

Informática, propiedad intelectual y “La Biblioteca de Babel” de J. L. Borges

Carlos Peña*

I. Introducción

El concepto de información resulta central en la sociedad actual a tal punto de ser el eje clave de su propio reconocimiento (“sociedad de la información”). Sin embargo, encontramos en su semántica elementos que se arrastran desde visiones científicas hace ya largo tiempo abandonadas, pero que siguen operando subterráneamente con todas las consecuencias negativas que ellas implican.

Por otra parte, la literatura ha sido en todas las épocas no sólo anticipatoria de formas de vida o descubrimientos deslumbrantes, sino también de estructuras teóricas. La literatura ha permitido comprender conceptos novedosos desde ángulos muy particulares. Esto es especialmente válido en el caso de Jorge Luis Borges.

A su vez, el sistema jurídico se ha visto impactado por circunstancias que tienen su origen en las tecnologías informáticas y que han tornado incapaces muchas de las respuestas tradicionales. Nuevas reconstrucciones exigen nuevas claridades y el diseño de distintos sistemas de reconocimiento de los entes referidos por el derecho.

A partir del cuento La Biblioteca de Babel se pretende acceder al concepto de información como sistema dinámico y al concepto de complejidad como exceso de posibilidades que reclama decisiones para constituir estructuras semánticas. Estos conceptos son relacionados con el sistema jurídico de la propiedad intelectual sugiriendo nuevas posibilidades para su desarrollo.

Suele sostenerse que la tecnología, en particular la informática, avanza veloz mientras que el derecho lo hace lentamente, por lo cual no se podrían dar respuestas jurídicas efectivas a los problemas nuevos que aquella plantea. Ello no es una verdad necesaria sino más bien una declaración de las tareas a las que los cultores del derecho deben abocarse.

II. El sistema de propiedad intelectual

A lo largo de toda la historia, algunos hombres imaginativos desarrollaron obras únicas en el ámbito de las creaciones intelectuales.

Pero no siempre se pensó que a los autores les correspondiese un derecho exclusivo sobre sus obras, ya que estas eran consideradas en el mismo plano que las producidas por artesanos y prestadores de servicios menores.

Así, por ejemplo, J. S. Bach, a quien hoy consideramos uno de los mayores creadores de la música universal, llegaba a una ciudad e inscribía su ofrecimiento de composiciones

* Docente de la Facultad de Ingeniería - UP.

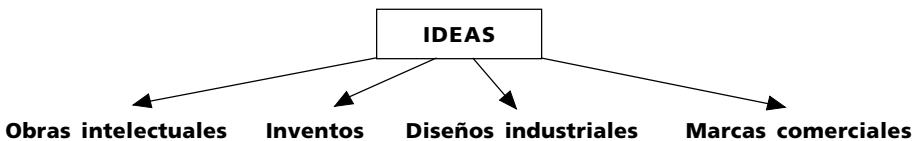
para casamientos, sepelios, etc. junto a quienes ofrecían mesas de madera, faroles de hierro y servicios de peluquería.

Recién en el transcurso del siglo XVIII es que se va estructurando el sistema jurídico de la propiedad intelectual. En un comienzo, la protección consistió en la concesión de privilegios reales a los autores para ser los únicos que pudieran imprimir sus libros (como en la pragmática del rey Carlos III).

Abolidos los privilegios por la Revolución Francesa, fueron reemplazados por el reconocimiento del derecho de propiedad intelectual, es decir, el derecho de los autores sobre sus obras.

Con la conciencia de que el autor imponía en sus creaciones algo muy particular de su espíritu, se diferenciaron las obras intelectuales de aquellas cuya finalidad directa era la utilidad de su aplicación. Así, se desarrollaron paralelamente, el derecho de propiedad intelectual que protege las obras intelectuales y los derechos de patentes de invención, que protege los inventos, el derecho de las marcas comerciales, de los diseños industriales, etc.

Las ideas se expresan entonces en distintos tipos de creaciones



Llegamos hoy a tener un sistema jurídico con normas ampliamente abarcativas, convenios internacionales y copiosa jurisprudencia.

III. La obra intelectual

Pero no son las ideas como tales lo que el derecho protege. Ellas a nadie pertenecen, no pueden ser apropiadas y, en consecuencia, tampoco pueden ser hurtadas.

La obra intelectual (un cuento, una novela, una escultura, un grabado, un manual escolar, un “paper” científico, etc.) es la exteriorización creativa de un conjunto de ideas.

El derecho protege la forma de exteriorización, no la idea en sí.

Una misma idea puede expresarse de distintos modos. E. Anderson Imbert (1992), por ejemplo, desarrolló una taxonomía de todos los cuentos que puedan escribirse. Ello no implica la imposibilidad de crear cuentos nuevos con las conocidas estructuras argumentativas si ellas son desplegadas de manera distinta. Lo que caracteriza la obra intelectual es la forma personal de su expresión.

Pero no cualquier producto de nuestro esfuerzo personal resulta ser una obra intelectual. Ella, para ser tal, debe contar con los caracteres de creatividad, originalidad, novedad, significación e integridad.

Vamos a destacar –en lo que sigue– el requisito de novedad, el cual resulta bastante simple: la obra creada no debe existir con anterioridad.

IV. “La Biblioteca de Babel” de Borges

En el libro “Ficciones” de J. L. Borges encontramos uno de sus cuentos más famosos: “La Biblioteca de Babel”. En él, el autor imagina una biblioteca compuesta de galerías hexagonales con 5 anaqueles cada una. Cada anaquel contiene 32 libros de formato uniforme. Cada libro, a su vez, tiene 410 páginas, cada página 40 renglones y cada renglón unas 80 letras de color negro.

Los libros de esta eterna biblioteca están escritos con 25 símbolos ortográficos y contienen todas las combinaciones posibles de esos caracteres. La biblioteca cuenta entonces con todos los libros posibles que puedan escribirse con 25 símbolos y de 410 páginas.

En consecuencia, no sólo contiene libros con sentido sino también “leguas de insensatas cacofonías, de fárragos verbales y de incoherencias”.

La biblioteca es total, no existe libro posible que en ella no se encuentre, incluye “todas las estructuras verbales, todas las variaciones que permiten veinticinco símbolos ortográficos”

Se puede comprender rápidamente que tal biblioteca es en la realidad imposible. L. Moledo (2004) ha realizado los cálculos correspondientes. Cada libro contiene 1.312.000 espacios. Calculando las variaciones de 25 caracteres resulta que el número total de libros de la Biblioteca de Babel se representa por un 1 seguido de 1.836.800 ceros, número por cierto muy grande si tenemos en cuenta que se estima que el número de átomos que existen en el universo se puede representar por un 1 seguido de 100 ceros. “Si en cada átomo del universo se colocara un libro, no habríamos ubicado ni siquiera un millonésimo de millonésimo de millonésimo por ciento del total de los libros (Moledo, L. 2004:132)

El mismo autor calcula que “... si juntáramos todos los libros en una sola masa compacta, la esfera así formada tendría un radio, expresado en años luz, de un 1 seguido de 7.203 ceros.” La Biblioteca de Babel no cabe en el universo. Más aún todavía, aunque cupiese, tampoco podría existir universo tal porque su masa generaría un colapso gravitatorio... (Moledo, L.2004:133)

Pero podríamos especular con libros más pequeños que los imaginados por Borges. Podríamos pensar en libros que contengan, cada uno, un minicuento, género cultivado por muchos escritores argentinos (el mismo Borges, Denevi, Orgambide, etc.). Estos textos menores podrían tener unas 50 palabras. Además, podríamos utilizar sistemas de almacenamiento más económicos respecto el uso del espacio.

Pero a poco que retomemos las cuentas nuevamente las cifras serían también enormemente desconcertantes.

De todos modos, estas limitaciones no impiden el desarrollo de la teoría, en la cual podemos tener una biblioteca tan grande como queramos y plantearnos: ¿si existiera

una biblioteca tal, desaparecería el sistema de propiedad intelectual por agotamiento de las posibilidades de elaboración de un texto nuevo?

Todos los textos posibles estarían ya escritos y –como vimos antes– una condición para la calificación de una obra intelectual es su condición de novedosa, lo cual, aparentemente, no podría darse en esta totalidad literaria omniabarcadora.

V. Métodos de búsqueda y recuperación documental. Complejidad

¿Cómo buscaríamos un libro en la biblioteca? Los sistemas de búsqueda documentales se han desarrollado poderosamente –en la teoría y en la práctica– a partir del uso de sistemas informáticos.

Para nuestros fines podríamos utilizar un sistema de búsqueda basado en el uso de palabras claves que se encuentren en el documento (en este caso, el libro). Se genera la solicitud con las palabras escogidas, y el sistema devuelve todos los documentos que contengan en su texto dichas palabras. Se suelen usar operadores lógicos (“y”, “o”, “no”) y también algunos textuales (como el orden de los términos o sus cercanías) y sus combinaciones.

En estos sistemas, las palabras utilizadas deben ser relevantes (palabras “claves”, “criterios” o “estrategias” de búsqueda) con el fin de que el resultado contenga todos los documentos buscados pero la mínima cantidad de documentos indeseables.

En la Biblioteca de Babel el resultado siempre será frustrante. Son tantas las posibilidades, son tantos los libros que devuelve nuestra solicitud que una y otra vez tendremos que refinar nuestra consulta. Incluso si pusiésemos el 90 % de las palabras del texto buscado y en el orden correcto, el 10 % faltante de la Biblioteca no entraría tampoco en nuestro universo.

La conclusión causa asombro: solamente podremos encontrar un libro... si lo volvemos a escribir !!! Con lo cual ¿para qué lo buscamos? ¿para qué nos sirve tan inmensa biblioteca?

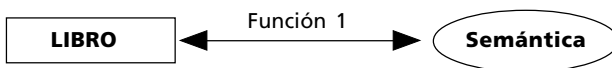
Borges juega con la complejidad, con el exceso de posibilidades. La complejidad nace en la selección impracticable (Luhmann, N. 1977). Nos hace creer que por azar –quizás extendiendo la mano hacia un anaquel– podremos encontrar la historia no escrita de nuestras vidas, las profecías verdaderas o la novela que Borges quiso escribir y nunca escribió. Pero en el transcurso del cuento la ilusión se disuelve: eso es tan improbable como escribir caracteres al azar y que resulte la Divina Comedia. Borges lo insinúa (“una secta blasfema sugirió que cesaran las búsquedas y que todos los hombres barajaran letras y símbolos, hasta construir, mediante un improbable don del azar, esos libros canónicos”)

¿Y la propiedad intelectual? La propiedad intelectual queda intacta. La Biblioteca de Babel es una ilusión, la mera posibilidad de combinar caracteres ya la tenemos ahora y no necesitamos intranquilizar tanto al universo...

Entonces advertimos que si bien en el ámbito jurídico ha sido práctica común referirse a las obras intelectuales como objetos en sí, en realidad éstas constituyen un sistema

compuesto de un objeto y una función: el soporte material y la interpretación. El conjunto de los libros son inútiles, no significan nada sin las funciones correspondientes.

El libro, sin la posibilidad de aplicarle la función de lectura, es sólo papel manchado de tinta.



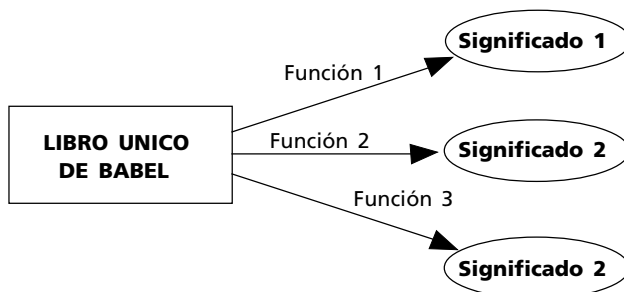
VI. La biblioteca de un solo libro

Ahora podemos plantearnos el problema inverso al imaginado por Borges: ¿puede existir una biblioteca de un solo libro que comprenda todas las obras intelectuales?

¿Podríamos contar con todas las funciones necesarias, tal que aplicadas a un solo libro pudieran entregarnos todos los significados?

Hasta hoy los idiomas desarrollados por las comunidades sociales resultan del todo insuficientes. En situaciones marginales, algunas palabras escritas de igual manera pueden tener significaciones distintas en distintos idiomas.

Sin embargo, tal como imaginamos la Biblioteca de Babel podemos imaginar la biblioteca de un solo libro que sea todos los libros.



En este caso, el lector, con su función, se acercaría al Libro Único de Babel y leería la obra que correspondiese a la conjunción de ambos.

VII. La digitalización

En la historia del libro se dio por supuesta la función, a saber, los idiomas conocidos (griego, latín, español, rumano, etc.). Se podía identificar fácilmente la obra intelectual a partir del objeto material portador. De esta manera, un conjunto de hojas con tinta

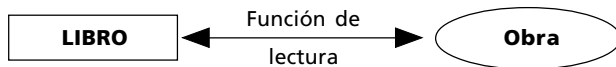
constituían un libro. Incluso, en una segunda etapa, se llegó a diferenciar conceptualmente la obra intelectual (intangible) del soporte (el objeto material que la contiene) gracias a que este último podía variar muy limitadamente (como una obra de teatro que puede estar escrita o puede ser actuada, siendo en ambos casos la misma obra intelectual). Pero no cabían dudas respecto a la identidad de cada una de las representaciones.

Recientemente, se ha comenzado el proceso de digitalización informática que podemos considerar como la acción de transformación adecuada de un documento en un formato que pueda ser tratado por un sistema informático.

Aparentemente, no cabrían grandes diferencias con lo que se hacía con anterioridad: una obra podía ser materializada en papel, en pergamino, en papiro, etc. y la única diferencia estribaría en la velocidad del procesamiento y en la economía de espacio.

Sin embargo, sí existe una diferencia crucial: el sistema informático actúa ahora como mediador tecnológico de la comprensión.

Antes:



Además, si atendemos a la configuración por niveles (procesamiento de base, sistema operativo, programas aplicativos, etc.), tendremos:

Ahora:



Podría ocurrir entonces que –por ejemplo- no puedan reconocerse algunas de las funciones intermediadoras y –consecuentemente- encontrarnos en la imposibilidad de identificar el objeto primero. Si fuese adrede, en este caso la función cumpliría el papel de encriptadora. Así, sería imposible dilucidar si determinado intercambio de archivos transmitidos o copiados violan las normas de propiedad intelectual o no.

En otro caso, si alguna función fuera reemplazada, gracias a las posibilidades de procesamiento, podría ser distinto el resultado final y no podríamos dilucidar si la obra en cuestión es una u otra (el extremo de este caso es la biblioteca de un solo libro).

De esta manera, entraría en crisis el método de reconocimiento de objetos, condición esencial para la aplicación de las normas de propiedad intelectual.

VIII. Conceptos de información

La sociedad actual coloca la información como eje central de la interpretación de sí misma y se autodenomina “sociedad de la información”.

Pero el concepto de información suele ser entendido dentro de esquemas mecanicistas que hunden sus raíces en la ciencia renacentista y se consolida en el positivismo.

El dato sería, en este contexto, el atributo de un objeto, es decir, estaría en el objeto mismo, para luego servir en un ámbito operativo y adquirir el estatus de información.

Estos datos serían observables directamente, por instrumentos o generados bajo control experimental.

Nuevas teorías por el contrario (Spencer Brown, G. 1994 Luhmann, N. 1998) abandonan por completo esa concepción y sostienen que no existen dato ni información sin un acto observacional que los constituya. En consecuencia, es el observador quien provoca y genera lo observado como tal dentro de un sistema.

Si en el ámbito del derecho de la propiedad intelectual se abandona el concepto de obra como ente intangible pero que necesita recalar en un objeto material para existir y se la concibe como una relación dinámica entre objetos que se constituyen en la observación y observadores que distinguen para constituir observaciones, entonces tendremos que rechazar la aplicación de las teorías que precinden de los aspectos semánticos de la información, como la de Shanon, C. & Weaver, W.(1964), útiles en su ámbito pero inadecuadas para la comprensión de los problemas jurídicos.

IX. Conclusiones

A partir de la Biblioteca de Babel. y la propiedad intelectual ingresamos en el problema de la entidad de los documentos como tales.

Surge de lo dicho que a partir de un objeto material no puede establecerse un significado de manera unívoca si no se determina también la función de interpretación correspondiente.

La intermediación tecnológica en los procesos de generación documental implica una crisis del concepto tradicional de documento.

El derecho de autor debe eludir un concepto materialista de documento e información por la imposibilidad de manejar la equivocidad que le resulta implícita.

Bibliografía citada

Anderson Imbert, E. A. (1992) Teoría y técnica del cuento. Barcelona: Editorial Ariel

Luhmann, N. (1977) Complejidad y modernidad. De la unidad a la diferencia. Valladolid: Editorial Trotta.

Luhmann, N. (1998) Sistemas Sociales. Anthopos: Madrid

Moledo, L. (2004) La biblioteca de Babel. En: Varios. Borges y la ciencia. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Shannon, C. & Weaver, W. The mathematical Theory of Communication. Urbana: The U. of Illinois Press

Spencer Brown, G. (1979) Laws of Forms. Allen & Unwi, London