

Protección jurídica de los programas de computadora

Manuel Díaz Morales *

Resumen.- El presente artículo aborda la situación jurídica de los programas de computadora, en el ámbito del Derecho de Autor. En él se analizan temas como la piratería informática y las acciones legales en su contra, el marco jurídico internacional y los convenios internacionales al respecto.

Nos encontramos en ese momento de la historia que será punto de referencia para las futuras generaciones. La parálisis económica a causa de la guerra, los desastres naturales y los malos gobiernos provocaron en Nicaragua un deterioro en los sectores productivos, que a su vez han llevado el país a los índices actuales de pobreza y retraso tecnológico. La globalización y los avances tecnológicos (principalmente en el ramo de las comunicaciones) afectan tanto a los países desarrollados como a los que están en vías de desarrollo, como el nuestro. Esto trae consigo cambios en todas las facetas de un país, y el Derecho no puede ser la excepción a esa regla.

En las ciudades de hoy en día, altamente orientadas hacia la información, la tecnología de procesamiento de esa información se ha convertido en algo esencial para mejorar la productividad y la sociedad misma. Los programas de cómputo son el núcleo de esta tecnología de procesamiento de información. Y el Derecho de Autor es la rama del Derecho que más se encuentra relacionada a esta actividad.

A pesar de que la discusión persiste se puede afirmar que la doctrina se ha

resignado a incluir los programas de computadora dentro del ámbito del Derecho de Autor, y no dentro del Derecho de Propiedad Industrial o de un Derecho *sui generis*. La asimilación no ha sido fácil, si se toma en cuenta que uno de los principios fundamentales del Derecho de Autor dice que esta rama del derecho no protege las ideas en sí, sino solamente su expresión.

Y es este principio, precisamente, el que permite que en la industria de los programas de cómputo veamos una diversidad de programas con la misma función (idea), pero con estructura (apariencia, interfase) diferente. Esto es perfectamente legal bajo el régimen de los Derecho de Autor. De ahí que aun existan posiciones doctrinarias con el siguiente planteamiento: en cuanto a los programas de computadora, el esfuerzo creativo generalmente no se centra en la expresión de una idea, que es lo que protege el Derecho de Autor, sino en la idea misma. El Derecho de Autor se caracteriza por su objeto, es decir "la obra", la que llamamos propiedad artística y literaria. Difiere del acostumbrado derecho de propiedad por la subjetividad del objeto, pues tiene como fin regular, y sobre todo, proteger la creatividad humana. Siendo un rubro

* Egresado de la Facultad de Ciencia Jurídica de la UCA.

subjetivo, por tradición ha sido una materia poco desarrollada y sin lugar a dudas, una de las ramas más complejas y delicadas del Derecho.

Como dije, los programas de computadora juegan un papel trascendental en la sociedad moderna. Sin embargo requieren considerables gastos, trabajo y tiempo, para poder ser desarrollados y posteriormente mantenidos. El problema es que una vez desarrollados, cualquiera puede copiarlos con suma facilidad, evitando obtener el permiso correspondiente. *La piratería*, como llamamos a esta actividad ilegal, ha encontrado en los avances tecnológicos, un provecho práctico, ya que cada vez es más fácil hacer copias de los programas. Y no solo eso, sino que además las copias son cada vez más perfectas y los gastos mínimos. En países como Nicaragua, donde no existe una cultura de pagar por productos de la creatividad humana, la situación de la piratería es algo muy común.

Es por este motivo que la inversión, tanto nacional como extranjera, exige la creación de normas claras y transparentes que garanticen la seguridad de los inversionistas, sobretodo los que involucran transferencia de tecnología. Existe demanda, de que en nuestro país se cree un marco jurídico que proteja el derecho de autor de los programadores.

Nos debemos preguntar, entonces, ¿existe actualmente en Nicaragua un marco jurídico que proteja los derechos del autor de programas de computadora con relación a la piratería? La respuesta es sí, en teoría. Con la promulgación de la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos (Ley 312), en 1999, y la ratificación del Convenio de Berna,

también en el 99, Nicaragua se puso al día en materia de Derecho de Autor. Sin embargo, existen aun condiciones adversas que no permiten que las obras, y específicamente los programas de computadora, sean protegidos de hecho, como lo son de derecho. Con este artículo, extraído de un novedoso y extenso documento monográfico sobre el mismo tema, intento resumir la situación jurídica actual de los programas de computadora dentro del ámbito del Derecho de Autor. Cómo se protege, con qué se protege y si realmente se protege tal Derecho.

Piratería informática

Si queremos entender la importancia que tiene el contar con una regulación adecuada del Derecho de Autor es necesario que profundicemos en el problema que significa la piratería.

El Glosario de Derecho de Autor y Derechos Conexos de la OMPI² define la piratería de modo genérico: "En las esferas del Derecho de Autor y de los derechos conexos se entiende generalmente por piratería la reproducción de obras por cualquier medio adecuado, con miras a la transmisión"³. En general se entiende por piratería la copia, reproducción, utilización o fabricación no autorizadas de una obra, en este caso, de un programa de computadora.

Como ya se ha mencionado, en la creación de un programa de computadora se invierte mucho dinero y, sobre todo, tiempo. Es necesario esfuerzo, inteligencia y creatividad del programador. En cambio, cuando se hace una copia ilegal o pirateada se destina poco tiempo, en la mayoría de los casos minutos, a un costo bajísimo (pues se utilizan dis-

quetes, CDS o la misma Red) y la copia es tan perfecta y tan útil como el original. La única desventaja de una copia pirata es que no se cuenta con soporte técnico profesional.⁴

En Nicaragua, los niveles de piratería son alarmantes. Según datos de la oficina encargada del *Problema del Año 2000*, del Estado, solo el Ministerio de Educación Cultura y Deportes cuenta con licencia para todos sus programas.⁵

Según la BSA⁶, en 1998, las pérdidas mundiales por piratería, en la industria del *software*⁷ ascienden a 11 billones de dólares. Un estudio anual encontró que más de un tercio de las aplicaciones son de naturaleza pirata. De 615 millones de programas instalados, 231 millones, o el 38%, eran ilegales. Esto representa un incremento de 2.5 millones en comparación con 1997.

De estos 11 billones de dólares en pérdidas, los más perjudicados son Norte América, Asia y Europa Occidental (un 80% del total). En detalle, los diez países con más pérdidas: 1. Estados Unidos; 2. China; 3. Japón; 4. Alemania; 5. Reino Unido; 6. Francia; 7. Brasil; 8. Italia; 9. Canadá; y 10. Rusia.

De igual manera, el estudio estima que nueve de cada diez programas en Vietnam (97%), China (95%), Indonesia (92%) y Rusia (92%) son pirateados. En Latino América, el porcentaje bajo dos puntos con relación al año anterior (62%). Los países con el porcentaje más alto de piratería son El Salvador y Bolivia (ambos con el 87%), seguidos por Paraguay y Guatemala (con 85%), Nicaragua, por su lado, tenía un 83% de piratería.

Desde el punto de vista de los usuarios, cuando surge la necesidad de adquirir un programa, en el 80% de los casos se consigue mediante una copia pirata que nos vende, o a veces hasta regala, alguien que posea el programa. Si el usuario desea adquirir una copia legítima, deberá acudir entonces a un distribuidor autorizado de *software* y pagar el valor real del programa, el cual es obviamente mucho más alto que la copia pirata. Un factor determinante en esta decisión es la cultura del usuario y, en muchos casos, del distribuidor o vendedor del programa, pues hay situaciones en que el comprador ni siquiera sabe que el *software* que está adquiriendo es pirateado, y que por tanto está incurriendo en una violación al Derecho de Autor.

Desde el punto de vista de los distribuidores de *software*, el marco jurídico es aun más importante. Hasta ahora, la industria informal (pirata) ha reemplazado a la industria legítima. Incluso, muchas de las empresas autorizadas a vender licencias se han dedicado mejor al negocio de piratear *software* y venderlo más barato. La empresa distribuidora de *software* "Roberto Terán S.A." reveló que las ganancias producto de las ventas de programas no representan ni el 1% del monto total de ingresos de la empresa

La Ley 312

Ahora bien, en términos legales, cuando el usuario compra un programa de forma legítima está adquiriendo únicamente una licencia de uso, y no la obra en sí. La licencia funciona como una autorización escrita del autor a usar su obra por un periodo de tiempo determinado y bajo sus condiciones. Repeti-

mos: el programa en sí -código objeto¹⁰ y código fuente¹¹ nunca es vendido, solo se vende su uso.

La autorización escrita o licencia puede ser por adhesión, cuando el documento viene con el programa y es aceptado por el usuario al abrir la caja o al instalarlo en la computadora; o por negociación, como cualquier otro contrato, aplicando normas civiles y mercantiles, siguiendo un proceso de negociación entre las partes, como su nombre lo dice. Un problema común con estos contratos es que no permiten la reproducción del programa, lo cual es necesario para el debido uso del *software*. Por ejemplo, en la ejecución del programa, este es reproducido temporalmente en la memoria RAM¹² de la computadora, lo cual es una violación al derecho patrimonial de reproducción del autor.

Nuestra ley advierte al respecto la necesidad de adquirir la autorización escrita del autor, para reproducir o modificar el programa. Esto incluye la reproducción temporal, a excepción de lo dispuesto en el artículo 39. En cuanto al uso de los programas, no se hace referencia a este derecho en ninguno de sus 137 artículos. Cabe la aclaración que el artículo 24 de la ley dice que el reglamento desarrollará debidamente el tema de los derechos patrimoniales, incluyendo el de reproducción, y que, ciertamente, el recién publicado reglamento de la Ley 312 reconoce el contrato de uso, admitiendo este derecho patrimonial como objeto del contrato.

Sobre el autor

Según nuestra ley, será considerado autor del programa de computadora la persona o grupo de personas naturales

que anuncian su condición de autores en el mismo programa, siempre y cuando sean ellos los creadores de dicha obra.

En nuestro país, el desarrollo de la programación se da casi exclusivamente por medio de obras por encargo. Es decir, que los programas creados por autores nicaragüenses son en su mayoría "programas a medida"¹³. Contradictoriamente, nos encontramos con un mercado saturado de "programas producto", provenientes del extranjero. Esto es debido a que empresas como la Microsoft invaden el mercado internacional con "programas producto"¹⁴ especializados en cualquier actividad, eliminando así cualquier competencia local que puedan tener.

Sobre la obra

Están protegidos por esta ley los programas de computadora, cualquiera sea su forma de expresión, incluyendo los programas fuente o programas objeto.

La ley define, en su artículo 2.26, los programas de computadora, como: "un conjunto de instrucciones expresadas mediante palabras, códigos, gráficos, diseños o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura autorizada, es capaz de hacer que un ordenador, un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones, ejercite determinada tarea u obtenga determinado resultado". El artículo va más allá al incluir la documentación técnica y los manuales de uso, en su definición de programa de computadora.

Quedan fuera del ámbito de protección de la ley las ideas, procedimientos, métodos o conceptos matemáticos. Enten-

demos, por tanto, que la ley no es extensible a los lenguajes de programación, ni a las interfaces, ni a los protocolos. Este es un principio fundamental de la materia de los derechos de autor.

Como dije en la introducción del artículo, existen posiciones doctrinarias que consideran este principio como una limitación que tiene la materia, en su misión de proteger los programas de computadora. Limitación, porque al no proteger las ideas, cualquiera puede usar éstas, y métodos, plasmados en obras protegidas legalmente, y obtener con ello una ganancia. Más técnicamente dicho, invirtiendo la programación de un programa de computadora podemos obtener el algoritmo usado por su autor y crear con el mismo, otro programa, sin que esto sea ilegal.

Según el Derecho de Autor, debe protegerse el esfuerzo creativo implícito en el desarrollo del programa. Y el esfuerzo creativo, generalmente, no se centra en la expresión de una idea, que es lo que protege el Derecho de Autor, sino en la idea misma.

Sobre los derechos

Derechos morales

Los derechos morales (paternidad, integridad, divulgación, arrepentimiento y a modificar la obra) corresponden únicamente al autor del programa. Siendo éstos irrenunciables, inalienables y perpetuos. No pueden ser cedidos ni siquiera con un contrato. Estos derechos están íntimamente ligados a la personalidad del autor; por ello, su estricta protección.

Derechos patrimoniales

Los derechos patrimoniales, en cambio, son aquellos que reportan un beneficio económico. Son temporales y sobre todo alienables. Solo su autor, o su titular, puede autorizar o prohibir su explotación y son inembargables. Comprenden:

- Derecho de reproducción, es decir, el derecho a hacer copias del programa creado. Sean estas copias totales o parciales, permanentes o temporales, o en cualquier tipo de soporte, sean discos suaves o duros, incluida la digitalización.¹⁶
- Derecho de distribución al público. Lo que es la comercialización de programas de computadora. Sea por medio de redes; o de soportes físicos como disquetes, CDs, etcétera. Incluso, las transmisiones por satélite y, obviamente, internet.
- Derecho de transformación, o sea lo referente a versiones nuevas y actualizaciones; modificaciones de las versiones ya existentes; traducciones, sobre todo de la interfaz; o adaptaciones.

Sobre las acciones

Se pueden introducir dos tipos de acciones, a saber:

1. Solicitar medidas de protección provisional.

Estas medidas incluyen el cese de la actividad ilícita y el decomiso tanto de los ejemplares ilícitos, como del equipo utilizado. En nuestro caso serían las computadoras, los discos suaves, los CDs, etcétera. Para interponer estas medidas provisionales, debemos seguir las reglas del artículo 103.

2. *Exigir Indemnización mediante un procedimiento civil.*

Para exigir la indemnización tanto de los daños morales, como patrimoniales, debemos abrir un proceso civil sumario ante un juez del distrito. Para la valoración de los daños causados, el juez atenderá lo expuesto en los artículos 99 y 100 de la presente Ley. Además se sumarán a la indemnización, las costas del proceso y los honorarios del abogado de la parte acusadora.

Sobre las violaciones y sanciones penales

Regula las acciones penales que pueden ser interpuestas ante la violación del derecho autor de un programa de computadora. Es una acción pública (perseguida de oficio) y prescribe a los seis años.

De interés especial es el artículo 111 de nuestra ley, en el cual se tipifica como actividad ilícita el fabricar o importar (con pretensión de venta o alquiler) cualquier medio que quebrante el dispositivo de seguridad que presentan los programas; tal es el caso de los programas crack.¹⁷

Si bien es cierto que la inclusión de este tipo de medio ilegal de piratería representa un gran avance en la lucha contra la piratería electrónica en nuestro país, nos resulta contraproducente que el mismo artículo solo sancione la actividad cuando sea con fines comerciales ("para la venta o el alquiler"). Después de todo, la mayoría (sino todos) de los distribuidores de cracks, ya sea en internet o de forma local no exigen nada a cambio de los dispositivos piratas. En

otras palabras, quien distribuya tales dispositivos de forma gratuita, no estará infringiendo ninguna ley (tampoco el que los adquiera).

Marco jurídico internacional

A lo largo de la historia se han venido celebrando diferentes tratados y convenios internacionales que han aportado considerablemente al desarrollo de esta materia. De estos, el más sobresaliente fue, por muchos años (y en cierta manera sigue siendo), el Convenio de Berna de 1886. Se trata del primer y máximo esfuerzo de parte de la comunidad internacional por proteger el Derecho de Autor. En 1994 se celebra, durante la *Ronda de Uruguay*, con motivo de la creación de la OMC,¹⁸ el *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio* (Acuerdo ADPIC) y en 1996 el Tratado sobre Derecho de Autor de la OMPI. Ambos vendrían a reforzar el sistema de protección que ofrecía el *Convenio de Berna*, aunque de forma indirecta.

Convenio de Berna

Como dijimos anteriormente, el Convenio de Berna constituye, en materia de Derecho de Autor, el primer y máximo esfuerzo por parte de la comunidad internacional, de proteger los intereses de los autores.

En cuanto a los programas de computadora, si bien es cierto que la Convención, en el inciso 1 del artículo 2, no menciona los programas de computadora al enumerar las obras protegidas, debemos recordar que la lista no es exhaustiva. La protección va dirigida a

todas las obras de creación humana, tanto originales como derivadas. Por tanto es este principio el que nos permite hacer la inclusión de los programas de computadora dentro de las obras protegibles por el Convenio de Berna.

La Convención de Berna sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos fue ratificada por Nicaragua en la **Gaceta** No. 204 del 26 de octubre de 1999.

Acuerdo sobre los ADPIC

El Acuerdo sobre los ADPIC viene a reforzar la protección brindada por el Convenio de Berna a los titulares del Derecho de Autor. Conocido como el Anexo 1C del Acta de la Organización Mundial de Comercio, el presente acuerdo tiene como principal objetivo "fomentar una protección eficaz y adecuada a los Derechos de Propiedad Intelectual". Debemos aclarar que el ADPIC regula no solamente los derechos de autor, su ámbito de competencia incluye las dos ramas de la materia de Propiedad Intelectual, como son Propiedad Industrial (marcas, patentes, etcétera) y los Derecho de Autor.

Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor

Una vez que se firmaron los acuerdos de la OMC, entre ellos el de los ADPIC, se vio la necesidad de reforzar aun más los instrumentos legislativos, siempre buscando como hacer frente al reto que representan las nuevas tecnologías. Con el acuerdo sobre los ADPIC, no se examina detalladamente el problema de las nuevas tecnologías. Resulta contradictorio que siendo el objetivo de este nuevo acuerdo, aclarar, mediante una

amplia interpretación lo acordado en el Convenio de Berna, al fin de cuentas termine incumpliendo su objetivo y cayendo en el mismo error.

Como consecuencia, los comités de expertos de la OMPI apuraron la Conferencia Diplomática que contemplaba en agenda discutir ciertas cuestiones de Derecho de Autor y derechos conexos, en Ginebra del dos al veinte de diciembre de 1996. Ya antes se habían llevado cabo dos reuniones con los Comités de Expertos de la OMPI sobre un posible Protocolo al Convenio de Berna.

Finalmente, la Conferencia Diplomática dio como resultado dos nuevos tratados: el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) y el Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonograma (WPPT). Con el Tratado de la OMPI había un especial interés, de parte de los Estados miembros, de regular los nuevos usos de las obras (a consecuencia de los avances tecnológicos en la informática y en la comunicación).

Derecho comparado

En general, las leyes referentes al Derecho de Autor en Centro América y, para tal efecto, en Latinoamérica, son iguales. Todas siguen un modelo universal de protección basado en el Convenio de Berna y promovido por la OMPI.

De las leyes analizadas, dos tienen disposiciones especiales para regular los programas de computadora en su ley: España y Argentina. España sobre todo, pues goza de una ley especial para los programas de cómputo. Importante

es la definición que hace la legislación española a la palabra "interfaz", a saber: "todo dispositivo, físico o lógico, que permite la conexión facilitando el intercambio de información entre dos equipos o entre equipo y usuario". Otra novedad es la distinción que hacen entre los programas de ordenador normales y los creados con el fin de ocasionar efectos nocivos a un sistema informático, en el artículo 2, inciso 4.^o Sin embargo, el verdadero avance está en el artículo 6, referente a la descompilación o programación inversa.

La ley Argentina, por otro lado, en su capítulo concerniente a la venta de las obras intelectuales, en el artículo 55 se refiere a la explotación de la Propiedad Intelectual sobre los programas de computación, incluyendo entre otras formas los contratos de licencia para su uso o reproducción. Siendo este el primer intento que hace una ley de Derecho de Autor, de regular el uso de un programa de computadora, como tal.

Conclusiones

Estimo que con esta exposición, a grandes rasgos, de los diferentes aspectos de la protección jurídica del *software*, podemos afirmar entonces y sin temor a equivocarnos, que Nicaragua cuenta con un marco jurídico apropiado para proteger a los autores de programas de computadora, ante la siempre amenazadora piratería. Y que al mismo tiempo, dicho marco jurídico brinda certeza y seguridad jurídica a los usuarios y distribuidores de los programas.

Con su base en el Convenio de Berna, tratados como el Acuerdo sobre los ADPIC y el reciente Tratado de la OMPI, la comunidad internacional ha proporcionado a los programadores, distribuidores de *software* y hasta al usuario final un marco jurídico favorable en el ámbito internacional.

En cuanto a la legislación interna, una vez más se hace la observación que Nicaragua cuenta con una de las leyes más completas, y hasta innovadora, de Derecho de Autor. Nuestra ley contempla tanto la reproducción temporal como la permanente de los programas de computadora; la reproducción en cualquier tipo de soporte, incluyendo el digital; la reproducción a distancia, ejemplo, internet, la cual es regulada como una modalidad de distribución; la regulación de situaciones propias del uso de programas de computadora, como son la Copia Privada y la modificación del programa; la definición misma de programas de cómputo, que presenta características modernas al incluir dentro del concepto los manuales de uso y la protección de los programas, cualquiera sea su forma.

Además prevé la digitalización de las obras, fenómeno que es motivo de discusión actualmente entre los expertos en materia de Derecho de Autor. Pero que, en nuestro caso, no representa un problema especial, en vista de que el *software* es una obra digital por naturaleza. Es importante que recordemos, que cuando el usuario compra un programa de computadora está adquiriendo únicamente una licencia de uso, y no la obra en sí.

- ¹ *Globalización*: Integración en el ámbito mundial de los mercados financieros y de economía general.
- ² Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Órgano de la ONU.
- ³ Página de internet: <http://www.wipo.org> Octubre de 1999.
- ⁴ *Soporte técnico*: Apoyo suministrado a un cliente por un proveedor de *software* y servicios informáticos.
- ⁵ Entrevista personal al Ing. Raúl J. Chang, director de la Secretaria Ejecutiva del Comité Nacional A2K (SECNA2K).
- ⁶ Desde 1988, la Business software Alliance (BSA) ha sido la voz de los principales desarrolladores de *software* del mundo ante gobiernos y para consumidores del mercado internacional. Sus miembros representan la industria de más rápido crecimiento del mundo. La BSA informa a usuarios de computadoras sobre leyes de derecho de autor de *software*, aboga por la creación de normas públicas que fomenten la innovación y amplíe las posibilidades comerciales, además de luchar contra la piratería de *software*. Página de internet: <http://www.bsa.org/latinoamerica/acerca/>
- ⁷ Término inglés. Se refiere a los programas de cómputo.
- ⁸ Datos de la BSA para 1998. Página de internet: <http://www.bsa.org> enero del 2000.
- ⁹ Entrevista personal al Lic. Alejandro Serrano, Corporación Roberto Terán G., Gerente General Solución 2000.
- ¹⁰ Código Objeto: Producto de la acción de un compilador de programa ensamblador sobre un programa fuente.
- ¹¹ Código Fuente: es el programa escrito en un determinado lenguaje de programación, previo a su compilación o interpretación mediante *software* especializado para su traducción a código de máquina.
- ¹² *Memoria RAM*: Dispositivo de almacenamiento de datos constituido por material semiconductores que admite el acceso a las informaciones tanto en lectura como escritura. Por lo general es de naturaleza volátil, es decir, su contenido se borra al desconectar la corriente.
- ¹³ Programa a medida: cuando se recurre a un programador o grupo de programadores para que elaboren un diseño de programa, lo produzcan y lo adecúen a las necesidades del cliente. Similar a las obras por encargo.
- ¹⁴ Programa producto: el de consumo masivo, cuyos ejemplares se ofrecen al público por distribuidores, listos para su utilización por el usuario final.
- ¹⁵ Proceso de inversión del procedimiento de codificación del Programa. Descompilación.
- ¹⁶ *Digitalización*: Conversión de una señal analógica (de valores continuos) en digital (valores discretos) con vistas a su almacenamiento, proceso a transmisión por medios electrónicos.
- ¹⁷ *Crack*: Dispositivos que permiten quebrantar la seguridad de un *software*, y así poder piratearlos. Página de internet: <http://pagina.de/nicas> enero del 2000
- ¹⁸ Organización Mundial de Comercio.
- ¹⁹ Ver en anexos, Ley de España.