre que li correspongui.



Aquests drets de caràcter personal són irrenunciables, intransmissibles i inalienables, i alguns fins i tot perpetus. Acompanyen l'autor durant tota la seva vida i alguns d'ells també als seus hereus o drethavents a la mort d'aquells.

En regular els drets d'autor aplicats al programari, la Directiva de Programes d'Ordinador del 1991 i la refosa de l'LPI del 1996 solament esmenten els drets d'explotació i no esmenten els altres drets patrimonials de l'autor (de simple remuneració, com comentarem) ni els drets morals.

No obstant això, la doctrina majoritària entén que els drets morals sí que s'apliquen al programari. Així, s'aplica l'article 14 de l'LPI als programes d'ordinador, amb les úniques limitacions establertes en l'article 100.4 de l'LPI quant a la integritat de l'obra i la discussió doctrinal de si els drets morals s'apliquen a les persones jurídiques titulars de l'obra en supòsits d'obres col·lectives.

El reconeixement dels drets morals que el sistema continental atorga als autors de programes d'ordinador pot resultar inconvenient per a les companyies dedicades a la producció de programari (pensem en el dret al penediment). La doctrina defensa que una manera d'evitar-los és privar a les persones físiques de l'autoria dels programes. En el desenvolupament de programari de propietat les empreses es poden adjudicar tots els drets com a ocupadors o com a editors o coordinadors d'una obra col·lectiva.

En el desenvolupament de programari lliure el tema és més complex. Per determinar l'existència i els titulars eventuais de drets morals, caldrà estudiar el model de desenvolupament en concret i els acords als quals han arribat els diversos programadors que intervenen en la creació.

## **5.2. Drets de caràcter econòmic o patrimonial**

Els drets econòmics o patrimonials es basen en la convicció que els autors han de ser compensats per les seves habilitats creatives úniques.

Els drets econòmics consisteixen en el reconeixement de determinades facultats que permeten al titular obtenir la utilitat pecuniària que l'obra reporti.

Aquests drets, que pertanyen en principi a l'autor, poden ser transferits o cedits per a permetre l'explotació d'una obra. A canvi de la transferència dels drets, l'autor rebrà una remuneració (o no), que generalment serà proporcional als ingressos generats per l'explotació d'aquesta obra.

Els drets patrimonials es divideixen en drets d'explotació de l'obra i drets merament compensatoris. A continuació, els estudiarem amb més deteniment.

### 5.2.1. Drets d'explotació

Els drets d'explotació exclusiva són aquells que la llei reconeix al titular d'aquests i que li confereixen el poder exclusiu d'exercir o autoritzar (i per tant, de prohibir) prèviament determinades formes o determinats actes d'explotació respecte de la seva obra.

Els actes d'explotació inclouen, de manera no limitadora, la reproducció (còpia), la distribució, la comunicació pública i la transformació.

Amb relació als programes d'ordinador, l'article 99 de l'LPI estableix:

"Sense perjudici del que disposa l'article 100 d'aquesta Llei, els drets exclusius d'explotació d'un programa d'ordinador, per part de qui en sigui el titular d'acord amb l'article 97, **inclouran** el dret de realitzar o d'autoritzar:

"a) **La reproducció total o parcial**, fins i tot per a ús personal, d'un programa d'ordinador, per qualsevol mitjà i sota qualsevol forma, ja fos permanent o transitòria. Quan la càrrega, la presentació, l'execució, la transmissió o l'emmagatzemament d'un programa necessitin tal reproducció, s'haurà de disposar d'autorització per fer-ho, que atorgarà el titular del dret.

"b) **La traducció, l'adaptació, l'arranjament o qualsevol altra transformació** d'un programa d'ordinador i la reproducció dels resultats d'aquests actes, sense perjudici dels drets de la persona que transformi el programa d'ordinador.

"c) **Cualquier forma de distribució pública** inclòs el lloguer del programa d'ordinador original o de les seves còpies."

Com apreciem, els drets d'explotació de l'autor d'un programa d'ordinador són bàsicament els mateixos que per a qualsevol altra obra, encara que s'han d'adaptar a les seves característiques pròpies.

#### 1) Dret de reproducció

La reproducció consisteix a fixar l'obra en un mitjà que permeti comunicar-la i obtenir còpies, directament o indirecta, provisionalment o permanent, per qualsevol mitjà o de qualsevol manera, de la totalitat o de part d'aquesta. És reproducció fins i tot l'efímera.

En principi, per tant, també necessitaran autorització, quan constitueixin reproducció, els actes següents:

- la càrrega: la introducció del programa en la memòria RAM;
- la presentació: la visualització en pantalla;

- l'execució: la posada en funcionament i la utilització del programa;
- la transmissió: l'enviament a un altre sistema mitjançant telecomunicació, xarxa local, etc.;
- l'emmagatzemament: la instal·lació al disc dur o en qualsevol altre suport.

### Exemple

El simple ús d'un programa d'ordinador requereix copiar-lo en l'equip i, conseqüentment, reproduir-lo. Per tant, és necessària l'autorització del titular del dret al qual fa referència l'article 99. Així, es configura un dret que permet al titular dels drets d'explotació d'un programari controlar l'ús del programa per tercers.

El dret de còpia o reproducció (diferent de les còpies de suport o de seguretat i de les còpies privades, permeses les primeres i prohibides les segones, com veurem) és fonamental en les llicències, ja que se n'ha de disposar per poder executar/utilitzar el programa. Notem, tanmateix, que un "usuari legítim" (si suposem un usuari que tingui una "licència d'ús" que no necessàriament especifiqui els drets corresponents, com fan moltes llicències mal redactades) no requereix aquesta autorització per al mer ús del programa (art. 100.1).

La qüestió de la reproducció és molt controvertida i difícil de resoldre en relació amb el programari, a causa de la naturalesa múltiple d'un programa: es constitueix dels elements de disseny (la seva arquitectura i la seva estructura), les línies de codi (que poden ser codi objecte o codi font) i el resultat de la seva execució. Una reproducció es podria produir en qualsevol nivell o en relació amb qualsevol element. La reproducció literal de les línies de codi sense autorització (retallar i enganxar) és la infracció més comuna en relació amb els programes d'ordinador.

### Còpia literal o reproducció

Les accions següents són exemples de reproducció o còpia literal:

- la instal·lació d'un programa en un equip;
- l'enregistrament d'un programa sobre un suport físic (CD-ROM, disquet, disc dur);
- la "pujada" d'arxius a un servidor web o la seva descàrrega en un equip local (per exemple, les transferències en P2P);
- l'adjunció d'un programa a un correu electrònic i el seu enviament;
- la integració o la incorporació de línies de codi d'un tercer en un desenvolupament propi.

Hi ha altres formes de reproducció, anomenades *no literals*, que també poden constituir infraccions del dret de còpia o reproducció. Els elements no literals d'un programa inclouen la seva estructura i arquitectura, els formats d'entrada i sortida de dades, el format de les API, la interfície gràfica (aspecte i comportament o *look and feel*), etc.

La qüestió de delimitar si hi ha còpia o no en el cas de dos programes similars en elements no literals és complicada.

### Exemple

Un supòsit d'estudi interessant en relació amb la còpia no literal seria el cas de dos programes diferents que produïssin un resultat similar. Podria ocórrer, per exemple, per la reenginyeria del primer (la creació d'una nova expressió de les idees subjacents), que seria permesa generalment per les lleis sempre que el resultat de la reenginyeria no fos substancialment similar a l'original.

Un altre supòsit seria aquell cas en el qual, encara que no hi hagués cap còpia literal de les línies de codi de l'original en el desenvolupament del segon programa, es pogués argumentar que el segon és una còpia del primer perquè les funcionalitats, l'estructura, l'organització de dades i/o el resultat del seu procés (per exemple, la interfície gràfica) són –massa– similars.

Hi ha bastant jurisprudència sobre la còpia no literal de programes d'ordinador, sobretot als Estats Units, tot i que, desafortunadament, de moment no trobem una resposta definitiva i unànime a la qüestió. Al Regne Unit, per exemple, el test actualment acceptat pels tribunals és que existeix còpia si hi ha hagut, en el desenvolupament del segon programa, "un ús excessivament abusiu de les competències, tasques i criteris dels autors originals" referents a l'estructura de dades, l'arquitectura de sistema, els mètodes de desenvolupament i d'implementació, la interfície gràfica, etc. Per tant, per defensar-se de la còpia no autoritzada, no cal provar la reproducció literal (una tasca normalment difícil per falta d'accés al codi font del programa infractor i als seus documents de desenvolupament).

Aquests supòsits són especialment rellevants en el desenvolupament de programari lliure ja que diverses aplicacions lliures imiten, i molts cops milloren, aplicacions propietàries. A més, la prova de la còpia literal és més fàcil amb el programari lliure, ja que el seu codi es distribueix de manera oberta.

## 2) Dret de distribució

S'entén per *distribució pública* la posada a disposició del públic de l'original o còpies de l'obra mitjançant la seva venda, lloguer, préstec o de qualsevol altra manera.

No hi ha "distribució" sense exemplars físics, fet pel qual en el ciberespai el concepte de *distribució* es desdibuixa i, com veurem, el de *comunicació pública* recobra rellevància. No obstant això, el dret de distribució de programari inclourà el concepte de *comunicació pública* per (almenys) controlar la posada a disposició de tercers dels programes en Internet.

Un dels temes més complexos en la matèria és l'esgotament del dret de distribució. El dret exclusiu de distribució del titular s'"esgota" amb la "primera venda en la Unió Europea d'una còpia pel titular dels drets o amb el seu consentiment", llevat de per als lloguers/arrendaments del programa. Per tant, si

el titular dels drets d'explotació d'un programari "vengués" còpies, el comprador podria distribuir-les lliurement a tercers, fet pel qual el titular perdria els possibles ingressos per còpies noves.

Davant d'aquesta possibilitat, els proveïdors de programari es cuiden de deixar molt clar en les llicències d'ús que no "venen" cap còpia a l'usuari, perquè això els faria perdre el seu dret exclusiu de controlar la distribució de les còpies, i l'usuari podria lliurement distribuir la seva còpia (si bé, no podria realitzar còpies successives per distribuir-les), si més no en la Unió Europea.

Així doncs, en la majoria de llicències el titular/proveïdor "ven" el suport del programari (el CD-ROM), però quant al programari únicament concedeix a l'usuari el dret d'usar-lo mitjançant una llicència, prohibint-li que en transmeti el dret d'ús.

### **Préstec de còpia de programari sense autorització?**

Es discuteix si el titular dels drets d'explotació pot impedir a certs usuaris "deixar" la còpia del programari. El préstec es diferencia del lloguer en el fet que, si bé en ambdós casos l'usuari cedeix temporalment la còpia a un tercer, en el préstec es fa de manera gratuïta.

L'LPI preveu una excepció general (per a obres literàries, artístiques, etc.) al dret de distribució. Tot i que l'article 37.2 permeti a determinades institucions culturals d'interès general (museus, biblioteques, etc.) realitzar préstecs sense haver de demanar l'autorització dels titulars ni satisfer-los cap remuneració, la doctrina entén que, en puritat, aquesta excepció no regeix per al cas del programari. Per tant, encara que pensem que aquesta prohibició és molts cops excessiu, amb l'"LPI a la mà", les biblioteques o les institucions docents no poden deixar còpies de programari sense autorització expressa.

### **3) Dret de comunicació pública**

El concepte de *comunicació pública* està originalment concebut per al teatre, el cinema o la ràdio tradicional, és a dir, per a actes de difusió pública d'una obra sense distribució d'exemplars físics.

L'article 20 de l'LPI per a les obres en general estableix en la seva versió anterior a la modificació del 2006:

#### **Citació**

"S'entendrà per comunicació pública tot acte pel qual una pluralitat de persones pugui tenir accés a l'obra sense prèvia distribució d'exemplars a cadascuna. No es considerarà pública la comunicació quan se celebri dins d'un àmbit estrictament domèstic que no estigui integrat o connectat a una xarxa de difusió de qualsevol tipus".

Ni la Directiva de Drets d'Autòr sobre els Programes d'Ordinador ni l'article 99.c de l'LPI no esmenten el dret de comunicació pública per als programes d'ordinador. Tot i que l'enumeració de drets de l'article 99 no sigui tancada, no permet excloure la seva aplicació al programari.

El nou article 20 de l'LPI, després de la seva modificació el 2006 per a la implementació de la Directiva dels Drets d'Autor, agrega el dret de posar a disposició (*making available*, en anglès), pensat per a la distribució d'obres per Internet.

- la posada a disposició del públic d'obres, per procediments cablejats o sense fil, de manera que qualsevol persona pugui accedir a elles des del lloc i en el moment que triï;
- l'accés públic en qualsevol forma a les obres incorporades en una base de dades.

#### **Violació del dret de comunicació pública**

Un exemple pràctic de violació d'aquest dret és pujar un programa a Internet en un lloc determinat (per exemple, Warez) o posar-lo a disposició de tercers des de l'ordinador mateix mitjançant programes P2P, com ara eDonkey, eMule, Kazaa, etc.

Els titulars dels drets d'explotació tindran, per tant, un dret de posada a disposició i en serà necessària l'autorització per pujar un programa a Internet.

Cal fer dues precisions:

- a) aquest dret no cobreix les comunicacions privades, fet pel qual no es considera comunicació pública ni no posada a disposició quan se celebri dins d'un àmbit estrictament domèstic que no estigui integrat o connectat a una xarxa de difusió de qualsevol tipus, i
- b) no hi ha esgotament (article 3.3 de la Directiva).

#### **Exemple**

El problema és com separar a Internet el que són comunicacions públiques del que són comunicacions privades. Per exemple, hi ha comunicació privada si enviem un document a cinquanta amics? I si configurem una xarxa punt a punt (*peer to peer*) "privada" i obrim el nostre ordinador solament a determinades persones?

#### **4) Dret de transformació**

La transformació d'una obra comprèn **la seva traducció, adaptació i qualsevol altra modificació en la seva forma de la qual es derivi una obra diferent.**

Si la transformació es realitza sense autorització (expressa o implícita mitjançant la col·laboració de l'autor de l'obra preexistent), es produirà una infracció dels drets d'autor del titular de l'obra original.

És important ressaltar que els drets de propietat intel·lectual de l'obra resultat de la transformació corresponen a l'autor d'aquesta última. Tanmateix, aquest requerirà l'autorització de l'autor de l'obra preexistent, durant tot el termini de protecció dels seus drets sobre l'obra original, per explotar (per si mateix o distribuïnt a tercers) aquests resultats en qualsevol forma i en especial mitjançant la seva reproducció, distribució, comunicació pública o nova transformació.

La mera existència del dret exclusiu de transformació sobre un programari podria ser suficient per a impedir les modificacions de l'obra (sense el consentiment del titular), si no fos pels límits específics que aquest dret troba en l'article 100 de l'LPI (vegeu més endavant).

### Versions d'un programari

El terme *versió successiva* o *release* respon a la característica evolutiva del programari donada la progressivitat de millores en els programes d'ordinador cada cert temps per part del titular dels drets d'explotació per mantenir-los en el mercat, corregir errors i adaptar a noves necessitats.

Les "versions successives" d'un programa d'ordinador no constitueixen obres derivades, diferents, per tant, de l'original. En concret, l'article 100.4 de l'LPI assenyala que: "L'autor, llevat de pacte en contrari, no es podrà oposar al fet que el cessionari titular de drets d'explotació realitzi o autoritzi la realització de versions successives del seu programa ni de programes derivats d'aquest".

La doctrina interpreta que aquesta disposició no s'aplica als usuaris sota una llicència de programari, sinó a aquells als quals l'autor hagi cedit tots els seus drets d'explotació sobre el programari **en exclusiva** (per exemple, un client).

### Transformació i programari lliure

Com hem explicat en l'apartat d'obres originals i obres derivades, el model usual de desenvolupament de programari lliure implica molts cops la transformació d'obres preexistents.

Per tant, les llicències de programari lliure consideren la cessió d'aquest dret de transformació una de les bases de la llibertat incorporada en elles. És a dir, si una llicència no atorga cap dret de transformació, no és una llicència lliure.

### **5.2.2. Drets merament compensatoris**

Els drets merament compensatoris són bàsicament el dret de participació en el preu de la revenda d'obres plàstiques i el dret de remuneració per còpia privada. El dret de remuneració per còpia privada (art. 25 LPI) és un dret irrenunciable a favor d'autors i artistes, intèrprets o executants, que compensen els drets de propietat intel·lectual deixats de percebre per motiu de les reproduccions de les obres o prestacions protegides per a ús exclusivament privat, del copista. En el programari està expressament prohibida la còpia privada, a excepció de les còpies de suport i de certs actes de reproducció, i, per tant, no hi ha dret de remuneració per còpia privada.

#### **El cànon a Espanya**

És rellevant conèixer el dret de remuneració per còpia privada per les conseqüències que tindrà l'aplicació d'un cànon als CD verges per als usuaris de programes d'ordinador. Com sabem, a Espanya el cànon s'ha imposat per a retribuir les còpies privades de música que els particulars puguin fer. Però aquests mateixos CD s'utilitzen per a realitzar còpies de seguretat o de suport de programes d'ordinador, fet pel qual s'ha argumentat que aquesta solució és injusta.



## 6. Límits als drets d'autor

Com hem pogut observar, l'autor o el titular dels drets d'explotació té un control gairebé absolut sobre l'obra. No obstant això, l'interès general imposa uns límits temporals i substantius a aquest monopoli de l'autor o titular dels drets d'explotació que han tingut reconeixement en la legislació sobre els drets d'autor.

A continuació, estudiarem les excepcions o limitacions que la llei reconeix als drets que hem vist en l'apartat anterior.

### 6.1. Límits temporals: la durada

La propietat és eterna; no obstant això, la propietat intel·lectual està subjecta a termini. En tota la Unió Europea regeix la regla general que als setanta anys de la mort de l'autor o de la declaració de mort, l'obra passa a ser de domini públic. Les obres de domini públic poden ser utilitzades per qualsevol, sempre que se'n respecti l'autoria i la integritat.

Malgrat, la regla general dels setanta anys, hi ha terminis especials per determinats tipus d'obres. Per exemple:

- a) Els drets d'explotació d'obres anònimes o pseudònimes duren setanta anys des de la seva divulgació lícita.
- b) Els drets d'explotació de les obres en col·laboració duren tota la vida dels coautors i setanta anys des de la mort de l'últim coautor supervivent.
- c) Els drets d'explotació sobre les obres col·lectives duren setanta anys des de la divulgació lícita de l'obra protegida.
- d) Els drets sobre obres "empresarials" duren setanta anys comptats a partir de l'1 de gener després de la seva primera publicació.

#### **Els Drets d'autor als Estats Units**

La durada dels drets d'autor als Estats Units és complexa, ja que depèn de diversos factors, que inclouen si l'obra ha estat publicada o no. La regla general per a les obres creades després de l'1 de gener de 1978 està protegida per drets de propietat intel·lectual durant la vida de l'autor, més setanta anys addicionals. Per a les obres anònimes, amb pseudònim o fetes per encàrrec, els drets de *copyright* tindran una durada de noranta-cinc anys des de la seva primera publicació o de cent vint anys des de la seva creació, sigui quin sigui el termini que expiri primer. Per als programes d'ordinador, la durada dels drets d'autor als Estats Units és de cinquanta anys després de la mort de l'autor o de setanta-cinc des de la publicació en obres fetes per encàrrec.

A més, cal tenir en compte que els drets connexos tenen terminis més breus i que alguns drets morals, com la paternitat i la integritat, són perpetus.

## 6.2. Límits substantius: les excepcions

Com hem vist, els drets d'explotació no són absoluts, ja que amb caràcter excepcional, la llei enumera situacions en què es permet realitzar actes que entren en l'esfera d'exclusivitat de l'autor prescindint de l'autorització i fins i tot, de vegades, de la compensació.

L'objectiu de les excepcions en la majoria d'obres és assegurar interessos generals com són l'educació, l'accés a la cultura, la llibertat d'informació i de crítica i la lliure competència. En els programes d'ordinador, de manera molt nova en el sistema de drets d'autor, l'objectiu és assegurar que l'usuari legítim (el que ha adquirit vàlidament la llicència) d'un programari pugui utilitzar-lo d'acord amb la seva destinació. Altrament, s'entendria que el dret d'ús queda desnaturalitzat i que es no correspon amb allò que legítimament pot esperar l'usuari.

En les llicències de programari no-lliure, el titular dels drets d'explotació del programa concedeix pocs drets. Les excepcions tenen, per tant, un paper fonamental, tot i que l'exclusió absoluta de la utilització del programa no té cap excepció respecte de qui no sigui l'"usuari legítim" d'aquest programa. En canvi, en les llicències de programari lliure, la concessió dels drets d'explotació és tan àmplia que trenca el monopoli de l'autor i fa, molts cops, irrelevantes aquestes excepcions.

Les excepcions als drets d'autor aplicables al programari es desenvolupen a l'article 100 de l'LPI i es poden resumir com a l'autorització a l'usuari legítim per a:

- 1) La reproducció i la transformació del programa quan sigui necessari per a l'ús d'aquest, inclosa la correcció d'errors.
- 2) La realització de còpies de seguretat o suport.
- 3) La realització d'actes d'enginyeria inversa o descompilació que permetin l'anàlisi del programa i n'assegurin la interoperabilitat.

### Sistema de drets d'autor

El sistema de drets d'autor ha optat per establir un sistema tancat amb una enumeració concreta d'excepcions. En canvi, el sistema del *copyright* conté una clàusula oberta d'ús just o *fair use*, que deixa cert marge als jutges per a cada cas concret. Aquest tema serà explicat més endavant, en l'apartat dedicat al *copyright*.

Vegem aquestes excepcions amb una mica més de deteniment.

### Lectura complementària

Podeu veure els articles 31 a 40 de l'LPI per a obres en general i l'article 100 de l'LPI per a programes d'ordinador.

### 6.2.1. L'ús del programa d'ordinador

Resulta obvi: si el dret d'ús sobre el programari és la facultat essencial en tota llicència, l'usuari ha de tenir assegurada la possibilitat d'utilitzar el programari un cop acceptada la llicència, durant la vigència d'aquesta i mentre en compleixi els termes i les condicions.

S'estableixen tres condicions perquè l'excepció sigui aplicable:

- 1) Aquesta derogació empara actes de reproducció (execució, càrrega, presentació en pantalla, transmissió o emmagatzemament) i transformació efectuats per a la utilització del programa d'ordinador, incloent explícitament la correcció d'errors.
- 2) Únicament l'"usuari legítim" es beneficia d'aquesta excepció, és a dir, qui ha obtingut el programari mitjançant una llicència del titular.
- 3) L'ús del programa s'ha d'adequar a la finalitat proposada.

#### Ús del programa

Tot i que l'LPI preveu que aquesta facultat de l'usuari no necessita autorització "llevat de disposició contractual en contrari", no és lògic ni racional pensar que una llicència pugui obligar l'usuari a demanar al proveïdor autoritzacions diferents i successives per a cada acte necessari per a usar el programari i per a cada moment en què el vulgui usar. Per tant, hem d'entendre que mentre la llicència sigui vigent, l'usuari pot reproduir el programari (carregar-lo, executar-lo i emmagatzemar-lo) sempre que vulgui.

Tanmateix, aquest no solament és un supòsit excepcional, sinó que, a més, en la pràctica, l'usuari té molt difícil beneficiar-se del consegüent dret a modificar el programari, perquè el titular dels drets d'explotació del programari no li lliura (no té l'obligació, en principi, de fer-ho) una versió del programa en codi font.

### 6.2.2. La còpia de seguretat

L'usuari del programari pot fer una còpia de seguretat o suport sense necessitat d'autorització del titular, sempre que li sigui necessària per a la utilització del programari.

Aquesta còpia de seguretat:

- Només es pot fer quan "resulti necessària per a la utilització del programa".
- No es pot destinar a cap altre usuari.
- Únicament es pot utilitzar quan la còpia original s'hagi deteriorat, destruït o eliminat.

D'això es deriva que l'usuari sí que pot fer una còpia de seguretat quan la còpia original se li ha proporcionat directament en el propi element maquinari (per exemple, programari preinstal·lat) o, en tot cas, quan el suport en el qual se li ha proporcionat és necessari per a utilitzar el programari (per exemple, el programari contingut en un CD-ROM que ha d'estar al lector de l'ordinador quan el programa s'executa).

Per contra, si el suport en el qual es proporciona el programari no és necessari per a utilitzar aquest programari un cop instal·lat, el proveïdor pot prohibir a l'usuari fer una còpia de seguretat (atribuint al suport original la condició de "còpia de seguretat").

### **6.2.3. Els actes d'enginyeria inversa**

L'enginyeria inversa es pot definir com totes aquelles operacions que són necessàries perquè es pugui prendre coneixement de les idees que subjeuen en el programa d'ordinador. No es limita a la descompilació.

L'establiment d'una autorització per realitzar actes d'enginyeria inversa pretén assegurar el desenvolupament d'una indústria no monopolística i la interoperabilitat, i alhora, lluitar contra l'enginyeria inversa que intenta descobrir el codi font mitjançant el codi objecte.

#### **a) Un dret a l'anàlisi**

L'article 100.3 de l'LPI autoritza l'usuari legítim d'un programa d'ordinador per **observar-ne, estudiar-ne o verificar-ne el funcionament**, durant l'ús normal d'aquest, a fi de determinar les idees i els principis implícits en qualsevol element del programa.

#### **Reflexió**

Aquest dret a observar i estudiar el funcionament del programa és inherent al propi dret d'ús. A més, és conseqüència lògica del que preveu l'article 96.4 de l'LPI: el titular del programari no té protegits pels drets d'autor "les idees i els principis en els quals es basen qualsevol dels elements d'un programa d'ordinador, inclosos els que serveixen de fonament a les seves interfícies".

No obstant això, amb el mer estudi del programari durant la seva execució, molts cops a l'usuari li resultarà impossible accedir en la pràctica a les esmentades idees i principis subjacents en el programa. Necessitaria per aconseguir-ho el codi font (que el proveïdor de programari de propietat no lliura ni té obligació de lliurar) o el dret a descompilar el programa.

#### **b) La descompilació**

Segons l'article 100.5 de l'LPI l'usuari no necessita l'autorització del titular per a la "reproducció del codi i la traducció de la seva forma" (és a dir, la descompilació) si això és indispensable per a "obtenir la informació necessària per a la

interoperabilitat d'un programa creat de manera independent amb uns altres programes". Així, es permet la descompilació si té com a objectiu possibilitar que un programa funcioni en conjunció amb d'altres.

### **Reflexió**

Quan l'LPI permet la descompilació, pressuposa que aquesta ha de ser indispensable, la qual cosa significa que únicament s'ha de recórrer a aquesta tècnica si la informació necessària per a la interoperabilitat no es pot obtenir estudiant les "idees i els principis" del programari mentre aquest s'executa.

Actualment, la descompilació és acceptada explícitament per la nostra legislació, però és subordinada al compliment de tres condicions:

- Que únicament l'usuari legítim o qualsevol persona facultada per a utilitzar un programa d'ordinador, o en el seu nom, una persona degudament autoritzada (per exemple, l'empresa) pot portar a terme els actes de descompilació.
- Que el titular dels drets d'explotació no ha posat una versió del codi font (si més no, de la part que pot permetre la interoperabilitat) a disposició de l'usuari, és a dir, que la informació necessària no ha d'haver estat posada a disposició de persones legitimades de manera ràpida i fàcil.
- Que la descompilació s'ha de limitar a aquelles parts del programa que resultin necessàries per a aconseguir la interoperabilitat.

Un cop obtinguda lícitament la informació, s'estableixen restriccions al seu ús:

- La informació no es pot destinar a propòsits diferents als d'adquirir interoperabilitat per a un programa d'ordinador creat independentment. Així, únicament es podrà utilitzar la informació relativa a les idees i els principis que són la base de les interfícies, i únicament es pot utilitzar per a desenvolupar un programa que tingui la possibilitat de ser connectat i emprat amb qualssevol elements d'un sistema informàtic.
- La informació no pot ser comunicada a tercers, excepte si fos necessari per a la consecució de la interoperabilitat del programa creat de manera independent. Així, la persona que ha descompilat un programa té una obligació legal de confidencialitat.
- La informació obtinguda no podrà ser utilitzada per al desenvolupament, la producció o la comercialització d'un programa substancialment similar en la seva expressió o per a qualsevol altre acte que infringeixi els drets d'autor. No es pot copiar la forma d'expressió de les interfícies del programa descompilat, ja que aquestes poden estar protegides per si mateixes sempre que compleixin la condició d'originalitat.

Finalment, hi ha una limitació general que assenyala que les disposicions relatives a la descompilació no es poden interpretar de manera que la seva aplicació causi "un perjudici injustificat als interessos legítims del titular dels drets o sigui contrària a l'explotació normal del programa d'ordinador".

Aquesta limitació, aparentment teòrica, té certa aplicació pràctica: quan les operacions de descompilació per obtenir la interoperabilitat amb altres programes puguin perjudicar els drets i les expectatives del titular dels drets d'explotació (comercialitzar en exclusiva el programari, fer versions noves, etc.), l'usuari s'ha d'abstenir també de fer-les, per la qual cosa molts cops aquest dret de l'usuari serà impracticable.

### Altres drets protegits (art. 102)

Considerem important destacar diversos actes secundaris, en el sentit que no són infraccions directes de drets exclusius sinó que hi atempten indirectament, associats amb el programari, que poden constituir violacions de la propietat intel·lectual:

- La fabricació, la comercialització o la distribució d'articles destinats a la còpia il·legal d'obres protegides (*rippers*).
- La facilitació d'una infracció per la provisió de serveis de transmissió, difusió o distribució d'obres il·legals (per exemple, empreses que basen el seu negoci en sistemes P2P).
- L'elusió de mesures tecnològiques de protecció, tema important que veurem a continuació, en l'apartat següent.

### 6.3. Sumari de coneixements

Els drets d'autor estan integrats per drets morals i d'explotació, que atribueixen a l'autor la plena disposició i el dret exclusiu a l'explotació de l'obra, sense més limitacions que les establertes en la llei.

Drets d'explotació del titular:

- Dret de reproducció (còpia).
- Dret de distribució pública d'exemplars físics.
- Dret de comunicació pública i de posada a disposició.
- Dret de transformació.

Límits als drets anteriors:

- La durada, que és de setanta anys.
- La reproducció i la transformació per a l'ús del programa.
- Les còpies de seguretat o suport.
- Els actes d'enginyeria inversa o descompilació per assegurar la interoperabilitat, sota certes condicions.

## 7. Mesures de protecció

Coneixem ja que la legislació sobre drets d'autor reconeix a l'autor del programari, o al titular dels seus drets d'explotació, una sèrie d'importants drets en exclusiva: dret a usar, modificar i distribuir el programari. Ell és qui decideix a qui, quan i com autoritza la utilització del programari. Així, qualsevol utilització del programari per algú que no en sigui el titular, sense que aquest ho hagi permès expressament, és un ús prohibit per la pròpia llei. En aquest apartat estudiarem les mesures legals de protecció de les obres i les reaccions davant de possibles infraccions de drets d'autor. Per aclarir el tema, les dividirem en mesures preventives (i aquestes, en legals i tecnològiques) i en mesures reactives o solucions a infraccions de dret d'autor. Així mateix, farem una breu referència a la legislació penal i administrativa.

### 7.1. Mesures de protecció

#### 1) Mesures legals de protecció

Les mesures legals de protecció són els mecanismes que la legislació reconeix per protegir els drets dels titulars de drets d'autor.

Com hem estudiat, als països que formen part del Conveni de Berna i de l'Acord ADPIC, la protecció per dret d'autor no requereix cap formalitat. No obstant això, hi ha formalitats o mecanismes que encara que no són obligatoris, sí que són molts cops convenients per a prevenir infraccions de drets d'autor o per ser utilitzats posteriorment com a prova de l'autoria.

- El registre de la propietat intel·lectual  
Malgrat que el registre de l'obra no és obligatori, en la majoria dels països és un procediment molt directe i econòmic, que, confereix beneficis addicionals importants en alguns països. A Espanya, per exemple, el registre genera una presumpció legal segons la qual qui figura com a autor del programa inscrit l'és en realitat.

#### Mesures legals de protecció

Alguns països, com els Estats Units, poden requerir que els seus propis ciutadans, però no els autors estrangers, registrin les seves obres a l'Oficina de Drets d'Autor (per exemple, per presentar una demanda en els tribunals federals). A més, en alguns països, un registre de drets d'autor constitueix una prova *prima facie* de la validesa i la propietat de drets d'autor.

- El dipòsit notarial  
Com a mesura alternativa o complementària a la inscripció en el Registre de la Propietat Intel·lectual, de vegades és aconsellable el dipòsit notarial



del codi font complet, de suports magnètics que continguin el codi objecte, del manual d'ús, disseny de les pantalles, anàlisis, documentació preparatòria i altres elements identificatius del programa, que poden ser de vital importància per a la pràctica d'una prova pericial.

El dipòsit notarial pot ser una prova fefaent en un judici sobre autoria. Així mateix, s'ha revelat com un sistema més adequat que el registre perquè és més confidencial i més ràpid, perquè requereix menor burocràcia i millor descripció del programa.

- Ús del símbol © o indicació de reserva de drets

Per aplicació de la Convenció de Berna, en la majoria dels països no es requereix ja un avís de drets d'autor perquè l'obra estigui protegida pels drets d'autor. No obstant això, és comuna la utilització de símbols o avisos per advertir als usuaris que la informació està protegida. La manera correcta d'elaborar aquest avís és la següent: "[Drets d'Autur [data] per [autor/amo]". De vegades s'usa el símbol © amb referència al sistema del *copyright*.

## 2) Mesures tecnològiques de protecció

Quan es va concebre la figura dels drets d'autor com a mètode de protecció de les obres, i fins i tot actualment en el món de la distribució en format paper, les editorials i els drets d'autor tradicionals tenien la seva funció, perquè un autor necessitava la seva infraestructura per difondre les seves obres i la còpia era gairebé inexistent o limitada a l'àmbit privat del copista.

Al llarg dels anys, l'evolució tecnològica va anar ampliant aquest panorama i van aparèixer un altre tipus d'obres, llenguatges i mitjans d'explotació als quals va ser necessari que els drets d'autor s'adaptessin. Tanmateix, la societat de la informació i les noves tecnologies han produït un canvi radical en posar a l'abast de tots, en un nou mitjà, les obres tradicionals (text, música, fotografia, etc.) i en capacitar qualsevol persona, sobretot gràcies a Internet, per a ser editor i distribuir una obra sense necessitat de mitjancers.

A més, aquesta mateixa revolució tecnològica implica que la capacitat de còpia i de reproducció, amb ànim de lucre o sense, s'ha generalitzat. Fa uns quants anys, una enregistradora de CD estava disponible únicament per a un estudi d'enregistrament, mentre que avui la tenim gairebé tots a casa, al nostre ordinador personal. Per no parlar dels sistemes punt a punt (*peer to peer*) per compartir arxius. Comprar un CD musical en una parada de carrer, baixar música d'Internet o instal·lar programes d'ordinador sense pagar llicències són exemples de pràctiques que poden violar els drets de propietat intel·lectual de tercers.

És per això que, el sistema de distribució de les obres i els elements, sobre la base dels quals els autors i els mitjancers basen els seus beneficis, ha quedat entredit. Això ha suposat un canvi irreversible, davant del qual tota la legisla-

ció sobre propietat intel·lectual ha de ser redefinida per tornar l'equilibri a les parts en conflicte. Els titulars dels drets d'explotació afectats (principalment la indústria de la música, el cinema i el programari) pretenen utilitzar els drets d'autor no ja com a arma d'un empresari contra un altre, com foren concebuts en el seu origen, sinó com a defensa d'un empresari/titular contra el públic que vulnera els drets d'aquesta companyia, i per a això han confiat principalment en la mateixa tecnologia. Així, la protecció d'aquestes obres sembla que, en un futur molt proper, es basarà principalment en mesures tecnològiques de protecció.

La digitalització i l'avenç de les noves tecnologies no solament aporten nous riscos per als titulars dels drets de propietat intel·lectual, sinó que també fan més fàcil administrar i controlar els actes d'explotació mitjançant sistemes de control d'accés, identificació i prevenció de còpies.

Els nous sistemes de gestió de drets de propietat intel·lectual (*digital rights management systems* o DRMS, en anglès) revolucionaran les relacions entre els usuaris i els titulars dels drets d'explotació sobre les obres musicals, les obres audiovisuals i el programari, principalment. Els DRMS són processos tecnològics de gestió dels drets d'autor que permeten un cert control del titular sobre la seva obra. Són utilitzats per a identificar les obres i els seus titulars, per a sol·licitar consentiments previs als titulars per part d'usuaris o per a efectuar micropagaments per serveis "a la carta", entre altres funcionalitats.

Sens dubte, aquests sistemes de gestió també tenen implicacions per a la comunitat del programari lliure. Un exemple de màxima actualitat seria un programa lliure lector de DVD que pogués permetre la captura de les dades originals d'un DVD per a la seva còpia en el disc dur.

A continuació, comentarem les principals mesures tecnològiques de protecció de les obres i el seu tractament jurídic.

### **a) Tecnologies de protecció**

Davant de les infraccions de drets de propietat intel·lectual comeses en el món digital i la facilitat amb la qual es poden copiar i distribuir obres sense autorització dels titulars dels seus drets, s'han inventat diverses tecnologies i mètodes per protegir les obres, inclosos els programes d'ordinador i els objectes informàtics associats (bases de dades, etc.).

Des del punt de vista legal, es pot definir com a mesura de protecció "qualsevol dispositiu o mitjà destinat a prevenir o restringir la còpia d'una obra o a reduir la qualitat de qualsevol còpia realitzada".

Alguns exemples que trobem ja en el mercat són els següents:

- Claus d'accés: molts cops, per a la instal·lació d'un programa, es requereix inserir una clau d'identificació única. Així mateix, per accedir a bases de dades, sobretot en línia, se sol requerir la inserció d'un nom d'usuari i d'una clau (*password*).
- Sistemes d'identificació única: marques d'aigua (o *watermarks*).
- El xifrat i l'encriptació d'obres.
- Sistemes anticòpia: mesures per impedir que es pugui copiar una obra digital (per exemple, el sistema CSS per als DVD).
- Els sistemes que Adobe utilitza en els seus *e-books*, que impedeixen imprimir o copiar.

Actualment, per fer front a la proliferació de tecnologies i grups que pretenen evitar o trencar aquests dispositius (per exemple, DeCSS), la llei empara les mesures tecnològiques de protecció dels drets de propietat intel·lectual, com veurem a continuació.

#### **b) Protecció legal de les mesures tecnològiques**

La tecnologia supera i substitueix el dret en la seva protecció de les obres, però aquesta tecnologia, per ser lícita i realment útil, també requereix la protecció i el reconeixement del dret. La introducció a gran escala dels sistemes DRMS de protecció dependrà de la protecció legal que hi hagi contra els actes de neutralització o manipulació d'aquests.

Per a fer front a aquesta situació, l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual va aprovar el Tractat OMPI de Drets d'Autor (TODA) el 1996. El Tractat TODA, que ha estat implementat en la Directiva de Programari i de Drets d'Autor, i ara en l'LPI (des de 1991 respecte al programari), requereix els països que el subscriuguin que modifiquin les seves legislacions en el sentit de proporcionar dos tipus de protecció legal de les mesures tecnològiques:

- El primer exigeix que els països subministrin una protecció jurídica adequada i prevegin recursos eficaços contra l'elusió de les mesures tecnològiques utilitzades pels titulars per a protegir els seus drets.
- El segon exigeix que els països prohibeixin l'alteració o la supressió deliberada d'informació electrònica sobre gestió de drets, és a dir, la informació que acompanya qualsevol material protegit i que permet identificar l'obra, el seu autor, artista intèrpret o executant o el propietari, i les condicions del seu ús.

## Legislació

La secció 1201 de la Digital Millenium Copyright Act (DMCA) del 1998 als Estats Units i, posteriorment, els articles 6 i 7 de la Directiva Europea de Drets d'Autor en la Societat de la Informació opten per legitimar i atorgar protecció legal en els sistemes DRMS mitjançant la prohibició dels dispositius i les pràctiques que permeten deshabilitar-los. L'article 102.c LPI aplica aquestes proteccions per a programes d'ordinador (des del 1992), mentre que els nous articles 160-162 LPI (des del 2006), amb molt més detall, protegeixen les mesures de protecció aplicades a uns altres tipus d'obra.

És un tema polèmic, ja que el resultat de la protecció legal d'aquestes mesures tecnològiques pot ser abusiú si els titulars de drets d'explotació poden controlar completament l'ús dels continguts i no solament els drets de propietat intel·lectual. A més, les mesures tecnològiques protegides per la llei no solament poden augmentar il·limitadament la capacitat de control del titular dels drets sobre l'obra, sinó que poden afectar els drets dels usuaris pel que fa a la capacitat d'interoperabilitat dels programes d'ordinador.

### 7.2. Mesures de defensa davant la infracció de drets

Un cop que les mesures preventives anteriors han resultat infructuoses i s'ha produït la infracció dels drets d'autor sobre una obra, entren en joc les que hem denominat "mesures de defensa".

Davant d'aquestes violacions de drets d'autor, la legislació, tant l'espanyola com la de la majoria dels estats signants dels tractats internacionals, ofereix una sèrie de mecanismes de protecció dels drets de propietat intel·lectual, existint la possibilitat d'acudir a accions administratives, civils i penals.

A Espanya, l'LPI ha optat principalment per una tutela civil de la propietat intel·lectual, basada en la idea de reparació d'un dret privat, en lloc d'articular una exclusiva tutela pel dret penal, tot i que sense perjudici de qualsevol altra acció que correspongui al titular.

#### Exemple

L'article 102 de l'LPI regula la infracció dels drets en programes d'ordinador i estableix que es consideren infractors dels drets d'autor que, sense autorització del titular d'aquests, realitzin els actes previstos en l'article 99 i en particular:

"a) Aquells que posin en circulació una o més còpies d'un programa d'ordinador si coneixen o poden presumir-ne la naturalesa il·legítima.

"b) Aquells que tinguin amb finalitats comercials una o més còpies d'un programa d'ordinador, si coneixen o poden presumir-ne la naturalesa il·legítima.

"c) Aquells que posin en circulació o tinguin amb finalitats comercials qualsevol instrument l'únic ús del qual sigui facilitar la supressió o neutralització no autoritzades de qualsevol dispositiu tècnic utilitzat per protegir un programa d'ordinador".

Davant d'aquestes infraccions esmentades, l'LPI ofereix accions i procediments que no solament es poden plantejar en els supòsits d'infracció dels drets exclusius d'explotació, sinó que també emparen i comprenen els drets morals; de la mateixa manera, s'ofereix la protecció tant si aquests drets corresponen a l'autor com si corresponen a un tercer adquiredor d'aquests.

El titular dels drets podrà exigir la cessació de l'activitat il·lícita de l'infractor, sol·licitar mesures cautelars i fins i tot reclamar una indemnització pels danys materials i morals causats, en els termes previstos en els articles 134 i 135 de l'LPI.

### **7.3. Altres mesures de defensa**

A banda de la tutela de l'LPI, el titular dels drets d'explotació d'una obra que vegi menyscabats els seus drets per la violació d'aquests per part d'un tercer té unes altres vies d'actuació.

Les més rellevants són:

#### **a) Dret contractual**

Davant d'una violació dels drets d'autor derivada d'un incompliment del contracte de llicència d'ús de programari, també és possible acudir al Dret d'Obligacions, com recorda l'article 100.4 de l'LPI. Això significa que el titular, a banda de demandar l'infractor per una violació dels drets d'autor, també pot demandar-te per incompliment del contracte de llicència.

#### **b) Dret penal**

La doctrina ha considerat tradicionalment que els drets d'autor reconeguts a l'autor o titular eren també un bé jurídic protegible penalment, de manera que la infracció de drets d'autor està tipificada en el Codi Penal espanyol i es castiga amb penes de presó i multa. Concretament, l'article 270 del Codi Penal castiga amb penes de fins a dos anys de presó a aquell que "amb ànim de lucre i en perjudici d'un tercer, reproduïxi, plagii, distribueixi o comuniqui públicament una obra, sense l'autorització dels titulars dels corresponents drets".

Es castiga amb la mateixa pena qui "importi, exporti o emmagatzemi exemplars d'aquestes obres", i també qui "fabriqui, posi en circulació o tingui mitjans específicament destinats a facilitar la supressió no autoritzada o la neutralització de qualsevol dispositiu tècnic que s'hagi utilitzat per a protegir programes d'ordinador".

El codi penal anterior exigia que aquesta activitat tingués caràcter d'habitualitat, i es referia a la figura del perista professional. No obstant això, el codi penal actual (del 1995, reformat el 2006) requereix únicament la presència d'ànim de lucre, és a dir, el desig d'obtenir un avantatge patrimonial, i aquest avantatge pot ser, simplement, no haver de pagar el preu de mercat

d'aquests productes. Es pot afegir que tampoc no és necessari el pagament d'un preu per incórrer en el delictes. Es pot tractar d'un simple intercanvi o d'una cessió gratuïta.

Aquest és un tema que ha de ser considerat molt rellevant, ja que els poders públics comencen a actuar contra les pràctiques infractores de drets d'autor per la pressió que exerceixen les agrupacions de titulars de drets. Per exemple, fa poc s'han produït a Espanya trenta detencions de compradors de programes il·legals distribuïts en CD-ROM. L'operació ha estat el resultat d'investigar les llistes de clients obtingudes per la policia després de desarticular una xarxa que oferia còpies no autoritzades de programari a través d'Internet i que fou denunciada per la BSA (Business Software Alliance).

## 8. El sistema anglosaxó de drets d'autor: el *copyright*

Com hem vist, la normativa de propietat intel·lectual està dividida en dos sistemes o concepcions diferents, els drets d'autor i el *copyright*, que conviuen en el món actual. Durant aquest curs ens hem centrat en l'anàlisi del sistema de drets d'autor perquè és la tradició imperant a l'Europa continental.

No obstant això, volem fer una breu referència al sistema anglosaxó del *copyright*, més si tenim en compte que el moviment del programari lliure té el seu origen als Estats Units i que la majoria de llicències i de casos que estudiareu estan pensats originàriament per a aquest sistema jurídic. De fet, les decisions dels tribunals nord-americans són actualment les principals impulsores de l'evolució del dret sobre el programari lliure; n'hi ha prou de citar com a exemple el cas d'SCO.

### 8.1. Marc legal

Si volem estudiar el sistema del *copyright* hem de dirigir-nos principalment a estudiar el sistema legal nord-americà i el sistema legal anglès.

Als Estats Units, la legislació més important sobre *copyright* aplicat al programari està basada en:

- La Copyright Act, del 1976.
- La Computer Software Copyright Act, del 1980.

Al Regne Unit, la legislació en vigor actualment és la Copyrights, Designs and Patents Act, del 1988, que va consolidar les disposicions legals anteriors recollides en diverses lleis i jurisprudència.

### 8.2. Característiques i diferències principals

És impossible resumir tot un sistema legal en unes quantes línies, per la qual cosa us proporcionarem unes breus pinzellades de les característiques més importants del sistema del *copyright*, especialment aquelles que més difereixen del sistema de drets d'autor estudiat:

a) L'objectiu. El sistema del *copyright* se centra en l'obra i en el benefici que aquesta proporciona a l'interès comú. L'autor i els seus drets passen, per tant, a un segon pla, al contrari que en la tradició dels drets d'autor.

b) L'absència de formalitats. Tradicionalment el sistema del *copyright* exigia formalitats perquè una obra fos protegida, concretament el seu registre, i fins al Conveni de Berna quan es van eliminar aquests requisits. Actualment, el

dret de *copyright* té gairebé una total absència de formalitats i requeriments procedimentals, similar a la del sistema de drets d'autor. No obstant això, els Estats Units continua exigint als seus ciutadans, encara que no als autors estrangers, que registrin les seves obres a l'Oficina de Drets d'Autor per poder defensar-se en els tribunals federals.

c) Nivell baix d'originalitat. El llindar d'originalitat (novetat, creativitat) requerit perquè una obra estigui protegida pel sistema del *copyright* és molt baix: només es requereix que l'obra sigui nova i creada pel seu autor, és a dir, que no sigui una còpia.

d) Drets morals. En el sistema del *copyright* no es reconeix l'existència de drets morals en els programes d'ordinador, fet pel qual es permet la transferència total dels drets d'autor sobre una aplicació o una línia de codi a un tercer (*assignment*).

e) Durada. En el sistema del *copyright* la durada de la protecció de les obres és, en general, més llarga. Als Estats Units, per exemple, la durada és un tema complex, que pot ser de setanta, noranta-cinc o cent vint-i-cinc anys. Al Regne Unit, en haver-se harmonitzat la matèria a escala europea, la durada és la mateixa que a Espanya: generalment setanta anys des de la mort de l'autor.

f) Sistemes d'autoria. En el sistema del *copyright*, quan hi ha diversos autors i no se'n poden distingir les contribucions (fet que equival a obra col·lectiva), els autors es consideren cotitulars sota un règim de *joint ownership*. No obstant això, no existeix el concepte d'*obra en col·laboració* quan les contribucions a una obra es poden distingir, i en aquests casos ens trobem davant d'una simple compilació d'obres individuals. Si la compilació té alguna mena d'originalitat, serà una *collective work*.

g) Actes permesos. Com a excepció als drets d'explotació, el dret del *copyright* recull els mateixos supòsits que hem estudiat per als drets d'autor:

- La descompilació amb la finalitat d'interoperabilitat entre programes.
- La realització d'una còpia de salvaguarda.
- L'adaptació per a la correcció d'errors.
- La realització de còpies necessàries per a l'ús legítim del programa.

Però, a banda, existeix un supòsit específic: l'ús just o *fair use* per a finalitats d'estudi, investigació no comercial (acadèmica, principalment), crítica o informació periodística.

h) Transmissió o transferència de drets. En el sistema del *copyright* es permeten diverses maneres de transmissió de drets en una obra protegida:

- La cessió total i en exclusiva (*assignment*): contràriament al que estableix el dret continental, en el *copyright* es poden transferir tots els drets del



titular d'una obra (morals i d'explotació). La cessió ha de ser per escrit i ha d'estar signada pel cedent. El cessionari gaudirà de tots els drets a l'obra sense restricció.

- Així mateix, la cessió d'obres futures (però no "totes") és possible (per exemple, en un contracte de prestació de serveis entre client i programador autònom): en el moment de la creació, l'obra serà automàticament titularitat del client.
- La llicència. És la forma més usual de transmissió de drets.
- El *work for hire*. S'opera una cessió automàtica de drets a favor d'una persona que encarrega un desenvolupament a un tercer, al contrari del sistema espanyol. En el contracte s'ha d'indicar que l'encàrrec té aquesta naturalesa.

i) Bases de dades. Fins ara, als Estats Units s'ha rebutjat una legislació similar a l'europea per a la protecció de les bases de dades per la pressió de la comunitat científica i educativa, que al·legaven que una protecció com l'europea impediria el lliure accés a la informació. Tanmateix, es protegeix l'esforç (*sweat*) invertit en les bases de dades, sense la formalitat dels articles de l'LPI, per exemple.

### 8.3. Doctrina de l'"ús just"

Un dels drets bàsics que atorga tot sistema de drets d'autor per protegir el titular dels drets d'explotació és el dret d'impedir o d'autoritzar altres persones perquè reproduïxin l'obra (Dret de Reproducció).

Com hem vist, aquest dret està subjecte normalment a certes excepcions. En el sistema del *copyright* nord-americà, una de les seves limitacions més importants és la doctrina de l'"ús just" o *fair use*. Així és, els drets exclusius que s'atorguen a l'amo dels drets d'autor no inclouen el dret d'impedir que d'altres usin en forma justa el treball registrat.

La doctrina s'ha desenvolupat a partir d'un nombre substancial de decisions judicials al llarg dels anys i ha estat codificada en la secció 107 de l'actual llei de drets d'autor. La secció 107 conté una llista dels diverses finalitats per les quals es pot considerar "justa la reproducció d'una obra en particular, com els propòsits de crítica, comentari, notícies, informació, ensenyament, estudi acadèmic i investigació".

**Secció 107**

La secció 107 estableix quatre factors que cal considerar per determinar si un ús en particular és just o no, i per tant, si s'exclou la violació dels drets de *copyright*:

- 1) El propòsit i el caràcter de l'ús, fins i tot si aquest és de naturalesa comercial o si té propòsits educatius sense ànim de lucre.
- 2) La naturalesa de l'obra protegida amb drets d'autor.
- 3) La quantitat i el grau en el qual la porció utilitzada sigui important en relació amb la totalitat de l'obra protegida amb drets d'autor.
- 4) L'efecte d'aquest ús sobre el mercat potencial o el valor de l'obra protegida amb drets d'autor.

## 9. Drets d'autor i programari lliure

Com hem vist al llarg d'aquesta unitat, la legislació vigent sobre drets d'autor i *copyright* permet que els autors o titulars de drets d'explotació d'un programa d'ordinador puguin estipular en les llicències d'ús del programari unes cessions de drets d'explotació tan restrictives que, de fet, en limitin al màxim els usos. El moviment del programari lliure pretén invertir aquesta situació i trencar el monopoli de control que la llei proporciona al titular dels drets d'explotació d'una obra, per permetre que l'usuari del programari lliure tingui un ampli espectre de possibilitats d'ús. El naixement del moviment del programari lliure està estretament vinculat al que els seus defensors anomenen "tirania dels drets d'autor".

Mitjançant les llicències de programari lliure, el titular dels drets d'explotació del programa d'ordinador no pretén protegir els seus drets exclusius d'explotació que li reconeix la legislació sobre drets d'autor, sinó assegurar-ne el gaudi per part dels usuaris del programari. El titular permet expressament als usuaris utilitzar, modificar i redistribuir el programari, amb modificacions o sense. Aquest tipus de llicències de programari lliure no suposen que el proveïdor renunciï a la seva condició d'"autor" o titular del programari, però sí que signifiquen una posada a disposició de la comunitat dels drets d'explotació.

Com podem imaginar, el moviment del programari lliure ha comportat una revolució en el concepte i l'ús dels drets d'autor tradicionals. Potser el concepte més radical i discutit dins del moviment del programari lliure és el de *copyleft*, defensat per la Free Software Foundation, i per això l'estudiarem més detingudament, sense perjudici de les referències que es facin en les pròximes unitats, especialment en el mòdul 6, en estudiar la llicència GPL del projecte GNU.

### 9.1. *Copyleft*: el concepte

El terme *copyleft* fa referència a una modalitat de distribució del programari que fou iniciada per Richard Stallman el 1983, quan va començar el projecte GNU de creació de programari lliure.

Com sabem, el programari lliure es caracteritza per tenir el codi font i el codi objecte accessibles, cosa que el fa potencialment controlable, modificable, millorable i copiable pels usuaris. La meta del moviment defensor del *copyleft* és desenvolupar programari lliure amb les característiques essencials que hem comentat breument en el mòdul 1 (bàsicament les quatre llibertats), però im-

pedint que pugui ser transformat en programari de propietat o tancat. Com a part d'aquesta meta, la FSF creà la Llicència Pública General o General Public License (GPL, les seves sigles en anglès).

Així, el *copyleft* es pot definir com a una cessió de drets d'explotació amb una condició particular que obliga que els termes de redistribució conservin les llibertats d'utilització, modificació i distribució per a tots els usuaris i licenciataris futurs: no es poden agregar restriccions pròpies addicionals. Així, el codi i les llibertats crucials que defineixen el "programari lliure" es fan legalment inseparables. Les llibertats queden garantides per a qualsevol que en tingui una còpia i es transformen en drets inalienables. Per fer efectiva la possibilitat de gaudir d'aquestes llibertats, la llicència obliga a lliurar (o oferir) al licenciatari el codi font de l'aplicació.

Segons els defensors d'aquest moviment, perquè la filosofia del programari lliure sigui realment efectiva, les **versions derivades** també han de ser lliures. El *copyleft* assegura que tota obra derivada, basada en el programari lliure distribuït amb *copyleft*, quedarà disponible per als destinataris del programa.

El mecanisme o model de llicència de *copyleft* no és contrari al marc normatiu dels drets d'autor ni el modifica, sinó que la seva utilització implica una inversió de l'ús habitual dels drets d'autor en les llicències propietàries.

Així és com, gràcies al sistema de drets d'autor, el creador de programari lliure pot atorgar una llicència en la qual s'"obre i protegeix" el codi del programari i s'impedeix que un tercer el "tanqui".

### ***Copyleft*: joc de paraules**

El terme *copyleft* està basat en un joc de paraules: el *copyleft* usa les lleis de *copyright*, però els fa la volta per servir a l'oposat al seu propòsit usual; en lloc de ser un mitjà per privatitzar el programari, es transforma en un mitjà per mantenir-lo lliure.

Cal tenir en compte que *copyright* en anglès significa 'dret de còpia'. Per contra, *left* és el participi del verb *to leave*, que significa 'deixar, autoritzar, oferir'. Per tant, *copyleft* podria traduir-se com 'dret o autorització per copiar'. Els desenvolupadors de programari de propietat usen el *copyright* per restringir la llibertat als usuaris i per restringir-ne la lliure reproducció; el moviment GNU utilitza els drets reservats per garantir-los la seva llibertat, i per això van invertir el nom.

La implementació específica de *copyleft* que s'usa per a la majoria del programari GNU és la Llicència Pública General de GNU (GNU General Public License, o GNU GPL per abreviar) i la GFDL per als manuals GNU (que utilitza un *copyleft* adaptat a documents). També hi ha la Llicència Pública General Menor GNU (GNU LGPL), que s'aplica a algunes biblioteques GNU. Altres llicències amb *copyleft* (de diferents tipus) són l'Open Source License, la Common Public License, la Mozilla Public License, i altres que estudiarem en el mòdul 6.

## **Copyleft**

Per a concloure aquest resum del *copyleft*, que s'estudiarà amb més detall al llarg d'aquesta assignatura, comentarem a continuació alguns dels seus aspectes concrets:

- **Autoria.** El *copyleft* obliga a deixar ben clar en el document reproduït qui n'és l'autor original, des de la mera menció fins a incloure'l en la portada del document.
- **Modificacions de l'obra original.** Si es fan modificacions en l'obra original, el *copyleft* especifica que ha de quedar clar quin és el contingut original i quines les modificacions fetes pels autors posteriors.
- **Lliure no és igual a gratuït.** El fet que una obra/programari sigui de tipus *copyleft* no significa que sigui gratuïta. Es pot cobrar per obres *copyleft*, i pot fer-ho tant l'autor original com una altra persona. El *copyleft* es limita a establir la llibertat d'explotació del contingut. És a dir, es pot vendre un programari *copyleft*, però qui l'adquireix pot copiar-lo, modificar-lo i distribuir-lo tants cops com vulgui i ha de garantir que si el distribueix, ho farà amb *copyleft*.

### **9.2. Per què no domini públic? Assegurar la llibertat de l'usuari**

Sense cap dubte, la forma més simple de fer que un programa sigui lliure és convertir-lo en programa de domini públic, sense drets reservats. Això permetria al creador compartir el programa i les seves millores amb el món sencer. Però aquesta solució obriria la possibilitat al fet que tercers utilitzessin el programari lliure per a finalitats contràries als de la seva filosofia d'origen i el convertissin en programari de propietat o tancat.

Per a evitar aquesta possibilitat, la FSF va crear el concepte *copyleft* i va protegir el programari GNU contra futurs mitjancers que poguessin intentar restringir la llibertat dels usuaris de redistribuir-lo i canviar-lo.

A més, com hem estudiat, en els sistemes continentals els drets morals són indisponibles, per la qual cosa tampoc no és possible posar voluntàriament un programari sota el domini públic, renunciant als drets morals sobre aquest. No obstant això, fins i tot als països de dret anglosaxó (en els quals no existeix la figura dels "drets morals" aplicada al programari i sí que es pot posar un programari voluntàriament sota domini públic), que és d'on procedeixen les llicències de programari lliure, també s'ha volgut deixar ben clar que l'autor originari del programari lliure no renuncia a la seva condició de tal. Per tant, és comú en les diferents modalitats de llicències lliures mantenir l'avís d'autoria.

### **9.3. Copyleft en obres que no són programari**

El *copyleft* fou concebut inicialment per ser aplicat al programari, però també es pot aplicar a un altre tipus d'obres. En estudiar amb atenció la llicència GNU GPL, observem que aquesta llicència pot ser aplicada a informació que no és programari.

La GNU GPL afirma que "s'aplica a qualsevol programa o a treball que contingui una nota ubicada pel propietari dels drets que digui que aquest pot ser distribuït sota els termes de la Llicència Pública General". Així, el "programa" pot no ser necessàriament un programa d'ordinador. Qualsevol treball de qualsevol tipus al qual es puguin aplicar drets de reproducció pot ser *copylefted* lliurement amb la GNU GPL.

La llicència GNU GPL fa referència al "codi font" d'un treball; aquest "codi font" significarà coses diferents per a tipus d'informació diferents, però la definició de "codi font" –com estableix la GNU GPL– es manté autèntica en qualsevol cas: "el codi font per a un treball significa la forma preferida del treball per fer-li modificacions".

A més, l'FSF ha creat una llicència lliure per a documentació, sobretot perquè el programari va acompanyat d'una documentació tècnica sovint necessària per al seu ús. No tindria sentit distribuir el programari lliure sense distribuir la documentació corresponent sota termes similars. És per això que es va crear la General Free Document License per acompanyar els seus programes.

### **Creative Commons**

La iniciativa de Creative Commons (d'ara endavant, CC) és un projecte originat per experts en drets d'autor de la Universitat de Stanford, als Estats Units. El seu propòsit és ajudar els autors i creadors a distribuir les seves obres per a ús del públic i ampliar, per tant, el nombre d'obres creatives accessibles a tots. Es dirigeix sobretot a les creacions literàries i artístiques i no al programari, i recomana expressament la GFDL per a qualsevol documentació i aplicació informàtica. A més, la CC proposa un sistema privat, sota dret americà, per limitar la durada de la protecció de *copyright* a catorze anys en comptes del termini acordat per llei sobre la base d'una declaració pública. Finalment, permet dedicar obres al domini públic, també sota les condicions del dret d'autor dels Estats Units.

## 10. Drets d'autor i dret *sui generis* de les bases de dades

Per a tenir una visió més general de tots els aspectes de drets d'autor relacionats amb el programari, considerem convenient introduir-nos breument en la protecció jurídica de les bases de dades.

La Directiva 96/9/CE del Parlament Europeu i del Consell, sobre la protecció jurídica de les bases de dades, regula la matèria en l'àmbit europeu. L'LPI incorpora les seves disposicions en el marc legal espanyol.

Per a entendre les diverses proteccions existents, cal tenir en compte que les bases de dades poden ser considerades obres originals o no.

### 10.1. Bases de dades que són obres originals

La protecció de les bases de dades troba la seva justificació en el fet que el dret d'autor no solament protegeix l'originalitat absoluta, sinó també l'originalitat derivada, és a dir, la creació a partir d'unes altres creacions. L'esforç intel·lectual i l'originalitat poden estar en la selecció dels continguts i en la seva disposició.

Per tant, una base de dades pot ser considerada obra original i se li aplica el dret d'autor (el llibre I de l'LPI que hem estudiat en els apartats 2.5 i 2.6). En aquest cas, es protegeix l'estructura (selecció i disposició) que expressa la creativitat de l'autor, i no el seu contingut.

### 10.2. Bases de dades que no són obra original

Hi ha originalitat en un llistat de telèfons o al llistat d'associats d'una organització? Difícilment, si la selecció respon a criteris d'exhaustivitat i la disposició a criteris funcionals (alfabètic, cronològic, etc.). Això no significa que aquestes bases de dades creades amb esforç no hagin de ser protegides, però sembla clar que no pels drets d'autor.

La protecció pot venir per la normativa de competència deslleial o per l'atorgament de drets exclusius, argumentant que el risc de còpia és massa elevat i que cal tenir drets per poder explotar aquestes bases de dades. Notem que el dret de competència deslleial no protegeix actes de particulars sense finalitats comercials o d'empreses no competidores. Veurem a continuació que el dret *sui generis* de les bases de dades i la propietat intel·lectual no estan afectats per aquesta limitació.

### **El dret *sui generis* de les bases de dades**

L'opció de crear un dret especial, *sui generis*, a favor dels "fabricants" de bases de dades és l'elegida per la Directiva 96/9, sobre la protecció jurídica de les bases de dades (incorporada en l'LPI el 1998 en el títol VIII).

Fins ara, als Estats Units s'ha rebutjat una legislació similar a l'europea per la pressió de la comunitat científica i educativa, que al·legaven que una protecció com l'europea impediria el lliure accés a la informació. Actualment, Europa defensa el dret *sui generis* de les bases de dades en l'OMPI mitjançant un tractat d'abast mundial, tot i que compta amb l'oposició dels Estats Units i dels països en vies de desenvolupament.

Aquest marc normatiu específic té les característiques següents:

a) Objecte de protecció. El dret *sui generis* no protegeix la creativitat, sinó una inversió substancial, ja sigui econòmica o en esforç, que realitza el fabricant d'una base de dades.

b) Drets i infraccions. Al fabricant de la base de dades se li atribueix el denominat dret *sui generis*, que consisteix a poder prohibir l'extracció i/o la reutilització de la totalitat o d'una part substancial, avaluada quantitativament o qualitativament, del contingut d'aquesta base de dades. També pot impedir l'extracció i/o la reutilització repetida o sistemàtica de parts no substancials del contingut que representin actes contraris a una explotació normal d'aquesta base de dades o que causin un perjudici injustificat als interessos legítims del fabricant.

c) Durada. En aparença ens trobem davant d'un dret de curta durada (quinze anys des de l'acabament de la base de dades), tot i que si tenim en compte l'article 136.3 de l'LPI, podem arribar a la conclusió contrària, ja que qualsevol nova inversió substancial atribueix un nou termini de quinze anys.



## 11. Conclusions

Al llarg d'aquesta unitat hem realitzat un recorregut complet per la figura dels drets d'autor i la seva aplicació concreta al programari com a obra amb unes característiques molt particulars. Hem introduït conceptes, analitzat models d'autoria i estudiat amb detall els drets que el sistema atorga als autors. Per fer front al monopoli de l'autor o titular dels drets, hem analitzat les excepcions i les limitacions pròpies del programari. Així mateix, hem comentat les mesures per fer front a les possibles infraccions dels drets d'autor, de la mateixa manera que hem comparat el sistema de drets d'autor amb el *copyright* i, finalment, hem esmentat un supòsit molt específic: la protecció de les bases de dades.

Al llarg de tot aquest recorregut, hem dut a terme en paral·lel una anàlisi de les implicacions que els drets d'autor tenen per al model de desenvolupament del programari lliure i ens hem detingut en el tema per a estudiar una de les grans innovacions del programari lliure respecte a tota la teoria de drets d'autor: el concepte de *copyleft*.

Advertim que aquest no és l'últim cop que s'estudiaran els drets d'autor en aquest curs, ja que en els mòduls 4 a 7, coneixerem l'aplicació concreta dels drets d'autor a les llicències de programari.

Esperem que, en finalitzar aquesta unitat, s'hagin complert els objectius que ens proposàvem a l'inici: en primer lloc, l'adquisició d'una visió completa de l'actual sistema de protecció del programari pels drets d'autor. Encara que això no és tot: és especialment rellevant per a nosaltres que no solament s'hagin adquirit els coneixements teòrics, sinó que també s'hagi comprès la filosofia que subjeu en el mètode de protecció del programari pel sistema de drets d'autor i l'enorme rellevància que això té per a l'estudi de tot el moviment de programari lliure.

Finalment, pensem que l'estudiant ha de tenir present que els drets d'autor no estan aïllats dels grans canvis que afecten el món actual. Com hem vist al llarg de la unitat, però especialment en l'apartat de protecció legal de mesures tecnològiques i sistemes de gestió de drets, els drets d'autor s'estan adaptant a les novetats de difusió en entorns interactius, i la tecnologia es converteix en un element essencial per protegir i gestionar els drets dels titulars sobre les obres.

El futur dels drets d'autor com a sistema de protecció del programari és difícil de predir. Com estudiarem amb més deteniment en la unitat 3, a Europa les grans multinacionals (en la pràctica, principals titulars dels drets d'explotació) consideren que el sistema de protecció no és adequat i estan sol·licitant l'aplicació del sistema de patents al programari. Segons ells, el pro-

blema es troba en la naturalesa mateixa del sistema de drets d'autor, que com hem vist, permet als usuaris (mitjançant excepcions que hem estudiat) limitar els drets de manera excessiva i no protegeix les idees i invencions subjacents en un programa d'ordinador, la qual cosa permet la coexistència en el mercat de programes d'ordinador amb codi font diferent, però amb funcions idèntiques.