

Las Bases de Datos

I.- Concepto

La **Base de Datos** es una **colección compartida de datos interrelacionados, diseñados para satisfacer las necesidades de múltiples usuarios.**

Al realizar un análisis inicial de las Bases de Datos no puede dejar de hacerse mención al elemento esencial que ellas contienen, esto es, el Dato. Por ello, hemos preferido detenernos en los conceptos básicos que en torno a él se han planteado en los distintos sectores y cual es su relación con estas producciones ya que ello facilitará la comprensión del funcionamiento de ellas.

I.I.- El Dato.

Si se opta por descifrar qué significado tiene este concepto, veremos que es bastante frecuente en las investigaciones realizadas en el campo jurídico el que se recurra a lo expresado en el texto del Diccionario de la Real Academia Española¹, el que, en este caso nos señala tres alternativas:

- i) antecedente necesario para llegar al conocimiento exacto de una cosa o para deducir las consecuencias legítimas de un hecho.
- ii) documento, testimonio, fundamento.
- iii) en informática: es la representación de una información de manera adecuada para su tratamiento por un ordenador.

Ante las distintas opciones que nos ofrece la fuente a la que hemos hecho mención, nos parece más acertado, para los efectos de nuestra investigación, considerar un concepto único que se maneje también dentro del lenguaje común pero sin posibilidades de equívoco. Por lo tanto, creemos que cumple tal finalidad el que han expresado en estas materias los autores Pérez y Pino quienes señalan que dato es " **la representación de una cierta entidad del mundo real en alguna forma de símbolo.**"²

Frente al concepto enunciado, se debe agregar que las **representaciones** que constituyen los datos se refieren a **entidades** relativas a personas, objetos, lugares y acontecimientos o hechos. Entendiéndose por **entidad** aquella **unidad básica de información descrita mediante sus atributos (es decir sus características) y mediante sus relaciones con otras entidades.**³

En definitiva, los datos vienen a constituir la forma más conveniente de representar los atributos esenciales de las entidades para su almacenamiento y comunicación, puesto que ellos son por su naturaleza algo concreto.

I.II.- La Información.

Cuando los datos son organizados (de acuerdo a una forma lógica y consecuente) y procesados de manera significativa que facilite su interpretación y la toma de decisiones, ellos adquieren la cualidad de convertirse en algo útil y pasan a denominarse **información**. La información es subjetiva y su significado depende de la interpretación del receptor. Por ejemplo, un informe impreso o disponible en Internet que contenga la lista de los sectores productivos del país que se vieron más afectados por los delitos de piratería de obras intelectuales durante el último año,

viene a constituir una información bastante importante para quienes se desempeñen como abogados, para quienes detentan la calidad de titulares de derechos de autor y de derechos conexos, para los directivos de una sociedad de gestión colectiva de estos derechos, etc.

En virtud de lo anterior, se puede sostener que **información son todos aquellos datos que contribuyen a reducir la incertidumbre o riesgo de un evento; o bien, faciliten la comunicación o adquisición de conocimientos que permitan ampliar o precisar los que se posean respecto de una materia determinada.**

Si realizamos un breve análisis de la definición anteriormente mencionada, se puede desprender de ella que:

-el valor de la información estará directamente relacionado con el valor de la decisión en que participa o el del riesgo que disminuye, y su costo estará asociado al trabajo que implique recolectar, seleccionar y procesar los datos que conforman la materia prima para producirla. En tal sentido, la información aparece por regla general como algo "temporal", ya que si la decisión fue tomada o el riesgo disminuido, la información pasa a convertirse en un simple dato. Es decir, la oportunidad de la información será condición de posibilidad de su existencia.

-existirá un tipo de información que es atemporal; o dicho de otro modo, que no perece con el transcurso del tiempo. Este tipo de información es la que constituye el conocimiento o inteligencia acumulada, es la información que hace al hombre a diferencia de un animal un ser histórico.⁴

Para determinar cómo se produce toda esta transformación de los datos en información será necesario tener en cuenta lo siguiente:

a) cuando el usuario obtiene la información, ésta previamente ha sido ordenada y procesada a través de un **sistema**, esto es, un **modelo de ordenamiento que se aplica a una determinada organización que opera en un entorno cambiante**. Lo que en definitiva producirá una colección de elementos (datos) que al interrelacionarse operarán en conjunto para lograr un objetivo común (transformar estos elementos en información útil para el usuario).

b) cuando todo lo anterior se realice en un entorno informático, el resultado se obtendrá con la utilización de una serie de dispositivos computacionales que permiten ingresar, almacenar y procesar los datos. Dichas herramientas técnicas serán manejadas por una o más personas conjuntamente con una serie de programas y procedimientos que serán supervisados a través de diversos medios de control con el fin de obtener el adecuado procesamiento de la materia prima (datos) lo que conducirá a la obtención del producto deseado (información).

Dentro de éste ámbito, se ha determinado que recurrir a las Bases de Datos constituye la opción más acertada para enfrentar los requerimientos de los distintos tipos de usuarios que cada día necesitan manejar mayores volúmenes de información.

En virtud de lo anterior, se puede sostener que las Bases de Datos constituyen actualmente un eslabón esencial en la **cadena** que forman **los generadores de datos, los procesadores de éstos y los distribuidores de información.**

II.- Los componentes de una Base de Datos.

En estas producciones se distinguen los siguientes componentes:

- una **estructura** diseñada por el organizador para disponer los datos o información seleccionados,
- un **contenido** (datos o información), y
- los **elementos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema**.

Los **componentes** de las Bases de Datos Computacionales se vinculan conformando un verdadero "rompecabezas" que se va armando del siguiente modo:

A) La Base de Datos Computacional, desde el punto de vista de su diseño, consta de dos tipos de **estructura**:

a.1) **estructura lógica**: ella se refiere a la manera en que el analista y el programador ven **conceptualmente** los datos. Aquí se producirá, para el caso mecanizado, la definición de las funciones computacionales, la cadena lógica de pantallas, los programas, archivos, etc.

a.2) **estructura física**: se refiere a la descripción de la estructura de los datos y la organización de los archivos, diseño o layout de terminal de presentación visual o T.P.V. (= V.D.T. o visual display terminal), de impresoras y otros. Será aquí en donde en definitiva se van a **definir** el cómo se van a encontrar almacenados los datos y los medios en que ellos estarán cargados (cintas, discos, etc.).

B) El **contenido** de la Base de Datos se conformará por datos o información del más diverso tipo.

C) Los **elementos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema**: conjunto de **dispositivos computacionales** que serán utilizados para ingresar, almacenar y procesar los datos, involucrándose en ello la participación de una o más **personas** que manejarán éstas herramientas técnicas, conjuntamente con una serie de **programas y procedimientos** que serán supervisados por diversos medios de control, para conseguir adecuadamente que el modelo de ordenamiento elegido finalmente funcione, esto es, quede operativo.

Respecto de los **dispositivos computacionales** si bien puede que no se perciba directamente su importancia a la hora de ingresar, almacenar y procesar los datos pueden tener gran trascendencia a la hora de realizar tales labores y posteriormente a la hora de hacer funcionar las Bases de Datos en red:

a) equipos de comunicación de datos: son dispositivos de comunicaciones que se encargan de establecer, mantener y terminar una sesión en una red. Pueden además convertir las señales para las transmisiones y es típicamente un módem.⁵

a) servidor de Base de Datos: es una computadora en una red de área local que está dedicada a realizar labores de almacenamiento y recuperación de contenidos que se manejen en una Base de Datos.

En cuanto a las **personas** que participan en el manejo de los dispositivos computacionales conjuntamente con los programas y procedimientos, creemos conveniente detenernos un momento para aclarar que haremos aquí una mención meramente descriptiva de la labor que ellos realizan dentro de un centro de procesamiento de datos, ya que, todo otro aspecto referido a la creatividad que pueda involucrar su trabajo o el de quienes produzcan el contenido de la Base de Datos

respectiva, será analizado más adelante. Por lo tanto, dentro de un centro de procesamiento de datos observamos que pueden desempeñar sus labores los siguientes profesionales:

- operador de entrada de datos: es la persona que introduce los datos en la computadora por medio de un teclado u otro dispositivo de entrada, tales como una lectora óptica o lectora de tarjetas.
- procesador de datos: persona que trabaja en el procesamiento de los datos.
- administrador de Base de Datos: persona responsable del diseño físico y manejo de la Base de Datos y de la evaluación, selección e implementación del sistema de administración de la Base de Datos.
- administrador de datos: persona que coordina las actividades dentro del departamento de administración de datos

Fuera de lo que hemos logrado revisar, encontramos dentro de estos elementos uno que podría considerarse como la pieza más fundamental de todo este conjunto (sin la cual no podríamos determinar cómo se arma nuestro rompecabezas...), éste se denomina **Sistema de Manejo o de Gestión de Bases de Datos (S.M.B.D. o S.G.B.D.)**. Se conoce bajo este concepto al **elemento complejo de software** que especifica la forma en que los datos pueden estructurarse (organización, almacenamiento), controla todos los accesos a éstos (recuperación, seguridad e integridad de la información) y proporciona algunos otros servicios esenciales de datos. La estructura de datos, en algunos casos de acuerdo con la forma en que esa información se manipula, debe proporcionarse para obtener integración en los datos, reducir su redundancia y para expresar sus relaciones múltiples.

Cuando se usa un S.M.B.D. o S.G.B.D., los sistemas de información pueden transformarse o actualizarse más fácilmente a medida que cambien los requerimientos de la organización. Nuevas categorías de datos pueden agregarse a la Base de Datos sin dañar el sistema existente.

En síntesis, cabe señalar que la Base de Datos es creada, consultada y actualizada por medio de un software especializado, el cual se denomina Sistema de Manejo o de Gestión de Bases de Datos (S.M.B.D. o S.G.B.D.). Dicho elemento presenta la particularidad de ser un "intermediario", ya que actúa como una interfaz⁶, en el medio ambiente de procesamiento de datos, entre los archivos de datos y las personas que buscan los datos de esos archivos. Esto significa que todo acceso a los archivos para la realización de una búsqueda o de una consulta, ya sea que ellas se hagan desde el teclado de una terminal de exhibición o por medio de informes impresos, deberán pasar (tanto las solicitudes como las respuestas a estas operaciones) a través del S.M.B.D.⁷

Al concluir esta breve revisión de los elementos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema, no podríamos dejar de hacer mención a un dispositivo que no contemplamos intencionalmente al referirnos a los que podrían tener una determinada trascendencia al ingresar, almacenar y procesar los datos y su eventual manejo por una Base de Datos conectada en una red. Este se conoce como **máquina de Base de Datos** y no es otra cosa que una computadora especialmente diseñada para contener una Base de Datos y ejecutar solamente un S.M.B.D. y software relacionado. Este equipamiento tiene un gran número de funciones de S.M.B.D. construidas dentro del hardware y también proporciona técnicas especiales para el acceso a discos que contienen las Bases de Datos, tales como el uso simultáneo de múltiples procesadores para búsquedas de alta velocidad.

Su importancia es evidente, ya que, si consideramos que ellas al ser conectadas a una o más macrocomputadoras por medio de un canal de alta velocidad permiten la utilización del contenido de las Bases de Datos en ambientes donde se procesan grandes volúmenes de transacciones, a su vez hacen posible concretar el sueño de interconectar grandes cúmulos de información tanto a nivel nacional como internacional, lo que en definitiva nos acerca cada vez más a las "Autopistas de la Información".

III.- Las labores de recopilación en las Bases de Datos

Las Bases de Datos no son una novedad de la informática sino que muy por el contrario, su origen es anterior a dicha ciencia, ya que, pueden asimilarse a éstas las recopilaciones de datos, ficheros y archivos que manejados con técnicas manuales permitían lograr resultados similares.

Lo anterior, puede confirmarse al analizar las labores que desempeñan el productor de una Base de Datos Computacional y el organizador de una compilación tradicional. Se verá que básicamente la forma en que operan ambos sujetos es la misma, realizando el acopio, incorporación y descarte de las piezas de acuerdo a su criterio personal. Dicho procedimiento incluirá la realización de un análisis sobre el material que sea seleccionado con la finalidad de determinar sus significados, relaciones y consecuencias.

Vemos entonces que como consecuencia de lo expuesto, se puede afirmar que el organizador de la Base de Datos Computacional y el de una compilación tradicional actúan de la misma forma, esto es, seleccionando y reuniendo distintos datos e información en un sólo cuerpo, con una organización sistemática.

Por lo tanto, actualmente se considera que no tendría por qué conectarse necesariamente la expresión "Base de Datos" con el almacenamiento de datos en un computador, pues todas las compilaciones de información deberían considerarse "Bases de Datos" existan o no en forma impresa en unidades de almacenamiento de computador o en cualquier otra forma.⁸

IV.- Distinción básica de los tipos de Bases de Datos

a) **Bases de Datos No Computacionales o Tradicionales:** son aquellas colecciones o compilaciones que se conforman por procedimientos mecánicos que no involucran el uso de herramientas computacionales y que se contienen en un soporte físico que tampoco es operado por esa vía, tales como el archivo contenido en un kardex de una oficina, una guía o directorio telefónico, un fichero bibliográfico, etc.

b) **Bases de Datos Computacionales:** es una colección de datos interrelacionados que puede ser usada simultáneamente por más de un programa o una aplicación.⁹

Debe aclararse que si bien la forma en que operan tanto el organizador de una Base de Datos Computacional como el de una No Computacional son virtualmente idénticas, ello no significa que no se presenten importantes diferencias entre ambos tipos de producciones:

i) el **medio de expresión** elegido por las bases de datos computacionales y las compilaciones tradicionales difiere radicalmente. Los computadores almacenan los BITS¹⁰ de los datos electromagnéticamente en cintas magnéticas, disquetes removibles, discos ópticos u otro tipo de soportes similares o también pueden hacerlo a través de los dispositivos que van al interior del hardware y que se encargan del manejo de los distintos tipos de memoria disponibles (de acceso aleatorio o RAM y de sólo lectura o ROM). Pero, una vez almacenados, los datos no pueden ser aún percibidos por el ojo humano, ya que antes, la máquina debe interpretar y traducir dicha información a un lenguaje comprensible por el ser humano. En contraste, la información que se puede contener en una compilación tradicional puede percibirse, en la generalidad de los casos, sin la ayuda de una máquina.

ii) la **ubicación, estructura y forma de los datos en cada uno de los medios de expresión**. En la producción de una compilación tradicional, el organizador de ésta ordena la información de una forma pensada como la más fácil de entender y usar para cualquier persona. Típicamente, el resultado de este esfuerzo se manifiesta en una forma sencilla de presentar el producto en forma de publicación impresa. La ubicación de los datos será determinante de la utilidad y grado de aceptación que tendrá la compilación entre los usuarios, por lo tanto, la facilidad en el manejo de la información, según la disposición que ella tenga en el producto final, es siempre el principal conflicto que debe enfrentar el compilador, ya que, la facilidad en torno al acceso a los datos relevantes para quien consulta, marca la diferencia entre una compilación comercialmente rentable para su organizador y una que no tendrá dicho valor. En el caso de las bases de datos computacionales, la situación del organizador no se ve tan sujeta a la simple disposición de los datos, puesto que, quien actúa como tal en estas producciones dejará la determinación de la manera en la que los datos serán vistos a discreción del usuario, dedicándose a establecer los límites mínimos y máximos de operatividad que dicha persona podrá realizar según las características del software que sirva para el manejo de la información.

En definitiva, **los datos en una Base de Datos computacional normalmente se fijan en un medio magnético o en la memoria del computador, en una disposición distinta a la forma en la que será vista por el usuario.**

Sin perjuicio de lo anterior, la diferencia entre la forma en la que la base de datos es vista por el usuario, en cuanto a la disposición de la información y la forma en que esos datos han sido memorizados, no significa que la estructura actual del sistema de base de datos no sea importante. Al contrario, la ubicación "física" que actualmente presenten los datos y que permitan su recuperación en grandes y complejas bases de datos, es de la mayor importancia.¹¹ La ubicación de los datos, en un disquete, disco compacto grabable (CD-R) o en la memoria interna del computador, determinará el tiempo que se va a necesitar para acceder al dato buscado. Aquí será determinante la labor de quien se desempeñe como el diseñador de la base de datos (que puede ser el mismo organizador u otra persona) quien deberá buscar reducir al máximo el tiempo de acceso al sistema de información. Será muy importante para estos efectos, tratar de conocer con anticipación el perfil del grupo de usuarios que requerirán los servicios del sistema, esto es, saber cuales son las áreas que pueden constituir mayor interés para la futura realización de sus consultas, debiendo minimizarse prioritariamente en dichas zonas del sistema el tiempo de acceso a los datos contenidos en ella,¹² así se lograrán tiempos de respuesta que optimizará el trabajo de búsqueda que necesita satisfacer el usuario.

Si el diseñador de la base de datos logra minimizar el tiempo de acceso que ocuparán los usuarios para conocer la información contenida en ella, de una forma consistente aumentará el interés comercial sobre el producto final, y a su vez, ganará un mayor prestigio dentro del segmento profesional de los productores de Bases de Datos. Este ahorro en el tiempo de acceso a la información por el usuario, también puede lograrse si se utilizan mecanismos o técnicas adecuadas para conseguir la compresión de los datos¹³ que conforman la información utilizada por el sistema. En síntesis, una estructura de almacenamiento de los datos si es bien diseñada en cuanto a las necesidades de acopio de información, generará la reducción en los costos del funcionamiento del sistema de bases de datos y lo hará un producto más atractivo comercialmente.

V.- Clasificación de los distintos tipos de Bases de Datos Computacionales.

1) De acuerdo al diseño de su estructura: Cuando se realiza el diseño de una Base de Datos Computacional se pueden seguir determinados modelos, enfoques o arquitecturas de Bases de Datos, los cuales reflejarán la forma en que los datos o la información se organiza combinando velocidad de acceso, flexibilidad y facilidad de uso. Fundamentalmente, los modelos de estructuras a seguir son los siguientes:¹⁴

a) **Bases de Datos de Modelo Jerárquico:** este es un modelo del tipo "de arriba hacia abajo", esto es, los registros se enlazan entre sí como un verdadero diagrama de organización, contemplándose que determinados registros serán de nivel superior denominándolos "registros padres", cada uno de ellos tendrá uno o más "registros hijos" en un nivel inferior. Se producirá entonces una estructura en que cada "registro hijo" sólo tiene un "registro padre", pero puede tener otros "hijos" a su vez.

De acuerdo a este modelo, para procesar registros de la Base de Datos se suele consultar al "registro padre" de mayor nivel y se continúa hacia abajo a través de los demás componentes como en cualquier jerarquía hasta ubicar el registro deseado. De esta forma los datos quedan organizados en niveles jerárquicos, en el que cada uno constituye una subcategoría.

b) **Bases de Datos de Modelo de Red o Malla:** en este tipo de Bases de Datos varios registros están lógicamente relacionados y cualquiera de ellos puede servir como punto de entrada. Con este enfoque un solo dato puede apuntar a muchos otros y, a su vez, puede ser apuntado por otros datos.

Las Bases de Datos ya sea que sigan el enfoque jerárquico o el de red, a menudo se denominan "sistemas de navegación", ello porque en ambos casos los datos serán almacenados como registros de distintos tipos que estarán interconectados por medio de apuntadores de dirección. Los programadores que optan por utilizar estas arquitecturas, pueden "navegar" a través de sus estructuras; esto significa, por ejemplo que una llamada de programa a la Base de Datos puede crearse para que encuentre una **Sociedad de Gestión de Derechos de Autor** específica, encomendarle que ubique una determinada **obra intelectual** que se encuentre dentro del **repertorio** de obras por las cuales esa sociedad recaude derechos de autor o conexos y arroje una lista con los nombres, direcciones y datos de contactos de las personas autorizadas por contratos de **licencia** para utilizar dicha obra.

c) **Bases de Datos de Modelo por Relación:** según este enfoque se utilizan todos los datos almacenados en la forma de filas y columnas (las filas son los registros y las columnas los campos, bits asignados a cada dato). Físicamente, esto es lo mismo que el tradicional archivo simple; sin embargo existen reglas específicas para organizarlo, que conforman el concepto por relación. El objetivo de este modelo, es facilitar la petición de los datos, de acuerdo con las necesidades específicas, respecto de las estructuras tradicionales de Bases de Datos Jerárquicas o las de Red. Una de las principales características de este tipo de arquitectura, es su capacidad de generar un nuevo archivo con los datos provenientes de dos archivos por relación.

d) **Bases de Datos de Modelo Seudo relacional:**¹⁵ en este tipo de Base de Datos se combina la estructura de archivo plano de la Base de Datos Relacional con el concepto de lograr la integración de los datos con algún tipo de construcción física prealmacenada, como sucede en los sistemas navegacionales.

2) **De acuerdo a su contenido:** se atiende aquí a lo que puede conformar el Corpus Documentario de la Base de Datos Computacional, lográndose distinguir las siguientes:

a) **Bases de Datos Fuente:** son aquellas que recogen el dato o el texto completo de la información original. Suelen subdividirse en

- **Numéricas o factuales:** recogen y proporcionan datos directamente utilizables tales como índices relativos a mercados cambiarios, bolsas de comercio, series estadísticas, archivos de parámetros, etc.
- **Textuales:** recogen, seleccionan, describen y analizan documentos primarios de todo tipo. Los datos catalográficos se complementan con descriptores y generalmente resúmenes más o menos amplios.

b) **Bases de Datos Referenciales:** son aquellas que se remiten a otra fuente para obtener los datos o la información. Entre éstas a su vez se pueden distinguir:

- **Bibliográficas:** contienen sólo información referencial de literatura impresa (libros, artículos de revistas, patentes, etc.) o de otro material no impreso (discos, casetes, medios audiovisuales, etc.). pero sin realizar ninguna transcripción, adaptación o resumen de las obras que se citan (por ejemplo en el caso de obras literarias suelen indicar: autor, título, editorial, lugar de publicación, etc.), y tienen por finalidad que el usuario conozca de la existencia y ubicación de tales obras.
- **de Directorio:** contienen referencias respecto de datos o información que no ha sido publicada (por ejemplo: clasificación o ubicación de empresas, nóminas de profesionales por especialidad, etc.)

c) **Bases de Datos Mixtas:** son aquellas que presentan simultáneamente las características de las Bases de Datos Fuente y Referenciales.

VI.-La Base de Datos como objeto de protección para el Derecho de Autor.

El proceso de diseño de un sistema de bases de datos es considerado dentro del sector vinculado al estudio de la informática, el desarrollo de sistemas de información y la telemática, como una de las labores que pueden alcanzar grados de complejidad altísimos cuando desea obtenerse una herramienta computacional atractiva para la solución de las necesidades de intercambio de información actuales. Esta afirmación resulta válida tanto para quien aborda dicha aventura en su totalidad como para quienes participan en el diseño de algunas de sus partes o elementos específicos. Paralelamente, esta complejidad se traspasará a quienes pretendan realizar un análisis jurídico de tal procedimiento, esto es, poder determinar cuándo una Base de Datos va a constituirse en un objeto de protección para el Derecho de Autor.

Frente al desafío que significa un análisis de esta naturaleza, en primer lugar, debemos reflexionar que, cada decisión que se adopte en el diseño de este tipo de sistemas exige pensar cuidadosamente, puesto que, la base de datos es una estructura que como conjunto no funcionará adecuadamente si no se consideran cada uno de los componentes que la conforman. La naturaleza de los datos, los requerimientos de los usuarios, la compatibilidad del hardware y la disponibilidad de software son factores que influirán directamente al momento de realizar este diseño. En particular, la manera en que el organizador enfrente dichos factores, cuando deba seleccionar la forma específica en que los datos serán acumulados, reflejará su personalidad, su juicio y su intuición.

Si consideramos que en las Bases de Datos se pueden distinguir determinados componentes, esto podrá facilitarnos la evaluación de cuándo éstas producciones serán un objeto de protección para el derecho de autor. Por tal razón, a continuación confrontaremos a cada uno de ellos con los argumentos que se han pronunciado a su respecto:

A.- Estructura de la Base de Datos (diseñada para disponer los datos o información seleccionados):

El organizador de una Base de Datos en esencia actúa de la misma forma que el autor de obras de compilación, esto es, seleccionando y reuniendo distintos datos e información en un sólo cuerpo, con una organización sistemática. Por lo tanto, la labor que desarrollan estos sujetos, en ambos casos, se traduce en el acopio, incorporación y descarte de las piezas de acuerdo a su criterio personal. Dicho procedimiento incluirá la realización de un análisis sobre el material que sea seleccionado con la finalidad de determinar sus significados, relaciones y consecuencias.

Dentro de la doctrina vinculada al Derecho de Autor, se ha señalado respecto de la labor que realiza el organizador de una Base de Datos Computacional, que para determinar el carácter creativo de esta actividad deberá atenderse al hecho de que la selección o disposición de los datos o información que conformen su contenido deberá añadir algo a la realidad y no consistir solamente en una simple revelación de una preexistente selección o disposición natural, o en la aplicación a unos datos de un mero saber hacer técnico. En síntesis, el trabajo incorporado en la producción obtenida tiene que ser creativo para que la Base de Datos pueda ser objeto de protección, esto es, tendrá que presentar características de originalidad (en el sentido de individualidad), de manera que quedarán excluidas de este tipo de protección aquellas Bases de Datos que sean producto del simple trabajo mecánico o rutinario, en los que no se advierta un esfuerzo creativo (caso, este último, que se observaría en la confección de un listado o guía telefónica de páginas blancas).^{16 17}

Vemos entonces que, a primera vista, en la práctica podría considerarse que no sería algo adecuado revisar sólo el aspecto estructural de la Base de Datos Computacional ignorando la

calidad del material que se recopila por el organizador de ellas. Pero, si se recurre a un análisis más meditado de este tipo de producciones, veremos que la consideración separada de la estructura de la Base de Datos nos ayudará a entender el por qué se sostiene unánimemente, tanto por la doctrina especializada como por las legislaciones que han considerado expresamente a estas producciones y la escasa jurisprudencia que se encuentra disponible en el ámbito internacional, que la protección que pueda darse a ellas por el derecho de autor es independiente de la que pueda existir sobre el material que ella contiene.

Respecto de la etapa del diseño estructural de la Base de Datos Computacional, se definen dos tipos de diseños estructurales: uno lógico y uno físico. Ambos, no pueden ir separados sino que configuran etapas determinadas dentro de un mismo proceso, que llevará en definitiva al organizador a optar por uno u otro enfoque o esquema de arquitectura de Base de Datos, que será aplicado para obtener finalmente la estructura continente del Corpus documentario, que constituirá el contenido informativo que se manejará por el producto final.

Lo que parece sencillo en el esquema más técnico, no lo es tanto en la práctica al momento de tener que determinar jurídicamente cuándo estaremos frente a una obra intelectual. Lo anterior, se fundamenta en que todo el proceso de diseño de la estructura de una Base de Datos es de una gran complejidad técnica, ello nos viene a proponer un desafío en cuanto a descifrar el momento específico en que se concreta la expresión o materialización de las ideas que se manejen por el organizador durante este proceso.

Si nos remitimos al diseño estructural lógico, veremos que dentro de esta etapa se producirá solamente una visión de carácter conceptual de lo que se pretende manejar por el producto final y se comenzará a realizar una planificación de cómo se logrará tal resultado. Consideramos que aquí aún no podría hablarse de que exista una expresión o materialización de las ideas de quienes emprenden el diseño. En cambio, si consideramos los aspectos que comprende la etapa del diseño estructural físico, podríamos sostener que ya en dicha fase del proceso se produce una determinación concreta de la estructura que se quiere habilitar, encontrándose definido: el orden que se le va a dar a las materias seleccionadas como contenido, la presentación funcional que el producto tendrá para el usuario y los medios en que la Base de Datos se encontrará almacenada. Por lo tanto, podríamos sostener que dentro de esta etapa del diseño debiéramos investigar dónde se producen concretamente los primeros indicios de que estamos frente a una obra intelectual en concreto.

En consideración a lo anterior, veremos que dentro de esta etapa existirá una fase en que se va a definir el cómo implementar el sistema que constituye la Base de Datos, esto es, el organizador recurrirá a la utilización de un determinado modelo, enfoque o arquitectura de Bases de Datos, según el cual, se va a reflejar la forma en que los datos o la información quedará organizada, combinando velocidad de acceso, flexibilidad y facilidad de uso. Debemos aclarar que no será necesario que el organizador deba crear un nuevo enfoque, modelo o arquitectura para que su producto final sea objeto de protección, sino que lo que realmente importará al derecho de autor es que lo que se obtenga estructuralmente configure una obra intelectual. Por lo tanto, pensamos que si lo que se obtiene como resultado de estas operaciones presenta las características propias de una obra, debe estimarse que, desde este momento la Base de Datos debe ser considerada como un objeto de protección por el Derecho de autor.

Podría surgir, ante nuestros planteamientos, la crítica de que no deberíamos pretender que se considere, a estas alturas, a la Base de Datos como un objeto de protección, puesto que, en la práctica, ella no se encontraría en una situación que le permita ser accesible a la percepción sensorial de cualquier individuo. Frente a esta posición, no nos queda más que recordar que las obras, de acuerdo a los artículos 2° de la Convención de Berna y 1° de la Ley chilena, se protegen independientemente de su modo o forma de expresión, por lo que no tendría ninguna razón de ser que se excluyera a la Base de Datos de esta calidad en este momento, basándose solamente en que ella se encontraría expresada de una manera técnica, siendo necesario poseer una instrucción o preparación determinada para entenderla. En definitiva, una mayor claridad aporta a esta discusión, el recurrir al ejemplo de lo que ocurre en el caso de una obra musical, cuando ella se encuentre escrita en papel pautado: si estuviéramos frente a la partitura de "Para Elisa" de Beethoven o la de "Yesterday" de John Lennon y Paul McCartney, veríamos que se requerirá poseer determinados conocimientos especiales para lograr interpretarlas, pero nadie pondría en duda que ellas constituyen obras intelectuales.

En todo caso, no deberá olvidarse que al concluir esta etapa del diseño y contarse con el producto terminado, el problema de la percepción por cualquier individuo común, acostumbrado a la observación o manejo de una compilación tradicional, pareciera que no se encontraría solucionado, ello en la realidad no es así, puesto que, no debe olvidarse que en el caso de las bases de datos computacionales, la situación del organizador no se ve tan sujeta a la simple disposición de los datos, ya que, quien actúa como tal en estas producciones dejará la determinación de la manera en la que los datos serán vistos a discreción del usuario, dedicándose a establecer los límites mínimos y máximos de operatividad que dicha persona podrá realizar según las características del software que sirva para el manejo de la información.

Finalmente, se debe señalar que en la estructura que cobije al corpus documentario y los datos que contenga la Base de Datos computacional normalmente se fijan en un medio magnético o en la memoria del computador, en una disposición distinta a la forma en la que será vista por el usuario.

Cuando se habla de estas estructuras continentales de los datos e información, como uno de los componentes de la Base de Datos Computacional, se debe tener presente que al introducir dicho producto al mercado respectivo, pueden producirse sorpresas desagradables para sus organizadores. Esto ocurrirá cuando dos o más Bases de Datos presenten una similitud sospechosa, por contener dentro de sus estructuras idéntico tipo de material informativo y, a su vez, ellas hayan sido definidas de acuerdo a enfoques o arquitecturas estandarizadas. En tales casos, es probable que el plan de trabajo, orden de las materias y procedimientos se repitan, pero puede encontrarse el sello de una labor personal, lo cual permitirá a los respectivos autores exigir el debido respeto y protección de sus obras. Para comprobar si no se está en presencia de la comisión de algún hecho ilícito que supera la hipótesis de una mera coincidencia de algunos aspectos o elementos utilizados para configurar el producto final, debemos comenzar por separar cuáles son las coincidencias inevitables y aceptables desde el punto de vista técnico, luego hay que revisar el estudio del tema que se ha abordado, su posterior tratamiento y desarrollo por el organizador, el cual, conlleva necesariamente el uso obligado de ciertas fórmulas y un esfuerzo creativo que puede atribuírsele a éste de acuerdo con las anotaciones, deducciones, desenvolvimiento de cada parte y las reflexiones que le sean propias. En todo caso, consideramos que la ocurrencia de este tipo de hipótesis será uno de los problemas técnico y jurídico más difícil de solucionar ante el progresivo y explosivo desarrollo que estas producciones están alcanzando a nivel nacional e internacional, ya que, no puede pronosticarse un futuro muy optimista en estas materias si se tiene en consideración que la informática es un factor de estandarización indiscutible.¹⁸

Será fundamental entonces, tener en cuenta que, en virtud de la mecánica operativa que ocupan las Bases de Datos Computacionales, la importancia de la labor intelectual creativa que desarrolle el organizador de la Base de Datos será vital para el análisis de la estructura resultante, la cual, para constituirse en objeto de protección deberá ser el fiel reflejo de un esfuerzo del ingenio humano que ha permitido alcanzar la concreción de un producto final original. De esta forma, será inevitable considerar el esfuerzo intelectual que hay detrás de la labor de definición de la estructura, pues, ella influye en la percepción que los usuarios tendrán respecto de la utilidad del material que ella contenga, esto es, los datos e información seleccionados.

Por lo anteriormente expuesto, vemos que tanto la doctrina como algunas disposiciones normativas, contenidas en legislaciones nacionales y en tratados internacionales, referidos al derecho de autor, acogen la regla de que las Bases de Datos que, en razón de la selección o disposición de su contenido, constituyan creaciones intelectuales, estarán protegidas por el derecho de autor como obras, pero dicha protección no se extiende a los datos ni al material documental que éstas contengan, esto es, la protección de la Base de Datos no afecta la subsistencia de cualquier derecho de autor que pudiera existir respecto de los contenidos de la misma.¹⁹

Por el contrario, puede sostenerse que no habrá protección por el derecho de autor respecto de aquellas Bases de Datos que no presenten una selección ni organización sistemática que pueda ser considerada original y creativa. Para respaldar estas observaciones, se pueden considerar los siguientes ejemplos:

- 1) cuando la Base de Datos trate de un modo exhaustivo un área determinada del conocimiento, agotándola, ya que, no habría una selección porque toda la información habría sido incorporada sin descartar nada y
- 2) cuando se utilicen criterios de catalogación universalmente aceptados y usados.²⁰

En síntesis, cuando se diseñe una estructura de Base de Datos Computacional que se configure como un contenedor definido en virtud de una selección y organización sistemática original de los datos e información que constituirán el corpus documentario que ella manejará, nos encontraremos frente a un caso que ameritará contar con la protección contemplada por las normas del derecho de autor, en consideración de constituir una obra intelectual.

En Chile, si se revisan el texto de la Ley 17.336 y el de su Reglamento, a primera vista podría argumentarse que las Bases de Datos Computacionales no se encuentran expresamente contempladas como objeto de protección para el derecho de autor y, por lo tanto, quedarían desprotegidas. Pero, este raciocinio deberá descartarse de plano a la luz de los siguientes antecedentes:

- 1) Nuestra Ley de Propiedad Intelectual n ° 17.336 al mencionar en su artículo 3° una lista de obras intelectuales protegidas optó por realizar una enumeración del tipo meramente enunciativa o de "numerus apertus", ya que, al comenzar su texto este artículo señala claramente que "Quedan **especialmente** protegidos con arreglo a la presente ley:....." y a continuación menciona algunos ejemplos de obras que quedan protegidas. Por lo tanto, toda creación intelectual fruto del esfuerzo de un autor que no aparezca contemplada en este listado también quedará protegida, en virtud de que ésta no es una enumeración de carácter taxativo, excluyente o de "numerus clausus".

En todo caso, si se opta por acoger el planteamiento, unánimemente aceptado por la doctrina, de que las Bases de Datos deben asimilarse a las compilaciones como obra intelectual²¹, ellas quedarían expresamente comprendidas dentro del n° 1 del artículo 3° que se refiere a: "los libros, folletos, artículos y escritos, cualesquiera que sean su forma y naturaleza, incluidas las enciclopedias, guías, diccionarios, antologías y **compilaciones de toda clase**".

- 2) Una situación similar se aprecia al revisar el texto del Convenio de Berna²², por lo que, para evitar mayores reiteraciones, nos remitiremos a agregar que en tanto colecciones, sería natural que su protección como obras se produjese al amparo del artículo 2 .5 del Convenio (Acta de París de 1971) que sostiene: " Las colecciones de **obras** literarias o artísticas tales como las enciclopedias y antologías que, por la selección o disposición de las materias, constituyan creaciones intelectuales estarán protegidas como tales, sin perjuicio de los derechos de los autores sobre cada una de las obras que forman parte de estas colecciones". Pero, ocurre que no siempre una Base de Datos va a tener un contenido que se componga por **obras** sino que puede estar integrado por otro tipo de materiales o datos no protegidos, en tal caso, estas Bases de Datos no quedarán desprotegidas siempre que por la selección o disposición de las materias, constituyan creaciones intelectuales, ya que, como tales creaciones, caben dentro de la definición amplia de obras literarias y artísticas del artículo 2 .1 del mismo Convenio y con la calificación de obras originales (no derivadas).²³

3) Otras normas relevantes en estas materias se encuentran contenidas en los Tratados Internacionales acordados en el seno de la Organización Mundial de Comercio y de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, ADPIC²⁴ y TODA²⁵ respectivamente y que han sido ratificados por Chile, los cuales hacen referencia directa a la protección de las Bases de Datos²⁶.

En síntesis, sin perjuicio que aun nuestra Ley especial de Propiedad Intelectual n° 17.336 no ha recibido en su cuerpo normativo la incorporación del concepto específico de “Bases de Datos” nos parece absolutamente coherente sostener en base a los argumentos señalados que en Chile las Bases de Datos pueden ser objeto de protección por el Derecho de Autor.²⁷

B.- Contenido de la Base de Datos.

Dentro del contenido de estas producciones pueden presentarse:

- ❖ sólo datos u otro tipo de materiales que no sean obras intelectuales,
- ❖ datos u otro tipo de materiales que no sean obras intelectuales conjuntamente con obras intelectuales o
- ❖ únicamente obras intelectuales.

Respecto a la situación de que el contenido puede estar compuesto por datos y/u obras intelectuales, podría surgir una **interrogante** en cuanto a determinar si en algún momento será factible que un dato se convierta en una obra intelectual o viceversa.

Para intentar resolver el enigma planteado, será conveniente dilucidar qué entendemos como concepto de “dato”, entendiendo por tal aquella **representación** de una cierta entidad del mundo real en alguna forma de símbolo.²⁸ Por su parte, la entidad que representa el dato es aquella unidad básica de información descrita mediante sus atributos (es decir sus características) y mediante sus relaciones con otras entidades.²⁹ Por lo tanto, dicha entidad podrá decir relación con personas, objetos, lugares y acontecimientos o hechos.

En definitiva, en virtud de lo que el dato es se puede ver que él constituye la forma más conveniente de representar los atributos esenciales de las entidades para su almacenamiento y comunicación, puesto que ellos son por su naturaleza algo concreto.

Eventualmente, podría pensarse que un dato pudiera tener la potencialidad de constituirse en una obra intelectual, siempre que, la representación simbólica que él haga de algo que se encuentra presente en el mundo real fuera reflejo de un esfuerzo creativo individual del pensamiento de quien genere dicha representación. Pero, tal hipótesis lo único que generaría es una potencial confusión, pues, ella cae si se considera como principal cualidad del dato, el que ellos por su naturaleza deben ser algo concreto. Dicha aptitud se pierde al intervenir apreciaciones de carácter subjetivo en la representación de la realidad que refleja el dato, debido a que influye en ella el aporte del reflejo de la personalidad de quien aparecería como “generador” del dato, pero éste en realidad no sería más que un “interventor” que actúa transformando el contenido informativo de éste.

Esto nos conecta con la expresión de las ideas, que como tales no podrán ser objeto de protección sino que hasta que ellas se transformen en una expresión que las aparte del fuero interno de quien las aprehende debiendo reflejar un acto creativo en esa forma de darlas a conocer. Por lo tanto, podría concluirse que si la representación simbólica que se hace va más allá de ser la única forma posible de exteriorizar los atributos de la entidad del mundo real que se ha pretendido describir, tal forma de expresión denotaría un trabajo intelectual con el sello propio de quien lo generó y, por lo tanto, superaría la concepción de un simple dato o dato "bruto" en virtud del aporte adicional de originalidad del que ha sido objeto.

Ahora bien, si quisiéramos analizar cuál es la posibilidad de protección que puede esperarse del derecho de autor frente a los datos, debiéramos atender a su clasificación:

a) datos no originales: son aquellos preexistentes que se incorporan al contenido de la Base de Datos en su versión original, los cuales a su vez pueden ser:

a.1) datos protegidos: son las obras y prestaciones preexistentes objeto de derechos de autor y conexos, que son incorporadas a la Base de Datos en forma completa o a través de citas.

a.2) datos no protegidos: son aquellos que no son objeto de derechos de autor o conexos, y que por el contrario, son de libre acceso y utilización por encontrarse en el dominio público. Dentro de este tipo de datos se encuentran los textos oficiales, leyes, decretos, ordenanzas, fallos de los tribunales de justicia, obras y prestaciones respecto de las cuales ha expirado el período de protección legal, etc.

b) datos originales: son los que han sido creados específicamente para formar parte del contenido de la Base de Datos, y constituirán una obra o prestación nueva protegible por el derecho de autor o los derechos conexos, siempre que satisfagan los requisitos necesarios para ello. Dentro de este tipo de datos encontramos a los resúmenes, descriptores, abstracts, etc.

Por otra parte, cuando los datos son organizados (de acuerdo a una forma lógica y consecuente) y procesados de una manera significativa que facilite su interpretación y la toma de decisiones, ellos adquieren la cualidad de convertirse en algo útil y pasan a denominarse **información**.

La información son todos aquellos datos que contribuyen a reducir la incertidumbre o riesgo de un evento; o bien, facilitan la comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se posean respecto de una materia determinada. Siguiendo lo anterior, no podría sostenerse que la transformación de los datos en información implique que nos enfrentemos claramente ante una obra intelectual, por tal razón será aconsejable revisar los criterios que rigen el objeto de protección para el derecho de autor. Según éstos no cabe la menor duda de que no puede hablarse de obra intelectual basándose sólo en la característica de que los datos tienen una determinada utilidad para alguien a la hora de tomar una decisión o de adquirir un conocimiento determinado, sólo cabría agregar que nos encontraremos ante una información protegible por derechos de autor cuando ella constituya una expresión creativa e individual de quien la produjo.

Siguiendo el planteamiento expuesto, consideramos que la clasificación mencionada respecto de los datos se hace plenamente aplicable a los distintos tipos de información, por lo que estimamos de gran utilidad remitirse a ella.

B.1.- Precisiones respecto de las materias que se encuentren formando parte del contenido de la Base de Datos:

- i) Las obras o prestaciones protegidas individualmente por los derechos de autor o conexos, antes de ser recopiladas para integrarlas a la base de datos y que tengan aún dicha protección vigente, no verán afectada tal protección por la que se le conceda a la Base de Datos que las contenga. Por lo tanto, en estos casos el organizador de la base de datos deberá solicitar previamente las correspondientes autorizaciones a cada uno de los titulares de derechos de autor y derechos conexos involucrados, para poder realizar lícitamente la incorporación de dichas obras o prestaciones.
- ii) Las obras o prestaciones que se seleccionen por el organizador de la base de datos, puede ser que ya no se encuentren protegidas por haber expirado el plazo legal establecido para ello. En este caso, también se trata de una selección de material preexistente, pero presenta la particularidad de que no será necesario obtener la autorización previa que señalamos en el caso anterior.
- iii) Si el organizador de la Base de Datos utiliza en su recolección determinadas materias que no constituyen obras ni prestaciones protegidas, sino que simples hechos o datos, no puede pretender que el contenido quede protegido por derechos de autor ya que éste carece de toda originalidad, y puede ser de fácil conocimiento público. En este caso, para que el organizador de la base de datos quede protegido por el régimen del derecho autor deberá atenderse a la forma en que dispuso los elementos informativos dentro de la estructura de la base de datos, ya que, se justificaría tal protección sólo si existiera en ella un trabajo intelectual creativo que refleje originalidad en tal sentido.

B.2.- Utilización de obras preexistentes por quien organice la base de datos.

Se pueden producir como situaciones posibles:

- ❖ En el caso de que el contenido que forme parte integrante de una Base de Datos Computacional, que sea considerada obra intelectual en si misma, se hubiera cimentado en una colección de obras preexistentes protegidas, tal base de datos se convertirá en una **obra derivada**, ya que, ella se elabora fundándose en éstas. Por lo tanto, en estos eventos la protección de la base de datos no podrá perjudicar la que exista respecto de las obras recopiladas y se hace necesario, al igual que en toda obra derivada, que el autor de la Base de Datos solicite la autorización de los autores o titulares de derechos de autor sobre las obras originarias para poderlas incorporar dentro de la información seleccionada.

- ❖ Si por el contrario, el contenido de una Base de Datos Computacional que en si misma no fuera una obra intelectual, se fundara en una colección de obras preexistentes protegidas, se estaría frente a una mera **reproducción** de éstas, y por lo tanto, sería esencial que el organizador de dicho Corpus Documentario obtenga previamente la correspondiente autorización de los autores o titulares de derechos de autor para realizar lícitamente su incorporación a la Base de Datos.

La ley 17.336 señala, en su artículo 24 letra a, respecto de lo que hemos venido desarrollando en los párrafos precedentes, que en "antologías, crestomatías y **otras compilaciones análogas**, el derecho en la compilación corresponde al **organizador**, quien **está obligado a obtener el consentimiento de los titulares del derecho de las obras utilizadas** y a pagar la remuneración que por ellos se convenga, salvo que se consigne expresamente que tal autorización se concede a título gratuito."

- ❖ Debe hacerse la aclaración de que si los datos o información incorporada se orientan al tratamiento meramente referencial de obras preexistentes protegidas tales como aspectos bibliográficos, datos biográficos de sus autores, sus índices, referencias o informaciones menores, que no lleguen a constituir una reproducción parcial o total de ellas, no será necesario solicitar alguna autorización previa.
- ❖ Finalmente, puede ocurrir que, si bien se almacenan obras preexistentes, su protección propia ya no se encuentra vigente, siendo necesario mantener en tales casos el respeto de los respectivos derechos morales correspondientes al autor de éstas, los cuales, tienen un alcance perpetuo.³⁰

B.2.1.- Situaciones particulares

- a) **las citas:** son pasajes relativamente cortos, tomados de otras **obras** para demostrar o hacer más inteligibles los enunciados de un autor, o para referirse a opiniones de otro autor de una forma auténtica.³¹

Lipszyc ha considerado de un modo más amplio una definición similar a la anterior al sostener que una cita es: "la mención de un fragmento relativamente breve de otra obra escrita, sonora o audiovisual, así como la de obras artísticas aisladas, para apoyar o hacer más inteligibles las opiniones de quien escribe o para referirse a las opiniones de otro autor de manera fidedigna."³²

Estos pasajes se vinculan a un derecho reconocido internacionalmente como "derecho de cita", el cual, constituye una limitación o excepción de libre utilización al ejercicio del derecho de autor.

Existen ciertos aspectos que deben ser considerados al momento de incluir citas en el contenido de una Base de Datos, estos dicen relación con:

- i) **licitud de las citas:** el Convenio de Berna nos indica en su artículo 10 .1 que "son lícitas las citas tomadas de una obra que se haya hecho lícitamente accesible al público, a condición de que se hagan conforme a los usos honrados y en la medida justificada por el fin que se persiga.....".

Se ha entendido por la doctrina que lo que el Convenio menciona como "usos honrados" sería lo que éste mismo señala en su artículo 9.2, esto es, son aquellos que "no atenten a la explotación normal de la obra ni causen un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor".³³

Respecto de lo que se entiende por "medida justificada por el fin que se persiga" se ha señalado que esto se referiría a que con la utilización de una cita no podrá perseguirse competir con la normal explotación de la obra citada, ya que, de lo contrario la cita sería ilegítima.³⁴

Sobre los aspectos que se ha enunciado surge una dificultad práctica frente a las citas que pudieran hacerse respecto de obras científicas, ya que, si bien nadie podría argumentar que unas pocas líneas pueden reemplazar la lectura de un artículo de varios párrafos, en estas materias, la extracción de los resultados de un experimento o de determinados datos numéricos pueden permitir de hecho ahorrarse la consulta del trabajo completo.

ii) **extensión que debe tener la cita:** existe coincidencia en señalar que los fragmentos citados deben ser cortos, pero no hay uniformidad en la forma de indicar esta condición en las distintas legislaciones nacionales.

En Chile en materia de citas, fuera de aplicarse los artículos del Convenio de Berna que se han indicado, se aplican las normas del artículo 38 de la Ley 17.336 y la del artículo 6 de su Reglamento:

-Artículo 38 de la Ley: "Es lícito, sin remunerar u obtener autorización del autor, reproducir en obras de carácter cultural, científico o didáctico, **fragmentos** de obras ajenas protegidas, siempre que se mencionen su fuente, título y autor".

-Artículo 6 del Reglamento: "Se entiende por fragmento, para los efectos de lo prescrito en el artículo 38 de la ley, la reproducción de un párrafo de una **obra literaria** manuscrita o dactilográfica que no exceda de diez líneas, y siempre que esto se realice con fines culturales, científicos o didácticos, debiendo mencionarse su fuente, título de la obra y nombre del autor. Se entiende con fines culturales, científicos o didácticos, toda reproducción sin fines de lucro."

Las disposiciones transcritas de la Ley y su Reglamento nos parece que han seguido en líneas generales lo dispuesto por el Convenio de Berna, pero en ciertos aspectos se ha apartado de éste lo que amerita ciertas críticas:

Críticas negativas:

i) no se ve la lógica seguida por el legislador para referirse a estos pasajes, tanto en la ley como en el reglamento, como "fragmentos" y no como "citas" aunque pensamos que en definitiva no debiera afectar la aplicación de lo dispuesto por la norma; y

ii) al definirse por la norma del reglamento lo que se entiende por fragmento se limita a mencionar la extensión que estos pueden alcanzar respecto de las obras literarias sin especificar qué ocurre si la utilización de ellos se produce respecto de otro tipo de obras intelectuales. Esto no parece tener ninguna justificación práctica ya que la ley se refiere a las obras en términos generales y no sólo a las literarias.

Críticas positivas:

i) si bien se aclara por la ley que para realizar la reproducción de fragmentos de obras ajenas protegidas, respetándose los requisitos que ella menciona, no será necesario obtener la autorización previa del autor de éstas, aclara además que en tales casos no se generará un derecho de remuneración para el autor citado;

ii) delimita con precisión la extensión que puede alcanzar el fragmento que reproduzca un párrafo de una obra literaria; y

iii) aclara qué debe entenderse por "fines culturales, científicos o didácticos".

Debido a que existen Bases de Datos que componen su Corpus Documentario, en gran parte o en su totalidad, por citas referidas, ya sea, a un tipo de obras intelectuales o a varios de ellos, debe concluirse que la incorporación de ellas deberá hacerse siempre respetando los márgenes que se han señalado anteriormente.

b) **el resumen:** es la reducción a términos breves y precisos de lo esencial de **un asunto o materia**.

Respecto de estas reducciones debe distinguirse:

i) **resúmenes de obras intelectuales:** cuando ellas constituyan una versión condensada de una obra intelectual, esto es, la adapten o transformen conforman una obra derivada, por lo que, será necesario solicitar previamente a su confección la autorización del autor de la obra originaria para realizarlo. Por lo tanto, en este tipo de resúmenes se deberán considerar las disposiciones contenidas en el artículo 12 del Convenio de Berna y en los artículos 9 y 18 letra c de la Ley 17.336:

-Artículo 12 del Convenio de Berna: "Los autores de obras literarias o artísticas gozarán del **derecho exclusivo de autorizar** las adaptaciones, arreglos y otras transformaciones de sus obras".

-Artículo 9 de la Ley 17.336: " Es sujeto del derecho de autor de la obra derivada, quien hace la adaptación, traducción o transformación de la obra originaria protegida **con autorización del titular original**.

Cuando la obra originaria pertenezca al patrimonio cultural común, el adaptador, traductor o transformador gozará de todos los derechos que esta ley otorga sobre su versión, pero no podrá oponerse a que otros utilicen la misma obra originaria para producir versiones diferentes."

-Artículo 18 c de la Ley 17.336: " Sólo el titular del derecho de autor o **quienes estuvieren expresamente autorizados por él** tendrán el derecho de utilizar la obra en alguna de las siguientes formas:.....

c) Adaptarla a otro género, o utilizarla en cualquiera otra forma que entrañe una variación, adaptación o transformación de la obra originaria, incluida la traducción."

En síntesis, este tipo de resúmenes son el resultado de la condensación considerable del contenido de una obra original, constituyendo por su parte otra obra intelectual en tanto sean el resultado de un proceso creativo originado en el análisis de la obra resumida, la cual se condensa de acuerdo a criterios personales de concisión o de selección que será donde se manifestará la originalidad e individualidad de su autor.

ii) **resúmenes documentarios o meramente indicativos**: constituyen simples nociones indicativas de una obra sin contener partes substanciales de la misma que hicieran prescindible su consulta.

Este tipo de resumen no es una obra derivada por lo que no se verán afectados los derechos de autor respecto de la obra de la cual se hace la referencia indicativa, por lo tanto, no corresponde solicitar autorización alguna para su realización.

En todo caso, la línea distintiva entre ambos tipos de resumen puede aparecer difusa al momento de querer determinar si se está ante una obra derivada o un mero resumen indicativo. Por estas razones, si bien se reconoce el derecho a resumir, se ha considerado que deberán respetarse por el realizador del resumen de carácter indicativo determinados límites de interpretación respecto de la obra interpretada:

-el resumen no debe contener partes substanciales de la obra que permitan que a través de la lectura de éste se haga inútil la consulta de ella,

-no debe dañarse con su realización ningún derecho exclusivo de explotación perteneciente al autor de la obra originaria, esto es, el resumen no deberá representar una actuación competitiva que signifique para el titular de derechos sobre la obra originaria la pérdida de una oportunidad comercial.³⁵

Además pueden agregarse a estos límites otras situaciones que pueden prestarse para poner en serio peligro los legítimos intereses del autor sobre la obra originaria, ante los cuales debiera optarse por resguardar a éste ya que configurarían verdaderas adaptaciones o transformaciones de su creación:

-si el resumen es susceptible de lesionar el derecho de integridad que el autor de la obra original tiene sobre su creación, esto es, si lo resumido puede significar deformaciones o mutilaciones que afecten el decoro de la obra o la reputación del autor,

-cuando de acuerdo a las características del caso concreto, se estime que no se trata de un simple resumen indicativo del contenido sino una verdadera transformación o adaptación.

Podríamos concluir que si se pretende realizar la incorporación al contenido de la Base de Datos de resúmenes de las obras preexistentes, esta situación puede presentar las siguientes variantes:

i) El organizador de la Base de Datos sea el autor de dichos resúmenes:

i.a) si el resumen resultante constituirá una obra derivada, deberá obtener previamente para su confección la autorización del autor de la obra originaria. Aquí debe atenderse a la naturaleza de la autorización para realizar la adaptación, ya que, si se autorizó al organizador para adaptar la obra originaria a un solo género o tipo de obra específico no podrá realizar una segunda adaptación en otro distinto a menos de que previamente obtenga una segunda autorización en tal sentido, pues de lo contrario incurriría en una violación del derecho del titular del derecho sobre la obra originaria.

i.b) Si el resumen no constituye una obra derivada, esto es, si es meramente indicativo, no se verán afectados los derechos de autor respecto de la obra de la cual hace la referencia por lo que no corresponde solicitar autorización alguna para su realización.

ii) El organizador de la Base de Datos no sea el autor del resumen: en tal caso, deberá obtener una doble autorización, por una parte la autorización de adaptación de la obra y por otra, el permiso del autor del resumen o extracto que, a su vez goza de protección.³⁶

c) **el abstract**: constituyen una descripción en estilo "telegráfico" de la información útil de un documento original, esto es, reflejan lo sustancial de su contenido de una forma sumamente condensada basándose en estrictas reglas de forma (por ejemplo utilizando los verbos en infinitivo y participio) y redacción que le permiten transmitir el máximo de información con el mínimo de palabras.

Estas descripciones se fundan en la eliminación de todos los datos inútiles, para conservar única y exclusivamente los datos necesarios, condensando al máximo la información en un mínimo de volumen.³⁷

Por su frecuente utilización en las Bases de Datos Computacionales, el abstract no puede dejarnos indiferentes, ya que, significan un trabajo documental independiente, que no utiliza ni la estructura interna ni la forma externa de la obra documentada, ello lo logra a través de la utilización de técnicas propias que son aplicadas según el criterio personal de su productor quien realiza la encadenación de conceptos, los vocabularios de base, determina la longitud de las frases, etc.

Catalá indica al respecto que el abstract es, por excelencia, un documento original; pertenece a la categoría de escritos, de carácter científico que da nacimiento a la propiedad literaria, cualquiera sea el modo o la forma de expresión. Por su parte, Vivant, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, señala que la actividad que involucran estas producciones no requeriría de la autorización de los autores de las obras o documentos preexistentes involucrados.³⁸

Por nuestra parte, consideramos que ante el abstract deben tomarse ciertas precauciones que apuntan a tener en cuenta lo siguiente:

-si bien se puede sostener que los abstracts no suplantarían a la obra por cuanto no permitirían prescindir de ella sino al único efecto de su descarte como información no pertinente, lo que no causaría perjuicio a su autor, deben tenerse presente las observaciones del propio Catalá que ha sostenido al respecto que "la información documental que no suplanta a la obra es una mera utopía, por cuanto en muchas ocasiones el usuario logra satisfacer su necesidad mediante la sola consulta de la referencia documental, eximiéndose de acudir a la obra".³⁹

Por lo tanto, pensamos que frente a las dudas que pudiera plantear el abstract en relación con la obra preexistente que describe, deben tenerse en cuenta los argumentos antes expuestos a propósito del tratamiento del resumen cuando éste constituía un potencial peligro para los derechos patrimoniales o morales del autor de la obra a condensar.

En definitiva, creemos que si se trata de una obra intelectual protegible, el abstract sería una **obra derivada** de la obra preexistente descrita.

d) **la indexación**: es el resultado de un procedimiento de extracción de términos que muestran el contenido de un documento, adecuándolos a un lenguaje natural o documental previamente escogido por un analista. Esto implica la realización de una descripción del contenido del documento, de las nociones que en él aparecen.

Se podrá ver la importancia de estas producciones al considerar lo siguiente:

-cuando se realicen operaciones de búsqueda en una Base de Datos Computacional generalmente se recurrirá al uso de descriptores o palabras-clave que definen el contenido de cada documento y sus distintos elementos característicos. Tales herramientas se encontrarán en ficheros de descriptores los que son definidos a partir del proceso de indexación.

-el proceso de indexación puede optar por el empleo de:

i) lenguaje natural (lenguaje en el que generalmente se encuentra expresado el documento a indexar) ⁴⁰ ello acarrea que los términos seleccionados constituyen forzosamente parte integrante del documento u obra indizada.

Frente a esta situación Del Corral advierte que si bien se emplean las palabras del autor se produce la ruptura de su combinación sintáctica y, por consecuencia, su forma expresiva externa, pasando a convertirse en una multiplicidad de facetas que a su vez permiten un sinnúmero de nuevas combinaciones de los mismos términos, por lo tanto no procedería solicitar la autorización previa del autor de la obra que se fuera a indexar.⁴¹

ii) determinados términos tomados del lenguaje controlado y estructurado o "thesaurus", ésta constituye la máxima expresión del lenguaje documental y se estructura sobre la base de descriptores. Este es un metalenguaje adaptado a las necesidades informáticas que se constituye por un conjunto de descriptores provistos de sus relaciones semánticas. Es similar a un diccionario que muestra los términos en su lenguaje documental y su equivalencia con los términos del lenguaje natural.

Respecto a la utilización de estos términos, indica Del Corral que ello pudiera chocar eventualmente a los autores de las obras indexadas quienes podrían considerar que la elección de tales términos causa un perjuicio a sus derechos morales, pero más bien, le parece que tampoco procedería en estos casos exigir autorizaciones previas a los autores de las obras que se van a indexar, puesto que, se estaría frente a una aportación intelectual hecha del texto original que se basa en la puesta en práctica de meros medios informáticos de investigación (análisis semánticos, gramaticales, sintácticos, operaciones de truncado, etc.) cuyo único objetivo es la mejor recuperación del documento. Sin embargo, considera Del Corral que el producto obtenido de la indexación de esta forma, constituye en sí misma una obra del espíritu de naturaleza protegible se halle o no informatizada. Tal hipótesis se ve confirmada por lo que se ha sostenido desde las Recomendaciones del 2° Comité de Expertos Gubernamentales convocado por OMPI/UNESCO en 1982 que al referirse a los tesauros y obras similares ha señalado que tienen la consideración de obras protegidas.⁴²

Debemos concluir, en virtud de todos los antecedentes que hemos revisado que desde el punto de vista de la tecnología digital, la obra literaria, artística o científica puede perfectamente ser un dato más. Ello particularmente podrá confirmarse al revisar el contenido del Corpus Documentario de las Bases de Datos Computacionales que hemos denominado "fuente", las cuales pueden incorporar de manera completa o fragmentada una obra original.

Ante la realidad enunciada debe aclararse que ninguna diferencia hace a la protección de la obra su condición de dato, sea en cuanto a su almacenaje como en su procesamiento, ya que, el que ella pase a ser tratada como un "dato" en la técnica digital, significa solamente establecer el ámbito en que la obra va a ser utilizada.

B.3.- Objetos protegidos por derechos conexos

El organizador de una Base de Datos puede pretender incorporar a su contenido prestaciones artísticas, producciones intelectuales o emisiones de organismos de radiodifusión que constituyen objetos protegidos por derechos conexos, ante lo cual cabe hacer las siguientes precisiones:

El moderno derecho intelectual ampara otras creaciones de la inteligencia y el arte, distintas de las obras. Se trata de los objetos de protección para los derechos conexos. Respecto de tales derechos el Glosario de la OMPI indica que: "se entiende generalmente que se trata de derechos concedidos en un número creciente de países para proteger los intereses de los artistas intérpretes o ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión en relación con sus actividades referentes a la utilización pública de obras de autores, toda clase de representaciones de artistas o transmisión al público de acontecimientos, información y sonidos o imágenes...."⁴³.

B.3.1.- Las prestaciones personales de los artistas intérpretes o ejecutantes: Lipszyc indica en relación al objeto protegido que éste es la **prestación personal** del artista intérprete o ejecutante. Se trata aquí de bienes inmateriales que no constituyen una obra y, por tanto, la protección de estas prestaciones no quedan sujetas a requisitos de originalidad o individualidad.⁴⁴ La función que estos sujetos cumplen es la de actuar como intermediarios entre el creador de una obra intelectual y el público, realizando la transmisión del pensamiento del autor, que ha sido entera y concretamente expresado en su obra, encargándose de provocar en el público una emoción estética respecto de dicha creación.

Si bien la labor de los artistas intérpretes y ejecutantes no aporta algo nuevo respecto de los elementos que constituyen la obra intelectual, es innegable que sus prestaciones pueden permitir alcanzar a ésta un valor de apreciación artístico superior a la que originalmente tuviera, constituyéndose así su participación muchas veces en el principal interés para el público.

Respecto del contenido de las creaciones de la inteligencia y del arte, distintas de las obras, de las que estos sujetos son responsables se ha señalado que no constituyen un complejo de ideas, de sentimientos, de hechos de los cuales terceros puedan obtener elementos para la creación de nuevas obras y no constituye un eslabón en la cadena de la evolución cultural de la humanidad.⁴⁵

La Convención de Roma define quienes son artistas intérpretes o ejecutantes en su artículo 3: es " todo actor, cantante, músico, bailarín u otra persona que represente un papel, cante, recite, declame, interprete o ejecute en cualquier forma una obra literaria o artística".

No puede dejar de mencionarse que esta Convención ofrece a estos titulares de derechos una protección que sólo cubre los derechos patrimoniales respecto de sus prestaciones y no reconoce ningún derecho de carácter moral sobre las mismas.⁴⁶

Señala la Convención en su artículo 7 determinadas facultades según las cuales el artista intérprete o ejecutante puede impedir:

- a) la radiodifusión y la comunicación al público de sus interpretaciones o ejecuciones para las que no hubieren dado su consentimiento, excepto cuando la interpretación o ejecución utilizada en la radiodifusión o comunicación al público constituya por sí misma una ejecución radiodifundida o se haga a partir de una fijación;
- b) la fijación sobre una base material, sin su consentimiento, de su ejecución no fijada;
- c) la reproducción, sin su consentimiento, de la fijación de su ejecución:
 - i) si la fijación original se hizo sin su consentimiento;

- ii) si se trata de una reproducción para fines distintos de los que se había autorizado;
- iii) si se trata de una fijación original hecha con arreglo a lo dispuesto en el artículo 15 que se hubiere reproducido para fines distintos de los previstos en ese artículo."

A su vez, el artículo 19 contempla que una vez que el artista intérprete o ejecutante haya consentido en que se incorpore su actuación en una fijación visual o audiovisual deja de ser aplicable lo que dispone el art. 7.

Otra prerrogativa de los artistas intérpretes o ejecutantes, según la Convención comentada, se refiere al derecho que tienen de cobrar de los radiodifusores, una remuneración equitativa y única que compartirán con los productores de fonogramas, por la utilización de los fonogramas en que se encuentren fijadas sus interpretaciones o desempeños artísticos.

Por su parte, en la Ley 17.336 encontramos en el artículo 5 letra j una definición relativa a los artistas, intérpretes o ejecutantes que señala: "Para los efectos de la presente ley, se entenderá por:

j) artista, intérprete o ejecutante: el actor, locutor, narrador, declamador, cantante, bailarín, músico o cualquiera otra persona que interprete o ejecute una obra literaria o artística".

Además, nuestra ley deja claramente establecido que los derechos conexos de quienes sean artistas, intérpretes y ejecutantes los facultan para permitir o prohibir la difusión de sus producciones y percibir una remuneración por el uso público de las mismas (art. 65), además se señala una prohibición expresa respecto de la realización de grabaciones, reproducciones, transmisiones o retransmisiones de radiodifusiones o televisualizaciones, o de utilidades por cualquier otro medio, con fines de lucro, de las interpretaciones o ejecuciones personales de un artista, si ellas no cuentan con su autorización, o la de su heredero o cesionario; por último se contempla un **derecho de ejecución de fonogramas** que asegura a los artistas intérpretes o ejecutantes la participación sobre el 50 % de lo que se recaude por conceptos de utilización de fonogramas o reproducciones de ellos para la difusión de éstos a través de radio o televisión o en cualquier otra forma de comunicación al público (art. 67).

En virtud de lo anterior, cualquier incorporación al contenido de una Base de Datos de prestaciones de esta naturaleza que se encuentren protegidas por derechos conexos no podrá realizarse sin contar previamente con las autorizaciones de los artistas o titulares de derechos conexos que corresponda.

B.3.2.- Derechos del productor de fonogramas: aquí el objeto de protección sería según Lipszyc "la fijación de la interpretación de la obra en un soporte material que se denomina fonograma".⁴⁷

El artículo 3 b de la Convención de Roma da una definición de lo que se entiende por fonograma señalando que es "toda fijación exclusivamente sonora de los sonidos de una ejecución o de otros sonidos". A su vez, en este mismo artículo en su letra c se establece que es productor de fonogramas: " la persona natural o jurídica que fija por primera vez los sonidos de una ejecución u otros sonidos".

El artículo 10 de la Convención nos señala que los productores de fonogramas "gozarán del derecho de autorizar o prohibir la reproducción directa o indirecta de sus fonogramas".

En virtud de lo que dispone por su parte el artículo 12 de la Convención, los productores de fonogramas tienen derecho a percibir de los usuarios una **remuneración equitativa**, conjuntamente con los artistas intérpretes o ejecutantes, por la radiodifusión o por cualquier otra forma de comunicación pública del fonograma por él producido.

La Ley 17.336 define en su artículo 5 letra f lo que se entiende por productor de fonogramas o productor fonográfico: "la persona natural o jurídica responsable por la publicación de fonogramas" y en su literal m) al hacer lo mismo respecto del fonograma utiliza idénticos términos que los mencionados por el artículo 3 letra c de la Convención de Roma ya enunciado. Además, señala los siguientes derechos que les corresponden a los productores de fonogramas: el **derecho de ejecución de fonogramas** que es un monto proporcional del 50% sobre el total de lo recaudado por conceptos de cualquier utilización de los fonogramas o las reproducciones que de ellos se utilice para la difusión por radio o televisión o cualquier otra forma de comunicación al público (art. 67); e indica que a éstos les corresponde autorizar o prohibir la reproducción, el arrendamiento, el préstamo y demás utilidades de sus fonogramas (art. 68).

Según lo anterior, si se quisiera incorporar al contenido de una Base de Datos la fijación contenida por el fonograma, corresponderá que previamente a ello se obtenga la autorización del respectivo productor o a quien corresponda la titularidad de derechos sobre éste.

B.3.3.- Derechos de los organismos de radiodifusión: estos organismos son aquellas empresas que se dedican a realizar emisiones de programas de radio o televisión al público.

El objeto protegido por los derechos conexos respecto de los organismos de radiodifusión se refiere a las emisiones que ellos realicen.⁴⁸

La Convención de Roma no define qué se entiende por organismo de radiodifusión, pero si establece los derechos que tienen tales organismos. Así pues, su artículo 13 señala que ellos tienen el derecho de autorizar o prohibir:

- a) la retransmisión de sus emisiones;
- b) la fijación sobre una base material de sus emisiones;
- c) la reproducción:
 - (i) de las fijaciones de sus emisiones hechas sin su consentimiento;
 - (ii) de las fijaciones de sus emisiones, realizadas con arreglo a lo establecido en el artículo 15, si la reproducción se hace con fines distintos a los previstos en dicho artículo;
- d) la comunicación al público de sus emisiones de televisión cuando éstas se efectúen en lugares accesibles al público mediante el pago de un derecho de entrada. Corresponderá a la legislación nacional del país donde se solicite la protección de este derecho determinar las condiciones del ejercicio del mismo.

La ley 17.336 señala en su artículo 5 letra l que "Para los efectos de la presente ley, se entenderá por:

l) Organismo de radiodifusión: la empresa de radio o de televisión que transmite programas al público".

Sostiene además nuestra ley que:

-estos organismos gozarán del derecho de autorizar o prohibir la fijación de sus emisiones y la reproducción de las mismas (art. 69 inciso 1°),

-se reconoce un derecho a una retribución, para estas empresas, respecto de las retransmisiones de sus emisiones o su comunicación al público que se realicen en locales a los que dicho público tuviere libre acceso. El monto de dicha retribución será establecido por el Reglamento (art. 69 inciso 2°),

-se les concede a estos organismos la facultad de realizar fijaciones efímeras de las interpretaciones o ejecuciones de un artista, con el único fin de utilizarlas en emisión, por el número de veces acordado, quedando obligados a destruirlas inmediatamente después de la última transmisión autorizada (art. 69 inciso final).

En síntesis, para incorporar lícitamente al contenido de una Base de Datos una emisión de un organismo de radiodifusión, respecto de la cual existan derechos conexos vigentes de los que sea titular una empresa de las que operen dentro del rubro de la radio o la televisión, será necesario obtener previamente la respectiva autorización de ella.

C.-Elementos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema.

Es aquel conjunto compuesto por:

- **dispositivos computacionales** que serán utilizados para ingresar, almacenar y procesar los datos,
- una o más **personas** que manejarán éstas herramientas técnicas, y
- una serie de **programas y procedimientos** que serán supervisados por diversos medios de control.

Todos estos elementos deben conseguir que el modelo de ordenamiento elegido finalmente funcione, esto es, quede operativo.

Hemos decidido en este punto referirnos solamente a los programas y procedimientos, ya que, consideramos que las menciones hechas con anterioridad respecto de los dispositivos computacionales nos han acercado a los aspectos básicos que de ellos debemos conocer.

Al hablar de programas y procedimientos es esencial asociar estos conceptos con una relación fundamental que debe tenerse siempre presente al momento de analizar una Base de Datos Computacional, esto es, estas producciones siempre van a requerir la utilización de uno o más

programas computacionales o software: esta **relación entre la Base de Datos y el software** se debe a que el tratamiento de la información que se incluya en la Base de Datos debe estructurarse, ingresarse, ser manejada y egresada para su eficaz utilización por medio de dicha herramienta.

Entre los diversos programas computacionales que pueden tener una relación con una Base de Datos podríamos mencionar los siguientes:

- i) software que sirve para definir la estructura de la Base de Datos;
- ii) programa computacional que se encarga de cargar la información que va a componer el contenido de dicha Base;
- iii) software encargado de suministrar una visión múltiple de los datos contenidos en el sistema de información;
- iv) programa computacional encargado del suministro de elementos de seguridad;
- v) software destinado a la habilitación de sistemas de control sobre las operaciones simultáneas; y
- vi) programas computacionales que permiten realizar copias de seguridad y recuperar información destruida o dañada.

La relación que se puede producir entre la Base de Datos y el software es un aspecto que al parecer la doctrina ya tendría superado, pues, gran parte de ella se inclina por dejar claramente establecido que es indiscutible la autonomía jurídica del software en relación a la Base de Datos que lo utilice, puesto que cada uno gozaría de una protección independiente cuando constituya una obra intelectual objeto de derechos de autor.⁴⁹ Además se ha señalado que si constituyen un objeto de derechos de autor, el software tendría una protección como una verdadera obra literaria y la Base de Datos sería protegida en general bajo la forma de resguardo ofrecida a las compilaciones o colecciones. A pesar de ello, creemos que esta diferenciación tan tajante podría verse superada en la realidad, ya que, existirían hipótesis de excepción a estas "reglas de oro":

- cuando al utilizar una herramienta computacional conocida como programas de arquitectura de bases de datos (o modeladores de datos)⁵⁰, ésta haya sido creada exclusiva y especialmente por su autor para posteriormente aplicarla al diseño de la Base de Datos a la que específica y únicamente debe servir. En este evento nos veríamos enfrentados con la disyuntiva de que el objeto de protección podría considerarse como un solo todo o por partes separadas, siempre y cuando con ello no se dejen de respetar los deseos de su creador y, en definitiva, con ello sus derechos morales.

- un caso más complejo ocurre cuando la generación del software que se diseñe para el eficiente manejo de la Base de Datos incida de un modo tal en la forma y disposición en que los datos sean recuperados, administrados y guardados que si se intentara la separación de éste en relación al producto final, ello produjera la destrucción de la obra original ideada como un todo por su creador: en este caso la doctrina no ha dicho palabra alguna, pero creemos que en una situación de estas características tan particulares sería procedente considerar la existencia de un solo objeto de protección, ya que, sería bastante difícil poder ofrecer una protección jurídica diferenciada si no se pueden técnicamente separar las partes. En todo caso, si se acepta la hipótesis planteada, surge la duda de cual sería el objeto de protección por derecho de autor, ya que podría plantearse que éste fuera el software o la Base de Datos, pero según nuestra opinión sería la obra final la que en definitiva se debiera privilegiar, si no es posible su separación, ya que, en consideración de los

derechos morales de su autor, la creación de su obra ha tenido una concepción de la misma que es única e indivisible, que debe ser considerada en su conjunto.

Las hipótesis de relación descritas entre el programa computacional y la Base de Datos pueden alcanzar su máxima expresión al tratar el **Sistema de Manejo o de Gestión de Bases de Datos (S.M.B.D. o S.G.B.D.)**, ya que, éste es un **elemento complejo de software** que especifica la forma en que los datos pueden estructurarse (organización, almacenamiento), controla todos los accesos a éstos (recuperación, seguridad e integridad de la información) y proporciona algunos otros servicios esenciales de datos. Por lo tanto, si en su calidad de programa computacional puede ser utilizado separadamente de la Base de Datos quedará sujeto a la protección separada que hemos indicado y que se contempla en la Ley n° 17.336, la cual, fue modificada en estas materias por la reforma que introdujo a su texto la Ley n° 18.957 de Marzo de 1990.⁵¹

Respecto a la regulación legal de la protección de las Bases de Datos Computacionales como obras intelectuales, nos remitimos a lo ya dicho cuando tratamos el punto dedicado a la estructura de este tipo de producciones.

NOTAS

¹ Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima primera edición. Editorial Espasa Calpe S.A. Madrid, España. 1995.

² **Pérez V., Víctor L. y Pino U., José A.** Curso de Computación e Informática. Volumen II. Estructuras de datos y organizaciones de archivos. Página 17. Editorial Universitaria. 1992.

³ **Villanueva Lara, Julio E.** Computadoras y Procesamiento de datos. Página 73. Serie de Matemática. Monografía n° 28. Secretaría General de la O.E.A. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Washington, D.C. 1987.

⁴ En este sentido se pueden revisar la definición dada por **Núñez Valencia, Oscar** en el seminario "Bancos de Datos y Propiedad Intelectual en Informática" (realizado en Santiago en Septiembre de 1987) citado por **Mayo, Marie Claude** en "Informática Jurídica" y los comentarios de esta autora al respecto. Página 65. Editorial Jurídica de Chile. 1991.

⁵ Modem: dispositivo que transforma datos binarios en señales adecuadas para su transmisión por línea, o sea, modula y demodula señales transmitidas en comunicaciones. De ahí que su nombre viene de la contracción de las palabras que describen las acciones que realiza **modular** y **demodular**.

⁶ Interfaz: cualquier clase de recurso físico o lógico que habilita para la comunicación interactiva entre sistemas de procesamiento de datos o entre computadores de un mismo sistema o entre sistemas de procesamiento de datos y el exterior (usuarios humanos o máquinas conectadas).

⁷ Brevemente, revisemos las **principales características que presenta un S.M.B.D. o S.G.B.D.:**

-**Seguridad e integridad de los datos:** la seguridad de los datos evita que usuarios no autorizados vean o actualicen la Base de Datos.

Usando palabras clave, se permite a los usuarios el acceso a toda la Base de Datos o a subconjuntos de ella, llamados subesquemas. Por ejemplo, una Base de Datos puede contener todos los datos sobre un determinado autor, sin embargo, un grupo de usuarios puede estar autorizado para ver sólo los datos relativos a sus obras musicales, mientras que a otros les estará permitido acceder solamente a información relativa a aquellas obras musicales que han sido incluidas en una obra audiovisual.

El S.M.B.D. puede mantener la integridad de la Base de Datos no permitiéndole a más de un usuario actualizar el mismo registro al mismo tiempo. El S.M.B.D. puede impedir registros duplicados en la Base de Datos; por ejemplo, no pueden ser introducidas dos obras distintas con el mismo número o código identificador internacional (campo clave).

-**Consulta, interrogación interactiva:** casi todos los S.M.B.D. proveen lenguajes de consulta (interrogación) y los escritores de informes que permiten a los usuarios interrogar interactivamente a la Base de Datos y analizar los datos.

Esta es una de las más importantes características de un S.M.B.D., ya que permite a los usuarios obtener información gerencial inmediatamente.

-Entrada de datos y actualización interactiva: muchos S.M.B.D. proveen una manera de introducir y editar datos interactivamente, permitiendo a los usuarios manejar Bases de Datos Personales. Sin embargo, la operación interactiva no deja un rastro de revisión de acciones y no brinda los tipos de controles necesarios en una organización de multiusuarios. Estos controles sólo están disponibles cuando los programas de aplicación están especialmente diseñados para cada función de entrada de datos y actualización.

-Independencia de los datos: con S.M.B.D., los detalles de la organización de los datos no necesitan incorporarse a cada programa de aplicación. El programa de aplicación le pide al S.M.B.D. los datos mediante el nombre de campo; por ejemplo, un equivalente codificado de "deme nombre de autor y saldo a favor" sería enviado al S.M.B.D. Sin un S.M.B.D., el programador deberá reservar espacio para la estructura completa del registro en el programa. Cualquier cambio en la estructura de los datos que quisiera llevarse a cabo, en tales casos, haría necesario tener que realizar cambios en todos los programas de aplicación.

⁸ **Fernández Ballesteros, Carlos.** El Derecho de Autor y los Derechos Conexos en los Umbrales del año 2.000. Libro Memoria del Primer Congreso Iberoamericano de Propiedad Intelectual. Tomo I. Página 126.

⁹ **Villanueva Lara, Julio.** Ob. citada. Página 127.

¹⁰ Contracción de binary digit = es un anglicismo técnico que se ha incorporado, tal cual, en el ambiente técnico de habla hispana. Tiene dos acepciones:

1) se refiere a la capacidad de un dispositivo físico de poder estar en dos estados perfectamente diferenciados. Cada uno de estos estados puede representarse por un dígito binario: "0" para uno de ellos y "1" para el otro.

2) es el aumento de la cantidad de información que se obtiene cuando ocurre un suceso entre dos posibles distintos. Es la unidad fundamental en Teoría de la Información.

¹¹ Los diseñadores de Bases de Datos y los programadores de software señalan que la disposición de los datos en un sistema de bases de datos se realiza a dos niveles:

-un nivel "lógico": los datos conceptualmente según esta disposición reflejarán las relaciones uni-, bi- o tri-dimensionales existentes entre los diversos campos, registros y archivos de la base de datos. Para entender la disposición lógica debe permitirse al programador la planificación del acceso y recuperación del software que sea utilizado con la base de datos. Por otra parte, la disposición física de los datos se referirá a la estructura actual de la información o a la ubicación existente dentro del nivel de almacenamiento desarrollado en el medio. En un sistema de base de datos que cuente con un solo archivo, por su pequeñez, hará que esta última distinción sea poco importante, pero en un sistema que presente una gran cantidad de archivos la actual disposición de sus registros puede diferir de una forma importante si se revisa la disposición lógica; y

-la ordenación física de los registros: la que, no será necesariamente determinada por sus interrelaciones porque para la recuperación de la información será necesario solamente que el computador conozca la ubicación de dicho registro en el medio de almacenamiento, la determinación de la localización actual de un registro puede entonces ser determinada por el diseñador de la base de datos si su operación como sistema se optimiza considerándolo como un todo.

¹² El criterio que deberá ocupar el organizador en estos casos es el de reconocer los distintos "campos" en que deberá concentrar mayor trabajo, ya que definiendo éstos y mejorando su contenido facilitará el posterior procesamiento de la información.

El Campo es el común denominador entre el usuario y la computadora. Cuando un usuario consulta y actualiza interactivamente una Base de Datos utilizando programas tales como lenguajes de consulta, escritores de informes y sistemas de administración de bases de datos, identifica y hace referencia a los datos por el nombre del campo.

Técnicamente, un campo es la unidad física de almacenamiento, mientras que un elemento de dato o ítem de dato se refiere al dato genérico lógicamente. Por ejemplo, es correcto decir "estos elementos de datos están almacenados en este campo".

Los términos campo, elementos de datos, ítem de dato y variable se refieren a la misma unidad datos y son comúnmente usados de manera indistinta. **Freedman, Alan.** Diccionario de Computación. Software & The Computer Language Company Inc. Versión 5.2 (1981-1993).

¹³ Compresión de datos = codificar datos para ocupar el menor espacio de almacenamiento posible.

¹⁴ Para quienes deseen consultar mayores antecedentes técnicos, se recomienda revisar: **Gillenson, Mark L.** Introducción a las Bases de Datos. Páginas 98 y ss., 109 y ss., 155 y ss., 185 y ss., 241 y ss. Ed. McGraw-Hill. México, S.A. de C.V.1988; **Villanueva Lara, Julio E.** Ob. citada. Páginas 78 y ss.; y **Kovacevic B., Antonio y González S., Alfredo.** Sistemas de Información. Conceptos e implicancias para la empresa. Página 105 y ss. Ediciones Universidad Católica de Chile.1990.

¹⁵ De toda la bibliografía consultada, este modelo pudo encontrarse sólo en la obra de Gillenson, Mark L. Ob. citada. Páginas 98 y ss; y 241 y ss.

¹⁶ En tal sentido se pronuncian: **Antequera Parilli, Ricardo.** El nuevo régimen del derecho de autor en Venezuela. Página 186. Autoralex. Editorial Buchivacoa del Lara. Venezuela. 1994; **Bianchi, Susana.** La protección de los bancos de datos por el derecho de autor. Cuadernos Universitarios del Instituto Interamericano de Derecho de Autor (I.I.D.A.). Página 88. Ed. I.I.D.A. Bs. Aires, Argentina. 1993; **Del Corral, Milagros.** Protección de los bancos de datos y las obras preexistentes que constituyen su objeto. En Protección jurídica del software y las bases de datos. Página 117. Ed. Invesoft. Venezuela.1990; **Delgado, Antonio.** La tecnología digital y los conceptos de "obra" y "autor". Página 13. Documento OMPI/SYM/MEX/95/9. En Simposio Mundial de la O.M.P.I. sobre los Derechos de Autor en la Infraestructura Global de la Información. México. 1995; **Mersán Galli, Hugo.** Protección de las Bases de Datos. En Libro memoria del VIII Congreso Internacional sobre la protección de los derechos intelectuales. Página 467. Ed. OMPI. Paraguay. 1993; y **Villalba, Carlos.** La protección de los programas de computación y de los bancos de datos. En Libro memoria del III Congreso Internacional sobre la protección de los derechos intelectuales. Página 84. Ed. OMPI. Perú.1988.

¹⁷ Respecto al caso que se menciona como ejemplo, será útil consultar el tratamiento que en este sentido se le dio al litigio entre **Feist Publications Inc. vs. Rural Telephone Service Co.**, en el cual, se estableció que **una compilación sólo puede ser objeto de protección cuando los datos hayan sido seleccionados, relacionados y ordenados de tal manera que, el resultado de tal labor, considerada en su conjunto, constituya un trabajo original fruto del esfuerzo intelectual de su organizador.** 499 U.S. 340 (1991). **Selected Copyright Decisions of the U.S. Supreme Court.** (Para mayores detalles sobre el caso en cuestión, recomendamos revisar en nuestro trabajo el análisis detallado que se realiza sobre éste dentro del capítulo dedicado al tratamiento jurisprudencial de las Bases de Datos).

¹⁸ En este sentido **Milagros Del Corral** sostiene "la normalización de formatos y reglas de catalogación pudiera conducir a que dos bases de datos creadas independientemente resultaran ser virtualmente idénticas, lo que dificultará en forma notable la prueba de eventuales infracciones y, lo que es peor, sembrará la duda sobre la propia condición de obra protegida de la base de datos al debilitarse el rasgo fundamental de su originalidad." Del Corral, Milagros. Protección de los bancos de datos y de las obras preexistentes que constituyen su objeto. En Protección jurídica del software y las bases de datos. Página 122. Ed. Invesoft. Venezuela. 1990.

¹⁹ Dentro de la doctrina esta tendencia se observa en **Del Corral:** "la protección se extiende a la estructura y disposiciones originales y no a los "items" de que se componen..." Protección de los bancos de datos y de las obras preexistentes que constituyen su objeto. Ob. citada. Página 122; **Mersán Galli:** "se entiende que la protección que se le concede a las bases de datos no afecta a los derechos de autor de las colecciones de obras o materiales protegidos que contienen la misma..." Protección de las bases de datos. Ob. citada. Página 467; **Antequera:** "el autor de la base de datos tendrá el carácter de autor de su compilación, y sin perjuicio de los derechos de los autores de las obras originarias, tendrá entonces los derechos morales y patrimoniales sobre su compilación." El nuevo régimen del Derecho de Autor en Venezuela. Página 187; **Delgado:** "en cualquier caso, dichos materiales no forman parte integrante de la obra - colección, en tanto objeto de la exclusiva de explotación que corresponde al autor o autores de la obra - colección - base de datos....." La tecnología digital y los conceptos de "obra" y "autor". Documento OMPI/SYM/MEX/95/9. Página 13;

Dentro de la legislación que contempla específicamente a las bases de datos, consideran disposiciones en este sentido, entre otras, las leyes de Propiedad intelectual de España (arts. 12 y 20 2 h), Estados Unidos (Sect. 103 a y b), Japón (art. 12 bis inc.2), Panamá (art. 9 del Reglamento de la Ley) y Venezuela (art. 40 n° 8).

Dentro de los acuerdos o tratados internacionales observamos disposiciones en tal sentido en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) en su art.10 .2; en la Directiva sobre Bases de Datos adoptada por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea en su art. 3 .2. y en el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor en su artículo 5.

²⁰ En el **caso Feist Publications Inc. vs. Rural Telephone Service Co.** (499 U.S. 340 [1991]) se sostuvo que "no existe nada remotamente creativo en la realización del ordenamiento alfabético de nombres en un directorio o guía telefónica de páginas blancas. Esta, es una práctica de antigua data, firmemente arraigada en la tradición y es de uso común dentro de quienes se desempeñan en el sector de las empresas telefónicas."

²¹ **Delgado** nos indica a este respecto que "ni siquiera ha sido necesario reclamar la consideración de nueva categoría de obras para los programas de ordenador y las bases de datos (en soporte informático), sino que las jurisdicciones de un gran número de países - a las que "por si las moscas", se han apresurado a respaldar los correspondientes Parlamentos nacionales - han reconocido en unos y otras el carácter de obras literarias y de colecciones respectivamente" **Delgado**, Antonio. Ob. citada. Página 2. Documento OMPI/SYM/MEX/95/9; **Tobar** sostiene por su parte que las Bases de Datos son "compilaciones electrónicas de datos....." y además indica que "se trata en consecuencia de la expresión digital de una compilación" **Tobar**, Bernardo. La protección de los programas de ordenador y de las bases de datos. Libro Memoria del X Congreso Internacional sobre la protección de los Derechos Intelectuales. Páginas 378 y 379. Ed. OMPI. Ecuador. 1995; **Del Corral** al comentar las disposiciones del Convenio de Berna sostiene que "parece fácil derivar de éste precepto unionista (se refiere al art. 2 n° 5 del Convenio) la protección de las Bases de Datos en tanto que compilaciones originales ya que el simple hecho de que requieran una máquina para su desciframiento no parece constituir razón suficiente de exclusión." **Del Corral**, Milagros. Ob. citada. Página 117; **Schuster** expresa que comparte la afirmación de considerar a la "obra multimedia" como una "compilación (o base de datos, en las legislaciones que expresamente han legislado sobre ellas).....". **Schuster**, Santiago. La tecnología digital y los derechos de los autores. Documento OMPI/SYM/MEX/95/14. Página 5.

²² Ratificado por el Estado chileno y publicado en el Diario Oficial n° 29.170 de 5 de junio de 1975 (D.S. n° 266 de 1975 del Ministerio de Relaciones Exteriores)

²³ Tal postura fue propuesta en el Documento Provisional sobre Cuestiones Relativas al Posible Protocolo al Convenio de Berna preparado por la OMPI en 1994. Ver Capítulo II párrafos 24 a 33. Página 10 y ss.; y es reconocida por **Delgado, Antonio**. Ob. citada. Documento OMPI/SYM/MEX/95/9. Página 12, apartados 2, 3 y 3 bis.

²⁴ Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio contenido en Anexo 1C del Tratado de Marrakesch, publicado en el Diario Oficial de 17 de mayo de 1995

²⁵ Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor

²⁶ en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) se contempla en su art.10 .2 y en el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor en su artículo 5.

²⁷ ADPIC regula estándares mínimos de protección que deberán observar los países signatarios, los cuales, deberán trasladarlos al efecto a sus respectivas regulaciones internas, esto es, no se trata de un acuerdo auto ejecutorio. Sin perjuicio de lo anterior, los países miembros pueden establecer niveles superiores a los niveles de protección fijados por el Acuerdo siempre que tal protección no infrinja las disposiciones del mismo. Ver en este sentido, **Bergel, Salvador**. Disposiciones generales y principios básicos del Acuerdo TRIPs del GATT. En Propiedad Intelectual en el GATT. Temas de Derecho Industrial y de la competencia. Vol. 1. Página 54. Ediciones Ciudad Argentina. Bs. As. Argentina 1997. En tal sentido, ADPIC establece estas reglas dentro de sus disposiciones generales y principios básicos (Parte I) al tratar la naturaleza y alcance de sus obligaciones en su artículo 1 que señala:

"1. Los Miembros aplicarán las disposiciones del presente Acuerdo. Los Miembros podrán prever en su legislación, aunque no estarán obligados a ello, una protección más amplia que la exigida por el presente Acuerdo, a condición de que tal protección no infrinja las disposiciones del mismo. Los Miembros podrán establecer libremente el método adecuado para aplicar las disposiciones del presente Acuerdo en el marco de su propio sistema y práctica jurídicos.

2. A los efectos del presente Acuerdo, la expresión "propiedad intelectual" abarca todas las categorías de propiedad intelectual que son objeto de las secciones 1 a 7 de la Parte II.

3. Los Miembros concederán a los nacionales de los demás Miembros el trato previsto en el presente Acuerdo. Respecto del derecho de propiedad intelectual pertinente, se entenderá por nacionales de los demás Miembros las personas físicas o jurídicas que cumplirían los criterios establecidos para poder beneficiarse de la protección en el Convenio de París (1967), el Convenio de Berna (1971), la Convención de Roma y el Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, si todos los Miembros de la OMC fueran miembros de esos convenios. Todo Miembro que se valga de las posibilidades estipuladas en el párrafo 3 del artículo 5 o en el párrafo 2 del artículo 6 de la Convención de

Roma lo notificará según lo previsto en esas disposiciones al Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (el "Consejo de los ADPIC").

²⁸ **Pérez V., Víctor L. y Pino U., José A.** Curso de Computación e Informática. Volumen II. Estructuras de datos y organizaciones de archivos. Página 17. Editorial Universitaria. 1992.

²⁹ **Villanueva Lara, Julio E.** Computadoras y Procesamiento de datos. Página 73. Serie de Matemática. Monografía n° 28. Secretaría General de la O.E.A. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Washington, D.C.1987.

³⁰ En este sentido, el Convenio de Berna expresa en su artículo 6 bis n° 2 que los derechos morales reconocidos al autor "serán mantenidos después de su muerte, por lo menos hasta la extinción de sus derechos patrimoniales, y ejercidos por las personas o instituciones a las que la legislación nacional del país en que se reclame la protección reconozca derechos.....". Por su parte, la ley chilena (n° 17.336) dispone al comenzar el texto de su art 14 que el autor "tiene de por vida" la titularidad exclusiva del derecho moral, el cual comprende una serie de aspectos o facultades que enuncia. Luego, en su art. 15 señala que al fallecer el autor, este derecho se transmite por causa de muerte a su cónyuge sobreviviente y a sus sucesores abintestato. Además, debe considerarse lo dispuesto por el art. 11 inciso final que, al referirse a las obras que pertenecen al patrimonio cultural común, previene que ellas "podrán ser utilizadas por cualquiera, siempre que se respete la paternidad y la integridad de la obra" aspectos estos últimos que son considerados dentro del art. 14 a la hora de referirse a los derechos que comentamos.

³¹ Definición dada por el **Glosario de la OMPI**. Voz 209.

³² **Lipszyc, Delia**. Derecho de autor y derechos conexos. Página 231. Ediciones UNESCO/CERLALC/ZAVALIA. Bs. Aires, Argentina. 1993.

³³ **Antequera Parilli, Ricardo**. El nuevo régimen del derecho de autor en Venezuela. Ob. citada. Página 184.

³⁴ **Del Corral, Milagros**. Protección de los bancos de datos y de las obras preexistentes que constituyen su objeto. Ob. citada. Página 120; y **Antequera Parilli, Ricardo**. Ob. citada en nota anterior. Página 184.

³⁵ En este sentido se pronunciaron las Recomendaciones UNESCO-OMPI en 1982 y estos argumentos fueron tomados en consideración para resolver uno de los fallos más estudiados por la doctrina vinculada al estudio de las relaciones entre Bases de Datos y derechos de autor, que se conoce como el "caso Le Monde - Microfor".

³⁶ **Del Corral, Milagros**. Ob. citada. Página 119; y **Mersán Galli, Hugo**. Ob. citada. Página 471.

³⁷ **Bianchi, Susana**. Ob. citada. Página 97.

³⁸ **Catalá, Pierre**. La propiedad intelectual de los bancos de datos sobre sus propios datos. Revista DAT n° 6 año I. Página 4. Bs. Aires, Argentina. 1989; y **Vivant, Michel**. Entendue de la protection par le droit d'auteur; les données protégées, en "Banques de données et droit d'auteur". Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle Henri Desbois, Librairies Techniques. Página 128. París. Francia. 1987.

³⁹ **Catalá, Pierre**. Rapport de synthèse, en "Banques de données et droit d'auteur". Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle Henri Desbois, Librairies Techniques. Página 130. París. Francia. 1987.

⁴⁰ El lenguaje natural es un conjunto de signos y símbolos orales y escritos por medio de los cuales los seres humanos se comunican entre sí. Está constituido fundamentalmente por palabras, signos lingüísticos o monemas.

⁴¹ **Del Corral, Milagros**. Protección de los Bancos de Datos y de las obras preexistentes que constituyen su objeto. En Protección jurídica del software y las bases de datos. Página 121. Ed. Invesoft. Caracas, Venezuela. 1990.

⁴² **Del Corral, Milagros**. Ob. citada nota anterior. Página 121.

⁴³ **Glosario OMPI**. Voz 164.

⁴⁴ **Lipszyc, Delia**. Ob. citada. Página 373.

⁴⁵ **De Sanctis, Valerio**. La convenzione internazionale per la protezione degli artisti interpreti o esecutori, dei produttori di fonogrammi e degli organismi di radiodiffusione. IL Diritto de Autore. 1962. N°s 1 a 4. Página 25 y ss. Citado en **Lipszyc, Delia**. Ob. citada. Página 374.

⁴⁶ **Bracamonte Ortiz, Guillermo**. Los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes: los trabajos de un eventual instrumento sobre su protección en relación con las aplicaciones de la técnica digital. Página 12. Paper incluido en la memoria del II Curso Internacional OMPI/SGAE de Formación en Derecho de Autor y Derechos Conexos para América Latina. Ecuador. 1995.

⁴⁷ **Lipszyc, Delia**. Ob. citada. Página 391.

⁴⁸ **Lipszyc** sostiene que en la mayoría de las leyes el objeto de protección es la emisión (por ejemplo Italia, art. 79; Alemania, art. 87; Colombia, art. 117; Costa Rica, art. 86; República Dominicana, art. 135), o bien la emisión o transmisión (España, art. 116).

Aclara además esta autora que en Francia, el objeto protegido es el programa de la empresa de comunicación audiovisual según el art. 27 de la ley de 1985. Ver **Lipszyc, Delia**. Ob. citada. Página 399.

⁴⁹ **Delgado, Antonio**. Ob. citada. Documento OMPI/SYM/MEX/95/9. Página 2; y **Bianchi, Susana**. Ob. citada. Página 84.

⁵⁰ Para ver más detalles sobre los atributos de estas herramientas puede consultarse **Computerworld Chile** n° 67 año 3. Página 26.

⁵¹ Esta modificación significó que los programas computacionales fueron incluidos dentro de la enumeración no taxativa que la ley hace de las obras protegidas (artículo 3° n° 16), fueron definidos éstos y las copias que de ellos pueden hacerse (artículo 5° letra t), se refirió a las distintas situaciones de titularidad de derechos de autor que pueden producirse en su elaboración (art. 8° incisos 2° y 3°), estableció la licitud de realizar copias de salvaguardia o backup y de adaptaciones para uso personalizado de determinadas personas (artículo 47° incisos 2° y 3°) y señaló el monto de derechos que deberá pagarse al inscribir en el Registro de Propiedad Intelectual este tipo de producciones (artículo 76° n° 1).