

COPIA ILEGAL DE SOFTWARE Y VIRUS INFORMATICOS: UN MARIDAJE ILICITO*

RENATO JAVIER JUJENA LEIVA
Universidad Católica de Valparaíso

I. EL SOFTWARE Y SU NATURALEZA JURIDICA

1. En todo ordenador -el término resulta de la traducción del vocablo francés "ordinateur"-, en todo computador o sistema informático siempre se distinguen dos elementos copulativos que funcionan y actúan complementariamente. Uno de los componentes es el soporte físico, el "hardware o "hard", los fierros, los equipos, las pantallas, teclados, impresoras, etc. El otro de los elementos que conforman el sistema computacional es el soporte lógico, el "software" o "soft", los programas e instrucciones que permiten el manejo y el procesamiento electrónico de los datos, cuyo conjunto organizado constituye información.

Los programas computacionales o de ordenador, el "logiciel" o el "software", son, esencialmente y en sentido restringido, instrucciones que al ejecutarse magnéticamente determinan el funcionamiento de un sistema informático, de un sistema de tratamiento o procesamiento automatizado de información. El funcionamiento de los ordenadores está gobernado por los programas. Dicho en términos muy simples, son los programas computacionales los que determinan la forma en que se escriben textos, se almacenan datos, se realizan diseños, cálculos matemáticos, estadísticos y contables, se juega o se "navega" en redes.

La ejecución de las instrucciones, de una serie o secuencia de pasos lógico-formales, requiere que el programa que las contiene se use o "corra" en forma normal, sin que sea modificado o sabotado con nuevas sub-instrucciones o con nuevas sub-rutinas lógicas, como es el caso de los "virus" computacionales.

2. Es difícil precisar cuál es la naturaleza predominante de un programa, o determinar cuál es la característica que lo define y permite luego encuadrarlo legalmente. Su esencia la constituye la creación de una idea o esquema mental, de un modelo, de un desarrollo o un diseño sobre como, algorítmica y secuencialmente, puede lograrse que el ordenador actúe de tal o cual manera. Es acertado concluir en que, elaboradas en un contexto tecnológico y contenidas en algún soporte físico, dichas creaciones permiten manipular los datos existentes en el computador.

* Una síntesis de este estudio fue presentada al II Congreso Internacional de Informática y Derecho, realizado en Mérida, España, entre el 24 y el 28 de abril de 1995.

3. En cuanto a la naturaleza jurídica de los programas computacionales cabe analizar, ahora brevemente, si ellos son susceptibles de ser encuadrados en la clasificación de los bienes en cosas corporales o incorporeales a que alude el artículo 565 del Código Civil chileno, o si ésta ha sido definitivamente superada por la realidad y se hace necesario formular nuevas clasificaciones.

A diferencia de lo que ocurre en el Derecho Comparado, para el ordenamiento jurídico chileno existe una definición legal de bienes o "cosas corporales" y de "cosas incorporeales". La ley define a las primeras como las que tienen un ser real y pueden ser percibidas por los sentidos, y consigna como ejemplos a una casa o a un libro; y establece que son incorporeales "las que consisten en meros derechos", señalando como ejemplos a los créditos -o derechos personales- y a las servidumbres activas -o derechos reales-. Tal idea es corroborada expresamente por el artículo 576 del Código Civil, donde se establece que "las cosas incorporeales son derechos reales o personales".

Es forzoso concluir que dentro del marco legal contemplado en los artículos 565 y 576 del Código Civil de Bello no cabe incluir a los programas computacionales, los que no son derechos y en consecuencia no son cosas incorporeales. El tenor literal de la norma y el concepto jurídico envuelto es claro. Menos puede pretenderse que los programas sean cosas corporales perceptibles por los sentidos, como una casa o un libro, por cuanto se trata de instrucciones lógico-formales e informáticas que sólo cobran vida cuando se magnetiza un ordenador, constituyendo por ende meros impulsos electromagnéticos; tales impulsos o instrucciones se transmiten a través de circuitos electrónicos no perceptibles por los sentidos del hombre; y nosotros, los seres humanos, sólo podemos visualizar en la pantalla del computador los resultados que se obtienen con el procesamiento electrónico previamente establecido o determinado por un software (v. gr. un texto editado, un cálculo estadístico, un gráfico, etc.)

Debe concluirse además, también forzosamente, que para el legislador chileno no son equivalentes los términos "cosas incorporeales" y "cosas inmateriales o intangibles". Estas últimas serían todas aquellas entidades que no tengan una existencia física, que sólo puedan percibirse mental o intelectualmente, y que no sean cosas corporales o incorporeales -o que no consisten en derechos o acciones, reales o personales, muebles o inmuebles-.

Es por eso que recientemente se ha propuesto formular una nueva clasificación de los bienes o de las cosas. Aunque el tema escapa al objeto principal de este trabajo, es importante consignar como el profesor Alejandro Guzmán Brito¹, luego de reconstruir dogmáticamente el concepto de "cosa incorporal" para hacerlo sinónimo o equivalente a "derecho" en sentido subjetivo, y de criticar la tradicional partición o dicotomía de las cosas en corporales e incorporeales, sumándose a la moderna doctrina, ha propuesto la existencia de una tercera categoría de bienes para aludir a objetos dotados de autonomía conceptual: las cosas "intelectuales", "inmateriales" o "ideales", dentro de las cuales caben los programas informáticos en particular y las producciones del talento y del ingenio en general (por cierto, consideradas en cuanto cosas u objetos creados y no en cuanto derechos).

¹ En octubre de 1995 la Editorial Jurídica de Chile ha publicado, del profesor Alejandro GUZMÁN BRITO, el libro "*Las cosas incorporeales en la doctrina y en el derecho positivo*", texto en el cual se sientan las bases de una nueva teoría general sobre las cosas incorporeales. Sobre la moderna categoría de "cosas intelectuales o ideales" véanse las páginas 59 y ss.

Cabe también consignar que los programas computacionales no son una "cosa corporal mueble" o un "documento" susceptibles de apoderamiento o destrucción, de aquellos contra los cuales es posible la comisión de los delitos tradicionales del Código Penal tales como el hurto, el robo o la apropiación indebida, cuando son copiados ilegalmente. Porque, y vale la pena ser reiterativos, los programas computacionales son cosas intangibles e inmateriales no aprehensibles o no apropiables físicamente, que cuando son copiadas o pirateadas, no le son privadas en forma permanente a la víctima.

4. A efectos de este trabajo, dejemos sentado que actualmente en Chile, como en la mayoría de los ordenamientos jurídicos del Derecho Comparado, la tutela legal de los programas se ha concretado, preferente mas no excluyentemente², recurriendo a las instituciones de la propiedad intelectual propiamente tal o "copyright"³. Se les ha considerado como obras originales de valor pecuniario sobre las cuales sus autores o programadores pueden ejercer derechos intelectuales y, en consecuencia, atributos morales, como vindicar la paternidad y patrimoniales o de explotación comercial, al igual que ocurre con los libros, los cuadros o las composiciones musicales⁴.

Anticipemos una idea esencial. A la luz de los artículos 582 y 584 del Código Civil, los programas computacionales pueden concebirse como un tipo de aquellas producciones del talento o del ingenio que son propiedad de sus autores. Se trata de bienes inmateriales sobre los cuales existe una "especie de propiedad" -en términos del inciso segundo del artículo 584- o "cuasidominio" -en términos del profesor Guzmán Brito-^{4bis},... que sería similar al derecho de dominio, pero que se distinguiría por la naturaleza de las cosas sobre las que recae. Porque así como los derechos del autor y del inventor sobre sus creaciones son una propiedad de ellos, de igual modo, los derechos sobre los programas computacionales serán una propiedad de los programadores u otros titulares del derecho de autor que los creen o comercialicen.

² La propiedad intelectual no sería el único mecanismo jurídico para tutelar los programas computacionales. En doctrina se contemplan además al derecho de marcas y patentes o propiedad industrial; a la acción de responsabilidad civil por competencia desleal o por enriquecimiento sin causa; y a la protección contractual mediante cláusulas que restringen el uso del software.

³ Los derechos patrimoniales -aquellos susceptibles de evaluación pecuniaria- pueden recaer sobre bienes materiales e inmateriales; estos últimos son los llamados derechos intelectuales, ya que se caracterizan porque su objeto lo constituye una cosa puramente intelectual, esto es, una creación o una invención con valor pecuniario.

Terminológicamente hay que distinguir entre la propiedad intelectual propiamente tal o los derechos del autor sobre las obras creadas, y la propiedad industrial o los derechos del inventor para patentar sus inventos y proteger sus marcas comerciales o modelos industriales.

⁴ Por cierto que esta asimilación -una primera respuesta, de emergencia o temporal- no ha sido fácil, ya que el derecho de autor originalmente no estaba destinado a proteger obras de tan especial naturaleza. Por eso es que algún autor concibe a los programas de ordenador como una categoría especial, la de los "métodos intelectuales". Y por eso también se afirma que al acudir al Instituto de la propiedad intelectual sólo se busca proteger a la industria de los programas computacionales, porque se trata de un régimen menos gravoso, menos controlado y más flexible que el derecho de patentes o propiedad industrial.

^{4bis} Por cierto, en su libro sobre las cosas incorpóreas este autor concluye en que es lógica y dogmáticamente imposible que la propiedad de las cosas incorpóreas sea una especie de la propiedad de las cosas corporales.

II. LA COPIA ILEGAL DE SOFTWARE

Cuando se habla de la copia o de la reproducción de programas se alude a una práctica de común ocurrencia a nivel de usuarios computacionales. Basta un mandato o comando del sistema operativo o de algún programa utilitario para, en breves segundos, realizar la operación de copiado del programa que para fines explicativos podemos denominar "matriz", y obtener así una segunda, una tercera o más versiones. Generalmente se recomienda hacerlo para fines de respaldo, protección o "back up". Aunque como señalan la Computer Software Copyright Act de Estados Unidos y la ley chilena N° 17336, sobre propiedad intelectual, el sólo y necesario hecho de cargar un programa desde un medio de almacenamiento físico (cinta, diskette, disco duro, servidor de una red, etc.) e instalarlo en la memoria de un ordenador importa crear una copia del mismo⁵.

Cuando a la copia de programas la calificamos de "ilegal", aludimos a todas aquellas hipótesis contrarias al derecho positivo vigente, las que, en consecuencia, deben originar responsabilidades para quienes las cometen.

Esencialmente una copia ilegal tendrá por objetivo, o una comercialización posterior, o el usufructuar de un programa sin pagar por ello. Se trata por cierto de una práctica mundial y no exclusiva de aquellos países catalogados de tercermundistas o en vías de desarrollo. Así, por ejemplo, la Business Software Alliance -BSA- ha informado que en España, en 1992, el 86% de los programas utilizados eran ilegales o adquiridos sin pagar licencia de uso, lo que constituyó ese año el nivel más alto de "pirateo" en Europa.

Otorgar una licencia de uso de software es la forma de comercializar los aspectos patrimoniales del derecho de autor, al margen de la propiedad moral o paternidad del mismo, la que se conserva. Por ende, toda reproducción o copia ilegal realizada sin adquirir las licencias originales o sin pagar los derechos correspondientes, en definitiva importa un menoscabo patrimonial para el programador o la empresa propietaria del software.

2. Veamos, sistemática y detalladamente, cuáles son las posibles normas legales que tutelan estas especiales obras del intelecto.

1. *La reglamentación internacional*

El más importante de los tratados internacionales que es factible de aplicar a los programas computacionales es la Convención Universal sobre Derechos de Autor y sus protocolos anexos, firmada originalmente en Ginebra el 6 de septiembre de 1952 y modificada o actualizada por diversos acuerdos posteriores.

Lo dicho no es válido sólo para los programas creados en Chile, sino que además, conforme expresamente lo dispone el artículo 2 de la ley N° 17.336 y en consideración al carácter universal de la propiedad intelectual, lo dicho es aplicable a los programas computacionales extranjeros que se comercialicen y usen en nuestro país. Más precisamente, la norma señala que la ley de propiedad intelectual ampara los derechos de todos los autores domiciliados en Chile, sean chilenos o extranjeros; agrega, luego, que los derechos de los autores extranjeros no domiciliados en el país

⁵ Esta hipótesis en particular, como ya veremos, tanto en el artículo 117 de la ley norteamericana como en el artículo 47 de la chilena es una de las excepciones a los principios generales del derecho de autor, por cuanto constituye un paso esencial para la utilización posterior del programa.

gozarán de la protección que les sea reconocida por las convenciones internacionales, por cierto, en cuanto Chile las suscriba y ratifique⁶. Esta disposición se fundamenta en un hecho cierto, cual es, que uno de los principales problemas derivados de la importación de software ha sido la copia ilegal de los mismos.

2. La constitución Política de 1980

En nuestra Carta Fundamental se consagra como garantía constitucional a la propiedad en general, y a la intelectual en particular, en el artículo 19 números 23, 24 y 25 del acabado Capítulo III.

El N° 23 del artículo 19 establece para todas las personas el derecho "a la propiedad", es decir, la libertad para adquirir el dominio o ser dueño de toda clase de bienes de consumo y medios de producción, siempre y cuando sean susceptibles de apropiación. Y los programas computacionales son de esta especie; incluso más, se han transformado en un producto de altísimo valor económico⁷ y en un nuevo producto de exportación⁸.

El N° 24 asegura amplia y genéricamente a todas las personas el derecho "de propiedad" en sus diversas especies, sobre toda clase de bienes corporales e incorporeales. El inciso primero alude a la esencia del derecho real de dominio, al derecho de propiedad privada adquirido e incorporado al patrimonio, fortaleciéndolo al consagrar la garantía de su existencia y subsistencia. En consideración a los programas informáticos, y entendiendo que esta clasificación tradicional de las cosas ha demostrado sus limitaciones y ha quedado superada por nuevas realidades, como la informática y la "telemática"⁹, habría que interpretar y afirmar que la norma comprende tanto a las cosas materiales como a las inmateriales o intangibles.

El N° 25 del artículo 19, por su parte, que alude tanto a la propiedad industrial o derechos del inventor como a la propiedad intelectual propiamente tal, asegura en particular, a todas las personas, el derecho del autor sobre sus creaciones intelectuales y artísticas de cualquier especie, en sus aspectos moral y patrimonial e incluyendo a los denominados derechos "conexos" o ligados¹⁰.

⁶ Esta norma ha sido tomada del artículo 51 de la ley francesa N° 85-660, del 3 de julio de 1985, relativa a los derechos de los artistas e intérpretes, los productores de fonogramas y de videogramas y las empresas de comunicación audiovisual. La legislación francesa establece que, bajo reserva de las convenciones internacionales, los extranjeros gozan en Francia de los derechos reconocidos por ella, bajo la condición -se exige reciprocidad- de que la ley del Estado del que sean nacionales o en cuyo territorio tengan su domicilio, su sede social o un establecimiento efectivo, acuerde su protección a los soportes lógicos para ordenador creados por los nacionales franceses y por las personas que tengan su domicilio o un establecimiento efectivo en Francia.

⁷ A nivel internacional la OMPI ha constatado que los programas han adquirido una entidad autónoma, independizándose del hardware sobre el cual eventualmente funcionan y creciendo en valor relativo; así, se calcula que sólo el 30% del total de las inversiones en sistemas computacionales se destina a hardware y un 70% a la adquisición de software.

⁸ En Chile se ha afirmado, desde una perspectiva macroeconómica y estadística, que el monto de las exportaciones de software durante 1995 alcanzó a los 55 millones de dólares.

⁹ El término "telemática" resulta de la unión conceptual -y tecnológica- de las telecomunicaciones y de la informática, y con él se alude a la transmisión de datos vía redes computacionales.

¹⁰ Los derechos conexos, análogos o ligados a la propiedad intelectual son una serie de facultades que, compartiendo la naturaleza de los derechos morales y patrimoniales de

Se trata de un numerando -el 25- que perfectamente pudo quedar comprendido en el anterior, pero que se regula por separado en atención a que, conforme lo dispone el artículo 584 del Código Civil, las producciones del talento o del ingenio son una especial propiedad de sus autores, cuya particularidad obedece al menos a tres razones: a la naturaleza del objeto sobre que recae el dominio; a que no es perpetua sino temporal -la duración de los derechos del autor nunca puede ser inferior a la vida del titular-; y a que la propiedad está regulada, como veremos, por leyes especiales.

En consecuencia, para la protección de programas de ordenador sus autores, programadores o empresas proveedoras pueden interponer la acción constitucional o recurso consagrado en el artículo 20 de la Carta Fundamental, el que procederá frente a cualquier acto -de copia- arbitrario o ilegal que cause privación, perturbación o amenaza al legítimo ejercicio del derecho de propiedad intelectual sobre el software.

3. *El Código Civil*

En el Título II del Libro del Código Civil, que alude al derecho de dominio, el artículo 582 lo define como el derecho real en una cosa corporal, para gozar y disponer de ella arbitrariamente, no siendo contra la ley o contra derecho ajeno.

El artículo 584 señala que las producciones del talento o del ingenio son una propiedad de sus autores, y que esta especie de propiedad se regirá por leyes especiales. Esta norma alude a los bienes o a las cosas inmateriales, las que son susceptibles de propiedad industrial o intelectual. Se trata de bienes inmateriales sobre los cuales existe una especie de propiedad, que es similar al derecho de dominio, pero que se distingue por la naturaleza de las cosas sobre las que recae.

Así como los derechos del autor y del inventor sobre sus creaciones son una propiedad de ellos, de igual modo, los derechos sobre los programas computacionales son una propiedad de los programadores u otros titulares del derecho de autor¹¹. Porque el software, ese conjunto de instrucciones estructuradas algorítmicamente que determinan el funcionamiento de un computador, es, a no dudar, un especial bien inmaterial susceptible de propiedad intelectual.

4. *La normativa legal y reglamentaria sobre la propiedad o los derechos intelectuales*

a) *Antecedentes generales*

Las normas constitucionales y el Código Civil son, conforme lo disponen el Constituyente y el legislador, complementadas y desarrolladas por la ley 17.336 de 1970, particularmente en virtud de las modificaciones o actualizaciones realizadas en octubre de 1985 y marzo de 1990, por las leyes 18.443 y 18.957 respectivamente. Su

los autores no se confunden con éstos; son, por ejemplo, los de los artistas sobre sus interpretaciones y ejecuciones y los de los productores fonográficos sobre sus grabaciones.

¹¹ Es "autor" la persona, en Chile sólo natural, que crea la obra literaria, artística, científica o tecnológica; es "titular del derecho de autor" -concepto más amplio- la persona, en Chile natural o jurídica, a la cual pertenece el derecho intelectual sobre la cosa inmaterial que no necesariamente ha creado.

reglamento está contenido en el Decreto Supremo 1122 del Ministerio de Educación, del 17 de mayo de 1971¹².

Para consignar su ámbito genérico de aplicación, el artículo 1 de la ley 17.336 establece que ella protege los derechos que por el sólo hecho de su creación adquieren los autores de obras de la inteligencia, en los dominios literarios, artísticos y científicos y cualquiera que sea su forma de expresión.

La ley 18.443, publicada en el Diario Oficial del 17 de octubre de 1985, fijó tasas o derechos para la inscripción de las obras intelectuales, señalando en el artículo 76 que el registro de los programas y soportes lógicos de ordenador debía hacerse previo pago de los derechos respectivos, ascendentes al 35% de una UTM. Cinco años después, la ley 18.957 reemplazaría en el número 1 del artículo 76 las expresiones "programas" y "soportes lógicos" por "programas computacionales"¹³.

Incorporándolos a la nómina de bienes registrales, el número 16 del artículo 3 de la ley de propiedad intelectual señala, desde marzo de 1990, que quedan especialmente protegidos con arreglo a sus disposiciones los programas computacionales. Esto significa, a modo ejemplar, lo siguiente:

Que la adquisición, goce, transferencia y extinción de derechos sobre programas de ordenador se rigen por las disposiciones aplicables a todas las obras intelectuales; que la titularidad de los derechos se adquieren desde que los programas son creados, sin necesidad de cumplir con la formalidad de la inscripción en el Registro del Conservador de Propiedad Intelectual; que el goce de los derechos de autor sobre el programa implica tanto atributos patrimoniales o de explotación comercial - reproducción, publicación, traducción, adaptación, etc.- como morales - reconocimiento de la paternidad e integridad del programa, y acción reivindicatoria en caso de su desconocimiento-; que la extinción de los derechos sobre los programas informáticos se rige por el plazo general de protección que establecen la Constitución y la ley; que las autorizaciones o licencias para usar el software se rigen por las mismas disposiciones que las restantes obras intelectuales; y, que cualquier contienda referente a la titularidad o explotación de derechos sobre los programas, entre sus autores o programadores y terceros o usuarios, puede zanjarse recurriendo a los principios y a la reglamentación autoral.

b) *Concepto legal de software*

El artículo 5º letra t de la Ley 17.336, redactado en conformidad a una de las definiciones tipo de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual -OMPI- y en términos similares a la Computer Software Copyright Act de Estados Unidos, define desde 1990 a los programas computacionales como el conjunto de instrucciones que serán usadas en un computador, directa o indirectamente, a fin de efectuar u obtener

¹² La otra de las "leyes especiales" a que alude el artículo 584 es la Ley 19.039 sobre Propiedad Industrial, publicada en enero de 1991.

¹³ La distinción terminológica está contemplada en el glosario de la OMPI. "Programa de ordenador" sería el conjunto de instrucciones que, incorporadas a un soporte legible por la máquina con capacidad de tratamiento de información, puede hacer que ella indique, realice o consiga una función, tarea o resultado determinados. "Soporte lógico de ordenador" es un concepto más amplio, porque además del programa o conjunto de instrucciones, incluye su descripción detallada y todos los tipos de material de soporte creados para la comprensión o aplicación de un programa de ordenador, como por ejemplo los manuales o instrucciones para el usuario.

un determinado proceso o resultado, contenidas en un cassette, diskette, cinta magnética u otro soporte material¹⁴.

c) *La copia de software*

En el inciso segundo de la letra t del artículo 5 la ley precisamente define la "copia de programa computacional", erróneamente en nuestra opinión porque alude a elementos o soportes físicos, cuando señala que es el soporte material que contiene instrucciones tomadas directa o indirectamente de un programa computacional, y que incorpora a la totalidad o parte sustancial de las instrucciones fijadas en él.

También aparece confusa la alusión a "instrucciones" tomadas de un programa, ya que debe entenderse que el hecho de copiar sólo algunos de los diversos archivos (files) que lo componen también constituiría copia de programas.

d) *Copia de programas y derecho de reproducción*

El derecho de reproducción es una de las facultades exclusivas de la proyección patrimonial del derecho de autor, que aplicado a los programas informáticos se traduce en que, por regla general, la copia total o parcial de un programa computacional que no haya sido autorizada por su titular o que no se le haya remunerado constituye una infracción a la ley de propiedad intelectual.

Pero a propósito del software el legislador de 1990 contempló excepciones o limitaciones al derecho patrimonial de autor, tanto en cuanto derechos de reproducción, comunicación o ejecución pública de la obra. En efecto y para beneficiar a los usuarios de programas, el modificado artículo 47 de la ley 17.336 señala que la "copia" de un programa de ordenador y la "adaptación" del mismo, efectuadas por su tenedor o autorizadas por su legítimo dueño, no constituyen infracción a sus normas y el titular del derecho de autor o el programador no se puede oponer a ellas, en los siguientes casos:

- Siempre que una "adaptación" sea esencial o necesaria para su uso en un computador determinado (v. gr. cuando se instala en un disco duro) y no se la destine a un uso diverso;

- Cuando una "copia" sea esencial para uso o instalación en un computador determinado, porque la reproducción constituye una fase o consecuencia necesaria en la utilización autorizada del programa; y,

- Cuando una "copia" del programa se realice para fines de archivo, respaldo, seguridad o salvaguardia, copia que, obviamente, de ser usada al mismo tiempo con el programa original y en otro computador se transformaría en una reproducción no autorizada¹⁵.

¹⁴ El artículo 101 de la ley sobre derechos de autor norteamericana, modificado el 12 de diciembre de 1980, señala en su párrafo final que el programa de computación es un conjunto de indicaciones o de instrucciones, las que deben ser utilizadas directa o indirectamente en un computador para producir un determinado resultado.

¹⁵ El texto del artículo 117 de la ley norteamericana, reformado por la ley N° 96-517 del 12 de diciembre de 1980, alude a la limitación de los derechos exclusivos de los titulares de una obra protegidos por derechos autorales, tratándose de programas de computación. Señala que, no obstante los derechos exclusivos de reproducción, preparación de programas derivados o de distribución de copias al público a que alude el artículo 106, ...la realización por el tenedor de un ejemplar de programa de computación o la autorización para realizar otro ejemplar o una adaptación no constituirá una infracción contra la ley de propiedad intelectual en dos casos:

El inciso final del artículo 47 agrega que las adaptaciones obtenidas no pueden ser transferidas bajo ningún título, sin que medie autorización previa del titular del derecho de autor respectivo. Del mismo modo, establece que tampoco podrán ser transferidas bajo ningún título las copias de programas que sean esenciales para su uso en un computador o para resguardarlas, salvo que lo sean conjuntamente con el software que les sirvió de matriz¹⁶.

e) *Titularidad de los derechos de autor*

Son titulares las personas, naturales o jurídicas, a quienes pertenece el derecho de autor sobre una obra. A su respecto el legislador precisó en 1990 dos situaciones que son de común ocurrencia en el sector informático -lo que las justifica plenamente-, a saber, la de los programas creados bajo una relación de trabajo y la de aquellos elaborados por encargo de un tercero.

Respecto a los primeros y conforme al inciso segundo del artículo 8 de la ley 17.336, en el caso de los programas computacionales producidos internamente o creados por los empleados dependientes de una persona natural o jurídica en el desempeño de su función laboral, se presume que serán titulares del derecho de autor dichas personas naturales o jurídicas que los han contratado. Excepcionalmente, la ley permite que se contemple -en el contrato del trabajador intelectual- una estipulación escrita que disponga lo contrario¹⁷.

En cuanto a los programas computacionales producidos por encargo de un tercero para ser comercializados por su cuenta y riesgo, el artículo 8 establece que se reputarán cedidos los derechos del autor a quien realizó el encargo, salvo, también, estipulación escrita en contrario.

f) *Duración de los derechos*

Sobre este punto el modificado artículo 10, que antes sólo aludía a las personas naturales, dispone que en el evento de que el empleador para el cual se desarrolla o crea un programa computacional sea una persona jurídica, la protección otorgada por la ley será de 30 años contados desde su primera publicación, esto es, en conformidad a

1. Siempre y cuando dicho nuevo ejemplar (la copia) o dicha adaptación se cree en tanto que fuese esencial en la utilización del programa de computación en relación con una máquina y no sea utilizado de ninguna otra manera; o

2. Siempre y cuando dicho nuevo ejemplar o dicha adaptación no tenga otros fines que los de archivo y todos los ejemplares de archivo se destruyan en el caso en que la posesión continua del programa de computación dejara de resultar legítima.

¹⁶ Ratificando que la ley norteamericana sobre copyright es una de las fuentes consultadas en las modificaciones que experimentó la legislación chilena, la parte final del mismo artículo 117 dispone que toda copia exacta realizada conforme a las disposiciones del presente artículo puede ser alquilada, vendida o transferida de cualquier otra manera, junto con el ejemplar a partir del cual tales ejemplares han sido realizados, únicamente en el cuadro de la locación, de la venta o de cualquier otra transferencia de derechos referentes a ese programa. Las adaptaciones así realizadas no pueden ser transferidas más que con la autorización del titular del derecho de autor.

¹⁷ El artículo 45 de la ley francesa sobre propiedad intelectual de julio de 1985, establece que, salvo estipulación en contrario, los soportes lógicos para ordenador creados por uno o más empleados en el ejercicio de sus funciones pertenecen al empleador, a quien se confieren todos los derechos reconocidos a los autores. Por disposición de la ley, esto se aplica igualmente a los agentes del Estado, de las colectividades públicas y de los establecimientos públicos de carácter administrativo.

la letra o) del también modificado artículo 5, ...contados desde la reproducción de la obra en forma tangible y su puesta a disposición del público, mediante el uso de un aparato reproductor o de cualquier otra máquina -léase computador-. Por cierto que plazos tan largos de protección no aparecen justificados en este tipo de obras tecnológicas, atendido que constantemente están siendo modificados o reemplazados por otros software.

g) *Aspectos represivos o sancionatorios*

En cuanto a las sanciones penales contempladas en el Capítulo II de la ley 17.336, su artículo 80 letra b, tipifica como delito contra la propiedad intelectual (no como delito "informático") el denominado "pirateo" o "truchaje" de programas, esto es, la copia con fines de venta o comercialización posterior. Se sanciona a quien intervenga, con ánimo de lucro, en la reproducción, distribución al público o introducción al país, y a los que adquieran o tengan con fines de venta ...programas computacionales.

La conducta consistente en la mera copia o reproducción de todo o de parte importante de un programa original sin comercialización posterior, y caracterizada porque se usa un programa computacional sin la autorización del legítimo titular del derecho de autor o de la ley (en los casos de excepción arriba comentados), ...actualmente en Chile no es constitutiva de delito en sede penal. En nuestra opinión, constituye una hipótesis específica de hurto o apropiación de software y de "espionaje informático"¹⁸.

El artículo 79 de la ley de propiedad intelectual señala que cometen delitos los que, sin estar expresamente facultados, utilicen obras de dominio ajeno protegidas legalmente. La intención del legislador de 1985, que sí modificó el ya comentado artículo 80 letra b), en ningún caso fue la de comprender en este número la reproducción ilícita de programas de ordenador. De haberse querido lo contrario también se habría incluido en el artículo 79 una referencia expresa a ellos.

Esta hipótesis, la mera copia no autorizada de un programa sin comercialización posterior, en consecuencia y considerando lo afirmado en el párrafo y la nota anteriores, pensamos que actualmente sólo podría ser sancionada en sede civil por la vía de la responsabilidad extracontractual o contractual, con la correspondiente indemnización de perjuicios. Forzoso es consignar que hay quienes afirman lo contrario, es decir, que el artículo 79 también se aplica a la copia de software; ellos sostienen que

¹⁸ Anticipándonos a las conclusiones de otro estudio en desarrollo, pensamos que no puede intentarse el castigo recurriendo a los tipos tradicionales de delitos contra la propiedad -hurto, robo, etc., por cuanto al copiarse un programa de ordenador, no hay apropiación de hecho de una "cosa mueble ajena", en el entendido que sólo son cosas (objeto material del tipo) las corporales que permiten su apoderamiento físico y que se excluyen las inmateriales. Y la especial o particular sustracción que se produce al copiar programas de ordenador recae -siempre a la luz del Código Penal- sobre bienes inmateriales, incorporales o intangibles, los que además, si pensamos en los requisitos de configuración de los tipos de delitos patrimoniales, nunca le son privados en forma permanente a la víctima o propietario del programa computacional. El software no es una cosa corporal mueble; tiene esta calidad el soporte físico donde necesariamente debe estar contenido, pero no lo es en su esencia.

Y en la práctica los casos se han presentado. En el ámbito de las empresas informáticas chilenas se comentó, durante mucho tiempo, la copia de un programa -o hurto de uso sin autorización- que una línea aérea nacional había realizado a otra empresa de igual rubro. Incluso más, se agregaba que la reproducción había sido defectuosa.

con posterioridad a 1985 se dictó la ley 18.957, de marzo de 1990, por medio de la cual se incluyeron los programas computacionales en la nómina de bienes registrables del artículo 3 de la ley 17.336 y se hicieron, por ende, aplicables a los programas computacionales la totalidad de los artículos que conforman el estatuto chileno de la propiedad intelectual.

5. *Ley N° 19.223, sobre delitos contra cualquier especie de sistema de información*

Procede indagar si la copia ilegal de software puede ser subsumida dentro de los cuatro ilícitos penales de la pretenciosamente denominada "Ley de Criminalidad Informática", promulgada en Chile el mes de junio de 1993¹⁹.

Esta normativa, apenas cuatro ambiguos y aislados artículos, debe ser derogada y reemplazada por una ley de protección de datos: porque a tres años de su promulgación ha caído en desuso al haber servido de fundamento sólo a dos querellas; por sus errores de forma y de técnica legislativa; y fundamentalmente por sus equivocaciones de fondo, ya que en la presentación de la moción y durante el debate parlamentario nunca se logró entender la razón de ser de la criminalidad informática²⁰.

Después de analizar las Actas del debate parlamentario y el tenor literal de la ley, fácilmente se concluye que la copia sin comercialización posterior o el hurto de uso no autorizado de programas, tampoco está sancionado por la nueva normativa. Porque cuando alguien copia un software y no paga los derechos de su creador, no comete un hurto de información en los términos de la ley 19.223.

En primer lugar el artículo 2º, la única hipótesis de "espionaje informático", sólo alude a los datos organizados en su conjunto y no al software; esto es, conceptualmente y sobre la base de la Teoría General de sistemas, sólo se refiere a la información. En efecto, castiga con presidio menor en grado medio a quien con ánimo de apoderarse, usar o conocer indebidamente la información contenida en un sistema de tratamiento de la misma, lo intercepte, interfiera o acceda a él.

En segundo lugar, y si bien la amplia expresión del artículo 1º que alude a la modificación de un "sistema de tratamiento de información" sí permitiría subsumir una manipulación o alteración de programas, no puede pretenderse entender

¹⁹ Los cuatro artículos que componen la ley son los siguientes:

Artículo 1º El que maliciosamente destruya o inutilice un sistema de tratamiento de información o sus partes o componentes, o impida, obstaculice o modifique su funcionamiento, sufrirá la pena de presidio menor en su grado medio o máximo.

Si como consecuencia de estas conductas se afectaren los datos contenidos en el sistema, se aplicará la pena señalada en el inciso anterior, en su grado máximo.

Artículo 2º El que con el ánimo de apoderarse, usar o conocer indebidamente de la información contenida en un sistema de tratamiento de la misma, lo intercepte, interfiera o acceda a él, será castigado con presidio menor en su grado medio.

Artículo 3º El que maliciosamente altere, dañe o destruya los datos contenidos en un sistema de tratamiento de información, será castigado con presidio menor en su grado medio.

Artículo 4º El que maliciosamente revele o difunda los datos contenidos en un sistema de información, sufrirá la pena de presidio menor en su grado medio.

Si quien incurra en estas conductas es el responsable del sistema de información, la pena se aumentará en un grado.

²⁰ Un extenso análisis de la Ley 19.223 está contenido en un artículo publicado en el número XV de la Revista de Derecho de la Universidad Católica de Valparaíso (1993-1994), páginas 347 y ss.

-interpretando- que el tipo penal contemple las hipótesis de copia ilegal y de "pirateo" (copia con comercialización posterior) de software. La norma en análisis castiga, con presidio menor en su grado medio a máximo, a quien maliciosamente destruya o inutilice un sistema de tratamiento de información o sus partes o componentes, obstaculice o modifique su funcionamiento.

6. Conclusión

En atención a que el resguardo jurídico tradicionalmente otorgado a los bienes inmateriales es insuficiente, y porque el igualar a los programas computacionales con obras de naturaleza distinta como las composiciones literarias, musicales o artísticas sólo ha sido una solución transitoria, a futuro y en un plano de "lege ferenda" o de ideas sobre cómo legislar, será necesario elaborar una legislación específica, global e integral de protección para los programas de ordenador. En apoyo de esta propuesta, puede consignarse que los legisladores franceses que en 1985 incluyeron al "logiciel" como una obra tutelada por el Instituto de la propiedad intelectual, manifestaron que se trataba de una medida temporal o de emergencia y que quedaba pendiente, como objetivo último, la búsqueda de una forma específica de protección.

En este corpus ad hoc, junto con otras materias, como el establecimiento de los derechos de programadores, proveedores y usuarios, y como la formulación de normas éticas, ...habrá que tipificar un específico delito de hurto de programas, para el caso de que ellos sean usados sin autorización previa o sin el consentimiento de su dueño. Es una tarea para la Ciencia Jurídica en general y para el Derecho Informático en particular, el que constituye, a nuestro entender, una disciplina que surge reclamando autonomía académica, dogmática y positiva.

III. LOS PROGRAMAS "VIRUS"

1. La expresión virus informático se usa en analogía con los biológicos, para referirse a unos particulares programas de ordenador que, después de "infectar" o "contaminar", anexarse o "colgarse" como sub-rutinas o apéndices al inicio o al final de los archivos ejecutables de un programa (técnicamente son los que tienen extensiones ".com", ".exe" o ".bat"),...se activan y reproducen o propagan automáticamente, al igual que los virus biológicos que son capaces de multiplicarse en ciertas células vivas^{20bis}.

Los sub-programas virus contienen nuevas instrucciones o mandatos para la memoria -la CPU o Unidad Central de Procesos- del ordenador en que se alojan o instalan. Sus instrucciones alteran o interfieren el funcionamiento normal previsto por los programas instalados en el sistema, sea inofensiva o destructivamente²¹. Siempre en el ámbito de la ciencia informática, se entiende que forman parte del denominado "software rogue" (bribón o maleante), esto es, un conjunto de instrucciones que alteran el funcionamiento normal de un sistema computacional.

^{20bis} En el último tiempo han aparecido los llamados "macrovirus", complejos subprogramas que a diferencia de los tradicionales también pueden contaminar y transmitirse en archivos electrónicos "de texto" (una carta, un papel).

²¹ Conjuntamente con programas virus que alteran o sabotean un sistema computacional, los nocivos o malignos, existen otros denominados benignos, que por ejemplo consisten en aparecer en las pantallas como saludos navideños.

Sería un profundo error creer que los virus constituyen un problema superado, ya que a pesar de los programas también analógicamente llamados "vacunas" que los previenen, detectan, aíslan y destruyen, en la actualidad la amenaza a computadores y redes computacionales aún persiste y está lejos de acabarse. Un ente norteamericano, la National Computer Security Association -NCSA-, formado por empresas desarrolladoras de programas antivirus, constató en 1991 la creación de un nuevo tipo de virus cada cuatro horas. Ese mismo año, la International Federation for Information Processing -IFIP- dio cuenta de haber detectado que en el mundo operaban unos 420 programas de virus. Ya en 1994, según la NCSA el universo existente ascendía a 26.000, estimándose que para 1995 habría 40.000 y para 1997 120.000. Los virus sólo se acabarán cuando quienes los programan detengan su labor.

Téngase presente una idea desde ya: según la gran publicidad realizada por empresas y asociaciones propietarias de software, mundialmente la causa principal de la propagación de virus informáticos sería el "pirateo" o la copia ilegal de programas.

2. Quien intencionalmente crea virus informáticos nocivos -que por ejemplo, modifican programas, destruyen los datos del disco duro, o hacen más lento el funcionamiento del ordenador- ...comete un delito, más precisamente un delito informático con y contra medios computacionales, y su conducta -infectar programas y causar daños- debe ser sancionada penal y civilmente, esto último por la vía de la responsabilidad civil extracontractual o aquiliana.

3. Sobre la base de las cuatro categorías de criminalidad informática que ya podemos considerar como "clásicas", esto es, distinguiendo doctrinariamente entre el fraude informático, el sabotaje informático, el hurto de tiempo de operación del sistema y el espionaje informático, los subprogramas virus corresponden a las dos primeras especies de ilícitos²². Caben dentro de la categoría de "sabotaje informático" porque se trata de un ilícito que por regla general ocasiona la inutilización, alteración o destrucción del soporte lógico -datos y programas- de un ordenador. Y constituyen también una hipótesis de "fraude informático", porque antes de producirse el resultado dañino buscado por el programador que creó el subprograma virus en el sistema ha operado, en forma oculta, una manipulación o alteración de las instrucciones o rutinas que determinan su funcionamiento normal.

Se les llama también "caballos de Troya" -no desde la perspectiva de la ciencia jurídica- porque las instrucciones letales pueden encontrarse o permanecer ocultas al interior de programas aparentemente inofensivos; y se les denomina "bombas lógicas" cuando para activarse y desencadenar el contagio requieren de un momento, fecha o condición específica²³.

4. La conducta en comento configura o puede subsumirse en el delito de daños de los artículos 484 y ss. del Código Penal, siempre que a consecuencias de las ins-

²² Entre diversos autores europeos, como Sieber, Romeo Casabona y otros, se ha acogido la siguiente distinción: se habla de fraude informático para aludir a las alteraciones o manipulaciones dolosas de datos y programas; se entiende por espionaje informático la obtención ilícita, no autorizada y dolosa de datos y programas; denominan sabotaje informático a la destrucción o inutilización del soporte lógico de un sistema computacional; y llaman hurto de horas de computador al uso no autorizado del mismo.

²³ Es el caso del virus "Miguel Angel", que se activa el día del natalicio del pintor italiano; igual ocurre con el virus "Jerusalem", que se activa los días viernes 13.

trucciones del sub-programa oculto o virulento se destruya o altere la información del sistema informático. El elemento del tipo penal consistente en "dañar la propiedad ajena" -susceptible de ser destruida- puede referirse a objetos intangibles o inmateriales, como el software, por cuanto para la existencia del delito resulta indiferente la naturaleza física del objeto material afectado, es decir, por cuanto los elementos lógicos de un sistema informático -datos y programas- son susceptibles de ser dañados, de integrar una relación jurídica de dominio o de ser amparados por el derecho de propiedad, y de verse afectados en su valor de uso.

5. Porque es ley vigente en Chile y porque en virtud del principio de la especialidad prima sobre el tipo de daños del Código Penal, procede explorar la posibilidad de que las hipótesis de sabotaje informático o programas virus queden subsumidas por la ley N°19.223.

En nuestra opinión, y a pesar de que las actas del debate parlamentario no aluden para nada al punto -no se trata de una legislación antiviral- el tenor literal del ambiguo artículo 3° sí subsumiría algunas bombas lógicas nocivas, en cuanto castiga a quien maliciosamente "altere", "dañe" o "destruya" los datos contenidos en un sistema de tratamiento de información. Pero en virtud del tenor del artículo 3° no podrían sancionarse los programas virulentos o las conductas que no ocasionen alteración de los datos, tales como las modificaciones al funcionamiento del sistema, los daños a los programas, etc.

Lo paradójico y absurdo de esta ley es que el amplio y ambiguo artículo 1° más arriba anotado también subsumiría hipótesis de programa virus, ya que siempre habrá una modificación del funcionamiento de un computador, lo que hace a todas luces redundante al artículo 3°.

IV. EL MARIDAJE ILÍCITO

Los programas virus son utilizados como mecanismos de protección del software. Se busca evitar que se copie ilegalmente un programa añadiendo o incorporando al programa una sub-rutina de sabotaje. Se trata de una tutela técnica, lógica o informática, pero ilegal. Este mecanismo de resguardo no equivale, en modo alguno, a lo que la jurisprudencia norteamericana ha denominado una "razonable protección".

Las empresas de software o los programadores comúnmente sólo venden los derechos de uso, explotación o aplicación del programa y no el programa mismo, concretamente denominado "fuente". Otorgar una licencia de uso es la forma que posee el titular para comercializar los aspectos patrimoniales de su derecho de autor, al margen de la propiedad moral o paternidad del mismo, que se conserva. Por ende, toda reproducción o copia ilegal de un programa computacional, realizada sin adquirir las licencias originales o sin pagar los derechos correspondientes, importa un menoscabo patrimonial para el titular del derecho de autor.

Y la detección de esta práctica puede y debe hacerse a través de comprobar el número de serie que cada programa posee, el que es debidamente registrado cuando se celebra el contrato y se otorga la licencia. Así, cada vez que un programa con el mismo número de serie se ejecuta en dos computadores, por regla general uno de los dos estará trabajando en forma ilegal; la excepción la constituye un contrato de licencia que admita varias instalaciones.

Para tutelar los derechos de propiedad intelectual, porque los programas informáticos son un nuevo componente económico, a cuyo desarrollo se destinan fuertes

inversiones financieras, y porque ellos han ido adquiriendo una entidad autónoma y un mayor valor relativo, independientes de los equipos en que operan, ...diversos han sido las opciones de protección adoptadas por programadores, proveedores o distribuidores autorizados de software.

1. Opciones válidas para tutelar la propiedad intelectual del software

Ningún reparo merece el que se inviertan grandes cantidades para realizar campañas de marketing, todas las cuales apuntan a poner de manifiesto que, mundialmente, la causa principal de la propagación de virus informáticos sería la copia ilegal o el pirateo de programas, por tratarse de una actividad que implica su uso o reproducción reiterada.

Nada hay que decir tampoco sobre las campañas que educan e informan sobre la conveniencia de usar programas licenciados.

Una tercera opción de resguardo -la más relevante en Chile hasta la fecha- ha sido la de interponer medidas prejudiciales exhibitorias y demandar -en sede civil- la indemnización de perjuicios por uso sin licencia a grandes empresas públicas y privadas, las que puestas en evidencia y para evitar el deterioro de su imagen rápidamente aceptan una conciliación judicial o una transacción extrajudicial, y pagan los derechos respectivos²⁴.

2. Opción ilícita de tutela

No es procedente, por constituir una conducta de autotutela contraria al Principio de Legalidad, una cuarta modalidad de protección consistente en crear e incorporar a los programas computacionales sub-programas virus, maliciosa, arbitrariamente y sin que el usuario lo sepa, los que se ponen en funcionamiento o activan al realizarse una copia no autorizada del programa (v. gr. una instalación más de aquellas autorizadas por el contrato de licencia).

Que sean las propias empresas de software las que desarrollan y alientan la creación de programas virus, como una forma de poner freno al pirateo generalizado que existe y para incentivar el uso de programas originales, queda demostrado de dos formas. En primer lugar, porque algunas advierten expresamente en sus paquetes o carátulas sobre la existencia de tal mecanismo de protección técnica. En segundo lugar, porque cuando se suelen detectar algunas bombas lógicas casi inmediatamente aparecen y se comercializan programas antivirus: y crear la contrapartida de un virus no es fácil, es un proceso largo que incluye, por ejemplo, diseñar un sistema de de-

²⁴ Vale la pena consignar que en Francia se regula expresa y procedimentalmente esta vía de resguardo. En efecto, el artículo 50 de la comentada ley 85-660, de julio 1985, establece que el "embargo-falsificación" se ejecuta en virtud de una ordenanza dictada a consecuencia del pedido del Presidente del tribunal de gran instancia; señala que el ujier instrumental o el comisario de policía puede ser asistido por un experto designado por el requirente; y establece que los comisarios de policía están obligados, a pedido de todo autor de un soporte lógico para ordenador protegido por la ley, a efectuar una medida cautelar de prueba consistente en la descripción del soporte lógico para ordenador falsificado, medida cautelar que puede concretarse por una copia del mismo.

fensa, escribir el código del programa, escribir el manual del usuario, diseñar el embalaje, realizar controles de calidad, etc.²⁵

Algunas interrogantes o hipótesis de trabajo surgen de inmediato. ¿Puede ser considerado autor de un delito el programador o la empresa propietaria del software, en el entendido que su única finalidad, al incorporar un sub-programa virus, ha sido resguardar que sus derechos patrimoniales de autor no sean vulnerados por quien copia un programa sin pagar una licencia? Otra interrogante válida: ¿los exime de responsabilidad el que eventualmente adviertan o informen sobre la existencia o la instalación de un sub-programa virulento?

- a) Una hipótesis es la incorporación de programas virus sin advertir a los usuarios acerca de su instalación.
 - i) Con respecto a la primera cuestión planteada, repetimos lo dicho al inicio de este acápite: se trata de una protección técnica, lógica o informática, pero ilegal. Con la práctica que denunciemos se incurre en una conducta de autotutela, contraria por su naturaleza a la vigencia de un Estado de Derecho caracterizado, entre otras notas, por el respeto y observancia del Principio de Legalidad²⁶. Se protege la propiedad intelectual destruyendo la propiedad ajena. Con este proceder se comete un ilícito que debiera sancionarse penalmente, por tratarse de un delito contra el bien jurídico "administración de justicia", una hipótesis de peligro o de mera actividad. El atentado al orden jurídico está dado por el recurso a mecanismos de autotutela y no por los posibles efectos de ella. Hay un disvalor de acción independientemente del disvalor de resultado.
 - ii) Pero la hipótesis en estudio también atenta contra la propiedad privada de los usuarios o poseedores legítimos de un programa, por cuanto ellos no podrán respaldar en diskettes u obtener copias de seguridad de los programas que instalen en el disco duro de su ordenador, las que inevitablemente estarán "contaminadas". Recuérdese lo consignado más arriba al comentar el artículo 47 de la Ley 17.336, conforme al cual para hacer una copia de respaldo o de salvaguardia no se requiere obtener autorización expresa del titular de los derechos del programa.
 - iii) Además, y siempre que a consecuencia del sub-programa oculto se destruya o altere la información del sistema, la conducta de autotutela puede perfectamente subsumirse en el delito de daños -una hipótesis de resultado- de los artículos 484 y ss. del Código Penal.
 - iv) Por último, siempre está abierta la posibilidad de accionar en sede civil, por la vía de la responsabilidad contractual -cuando medie un contrato de licencia y se alegue su invalidación-, o extracontractual -por haberse ocasionado un perjuicio como directa consecuencia de la instalación del programa virus-.

²⁵ En el plano de la anécdota: en 1988 un empresario norteamericano propuso crear una poco ética asociación industrial de virus informáticos, empresa que contemplaba dos actividades centrales: una para fabricar virus y otra para fabricar los remedios. En el plano del derecho y al extremo, se afirma que los expertos informáticos capaces de "salvar" los sistemas informáticos serían verdaderos cómplices del ilícito.

²⁶ En Chile este aspecto puntual del problema -la existencia de una conducta de autotutela- ha sido planteada suscitadamente por Rodrigo Correa, en la Revista Derecho y Humanidades de la Universidad de Chile, de mayo de 1992.

b) Otra hipótesis es la incorporación de programas virus advirtiéndose a los usuarios acerca de su existencia. Con respecto a esta segunda hipótesis, no consideramos que el hecho de advertir que la copia no autorizada de un programa va a desencadenar un programa virus configure una causal eximente de responsabilidad. Siempre habrá ilícita autotutela y delito contra la propiedad ajena, a pesar de la disminución del riesgo. Porque la posibilidad de que el daño ocurra siempre sigue latente. Porque al representarse necesariamente el efecto posible y desde la perspectiva de los requisitos subjetivos, más que culpa consciente habrá dolo "eventual".

El citado Correa, por el contrario²⁷, ha sostenido que este segundo caso no sería un delito contra la propiedad y no podría subsumirse en el delito de daños del artículo 484, en consideración a la relación de causalidad que exige el tipo, ya que no le sería imputable la destrucción de los archivos, objetiva o normativamente, al fabricante de software o al programador que instala el virus, quienes disminuyeron el riesgo de que el perjuicio ocurriera cuando informaron sobre la existencia del virus y sus consecuencias al público, al usuario, ...a quien copia o piratea. No habría relación de causalidad y no se configuraría el delito de daños, porque la actualización del perjuicio dependerá en definitiva de los usuarios.

3. El "superlock"

Aunque se trata de un tema de difícil comprensión para quienes no sean usuarios computacionales, queremos referirnos a otro mecanismo, también técnico y complejo, que se ha implementado para evitar la copia ilegal, reproducción o duplicación no autorizada de programas informáticos: los sistemas o dispositivos de protección denominados "superlock"²⁸.

Para utilizar un programa el usuario debe colocar el diskette en la disquetera del computador, permitiendo así que la memoria del computador "lea" el programa. Luego, el usuario puede sacar el diskette de la disquetera y operar el programa desde la memoria. Antes de sacarlo, puede también copiarlo e instalarlo en una gran unidad interna de almacenamiento de información llamada "disco duro".

Todo diskette de instalación de un software posee un contador, que se decrementa cada vez que el programa es leído por la memoria e instalado en el disco duro de un computador. Cuando el contador llega a "0" no es posible volver a instalar el programa, lo que generalmente sólo puede hacerse dos veces.

Los mecanismos o dispositivos del tipo "superlock" protegen el diskette de instalación con una pequeña "marca" de rayo láser, ubicada sobre la superficie magnética del diskette; esto hace inútiles otras copias de programas porque ellas no tendrán la marca, y porque el computador no podrá leer el programa sino cuando compruebe que el diskette original y marcado digitalmente es el que está en la disquetera.

Sin autorización o conocimiento del usuario que adquiere el programa, y para evitar que se intente copiarlo desde el disco duro de un ordenador hacia otro diskette obviando o saltándose la barrera del contador de instalaciones, esta rutina de protección realiza una segunda "marca" o deja además una huella digital o señal de identificación única en el disco duro, la que siempre deberá estar presente cuando se intente ejecutar el programa protegido.

²⁷ Idem nota 26.

²⁸ En Chile esta modalidad de protección técnica ha sido denunciada por el ingeniero Daniel Arnoff P., en la Revista Panorama Bits N° 149, de noviembre de 1990.

Es esta "marca" contenida en el diskette original la que no puede transferirse a los diskettes de respaldo cuando se copia el programa, y es ella la que se perderá cuando, v.gr., sea necesario formatear todo un disco duro. Dicho de otro modo, el hecho de que no pueda hacerse una copia completamente funcional a partir de un diskette protegido con estos dispositivos técnicos impide que los usuarios compren un solo programa y posteriormente hagan copias no autorizadas.

Los reparos jurídicos que puedan hacerse son similares a los formulados respecto de los sub-programas virus:

- Programadores y distribuidores vulneran arbitrariamente el derecho de propiedad de los usuarios, al impedirles realizar copias de respaldo o de seguridad para proteger el programa legítimamente adquirido; y,

- Al igual que con las sub-rutinas de sabotaje, el programa de instalación crea un sub-directorio sin preguntar al usuario que adquiere el programa si consiente en ello, e inutiliza una zona de su disco duro para ubicar su marca identificatoria, lo que importa un atentado al derecho de propiedad.

En Latinoamérica esto ocurre sólo con las versiones en español de algunos programas, los que en EE.UU. no son protegidos. Y esto es discriminación. En aquellos programas que aún lo mantienen el "superlock" debe ser removido por sus autores, a pesar de que ya existen en el mercado programas de "desprotección" que abren o remueven los dispositivos protectores, para facilitar la duplicación no autorizada de aquellos que estén protegidos contra copia²⁹.

En honor a la verdad, consignemos que algunas empresas de software que han desarrollado dispositivos técnicos que crean obstáculos a su reproducción, remiten en compensación, a los adquirentes de sus programas, un primer ejemplar destinado a su empleo y un segundo software llamado a reemplazar al primero ante contingencias como su pérdida o deterioro. Incluso, se comprometen a proveer a todos sus usuarios legítimos, por simple pedido, de un diskette en sustitución de aquél que ha quedado fuera de uso.

²⁹ La jurisprudencia norteamericana ha resuelto en 1988 un litigio entre dos empresas informáticas, una dedicada a la elaboración de dispositivos técnicos de protección, y la otra abocada al desarrollo de mecanismos de desprotección. El fallo "Vault Corporation v. Quaid Software Ltd." está transcrito íntegramente en la Revista Derecho de la Alta Tecnología -DAT-, número 6, de febrero de 1989.