

---

# *LINEAMIENTOS PARA UNA TEORÍA GENERAL DE LOS BIENES INTANGIBLES INFORMÁTICOS: SOFTWARE, DOMINIOS, FRANQUICIAS, DOCUMENTOS, FIRMAS Y OTROS*

---

**Julio Núñez Ponce**

*Profesor de Derecho Informático en la Universidad de Lima.*

---

## **I. INTRODUCCIÓN**

---

**E**l derecho informático tiene por objeto resolver los problemas jurídicos que plantea la informática aplicando conjuntamente al método jurídico el enfoque de sistemas. Tal es así, que el método sistémico permite el tratamiento de los temas jurídico-informáticos en forma coherente e integral.

En la actualidad ya no cabe hablar de aspectos parciales de la realidad implicados por las nuevas tecnologías. Hoy la integración de las tecnologías de la información y la comunicación es de tal magnitud en nuestra sociedad que su uso es prácticamente inevitable en todos los campos del conocimiento y la vida de una u otra manera<sup>1</sup>.

El derecho informático implica el estudio sistemático tendiente a dar respuesta, desde la perspectiva del jurista, a las interrogantes que plantea la sociedad informatizada. Esta disciplina jurídica es dinámica, con tendencias a la globalización de sus prin-

---

<sup>1</sup> GALINDO AYUDA, Fernando: *Derecho e informática*. Madrid: Ed. La Ley-Actualidad, 1998, pp. 17-18.

cipales instituciones jurídicas. De forma tal que haya aplicación similar y equivalente de sus instituciones en los distintos países, como por ejemplo, el uso y delimitación jurídica de los bienes inmateriales en internet. Asimismo, esta regulación debe sustentarse en doctrina jurídica propia del derecho informático y en principios aplicables.

El alto potencial de crecimiento de internet, sumado al del mercado informático en el mundo, ha originado que gran cantidad de empresas y personas utilicen las carreteras de la información, surgiendo —como en toda actividad que el hombre interviene— controversias y conflictos legales. El uso de *software* en el ciberespacio, nombres de dominio, páginas web, información, marcas, franquicias, documentos digitales, firmas electrónicas, domicilios virtuales, plantean aspectos que pueden dar lugar a futuras contingencias que el derecho informático debe prever. Siendo necesario plantear lineamientos doctrinales para la construcción de una teoría general de los bienes intangibles informáticos.

## 2. DERECHO, INTERNET Y LOS BIENES INTANGIBLES O INMATERIALES

El *software*, las páginas web, los nombres de dominio, la firma electrónica, los domicilios virtuales, agentes automatizados, entre otros, son bienes inmateriales o intangibles. Al igual que los demás bienes a los que se les denomina inmateriales, son la expresión de una idea, fruto de la mente humana, que se plasma en objetos corpóreos, pero con ciertas peculiaridades que es necesario resaltar. El derecho sobre los bienes inmateriales se adquiere de forma distinta que la propiedad de cosas materiales. La típica forma de adquisición del

bien inmaterial es la creación de su titular. Entre las principales características de los bienes inmateriales están el requerir ser colocados previamente en un soporte material para ser utilizados, el ser en principio repetibles y además susceptibles de uso simultáneo<sup>2</sup>.

En el comercio electrónico se utilizan en forma creciente sistemas informáticos automatizados, denominados a veces 'agentes electrónicos' (...) que por definición son capaces, en el marco de los parámetros de su programación, de iniciar, responder o interactuar con otras partes o sus agentes electrónicos una vez que ha sido activado por una parte o sus agentes electrónicos, sin que esa parte tenga que prestarle más atención (...). Tal vez, sea útil que se aclare que las acciones de sistemas automatizados programados y utilizados por personas obligarán al usuario del sistema, con independencia si se ha producido un examen humano de una transacción concreta<sup>3</sup>.

Al plantear una relación unitaria, sistémica e integral estamos proponiendo un tratamiento doctrinario coherente que evite las contradicciones y que mejore su regulación evitando se apliquen esquemas estáticos creados para otros supuestos o bienes que existieron con anterioridad a las tecnologías de información. Tal como afirma Emilio Suñé Llinás en su ponencia expuesta en el VII Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática:

- 2 NÚÑEZ PONCE, Julio. *Software: licencia de uso, derecho y empresa*. Lima: Universidad de Lima, 1998, pp. 37-38.
- 3 Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. *Aspectos jurídicos del comercio electrónico. Contratación electrónica: disposiciones para un proyecto de convención*. Grupo de trabajo IV. 39 período de sesiones. New York, 11 al 15 de marzo del 2002. Numerales 71 y 72, p. 19.

Con el *software* [y otros bienes intangibles informáticos] se ha partido de una categoría jurídica a priori, en este caso la propiedad intelectual o Derecho de Autor, pero a veces debieran primar los aspectos de propiedad industrial, y básicamente del Derecho de Patentes, otras, incluso las cuestiones relevantes, están vinculadas al Derecho de la Competencia, etc. Pretender reducir una problemática tan variada y compleja a los estrictos cánones del Derecho de Autor, supone querer vestir a David con la camisa de Goliat o, aún peor, a Goliat con la de David<sup>4</sup>.

Por lo cual es necesario plantearse doctrinariamente la necesidad de establecer una categoría jurídica de los bienes intangibles informáticos, que trate estos bienes desde la totalidad de su perspectiva real, dando lugar a una concepción doctrinaria que establezca las bases para la construcción de una teoría general.

### 3. PROTECCIÓN DEL SOFTWARE E INTERNET: DERECHO DE AUTOR (DERECHOS MORALES Y PATRIMONIALES)

El derecho de autor protege la forma de expresión literal o gráfica del *software*, no su contenido o idea ni su aplicación industrial. Tal como lo establece la Ley del Derecho de Autor peruana, decreto legislativo 822:

tiene por objeto la protección de los autores de las obras literarias y artísticas, cualquiera sea su nacionalidad o el domicilio

del autor o titular del respectivo derecho o el lugar de la publicación o divulgación. La protección del derecho de autor recae sobre todas las obras del ingenio, en el ámbito literario y artístico, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad.

El autor de una obra tiene por solo el hecho de la creación la titularidad originaria de un derecho exclusivo y oponible a terceros, que comprende a su vez los derechos de orden moral y patrimonial determinados en la ley.

La obra protegida por los derechos de autor es un bien de naturaleza particular: refleja del modo más intenso y perdurable la personalidad de su creador. El autor 'vive' y trasciende en su obra. Por eso, el derecho de autor no se agota en asegurar al creador la posibilidad de obtener beneficios económicos por la protección de la obra; protege además sus relaciones intelectuales y personales de la obra con su utilización<sup>5</sup>.

Frente a estos conceptos es necesario tomar en cuenta algunas ideas críticas, como las que expresa lúcidamente Emilio Suñé Llinás al afirmar que:

en la protección del software aparecen continuamente extremos exorbitantes con respecto a la Propiedad Intelectual, e incluso contradictorios con las grandes ideas-fuerza que están presentes en la misma; todo lo cual abona al criterio (...) de proteger los programas de ordenador a partir de una legislación específica que inspirada en parte en la Propiedad Intelectual, resuelva a partir de líneas directrices coherentes, la problemática realmente sui géneris que presenta la protección jurídica del software

4 SUÑE LLINAS, Emilio. "Derechos de autor y nombres de dominio en la era internet". *Derecho e informática*. Libro de ponencias del VII Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática en la Universidad de Lima. Lima: Editora Perú S.A., abril del 2000, p. 15.

5 LYPSZYC, Delia. *Derecho de autor y derechos conexos*. Buenos Aires: Ediciones UNESCO/Cerlalc/Zavalía, 1993, p. 151.

(...) lo que está en juego, no son tanto los derechos de autor propiamente dichos, como intereses económicos que se protegen pura y simplemente en cuanto tales, a través de una vía que no fue pensada para servir exclusivamente a intereses patrimoniales, sino también a derechos morales<sup>6</sup>.

Los derechos morales expresan naturaleza personal inherente al autor y como tales tienen las características jurídicas de perpetuos, inalienables, imprescriptibles, irrenunciables e inembargables; en cambio los derechos patrimoniales son de duración limitada, renunciables, prescriptibles, embargables, alienables, no sujetos a *numerus clausus* e independientes entre sí. El derecho de divulgación, de integridad, de paternidad, son algunos de los derechos morales inherentes al autor que nacen con su creación y son perpetuos, en cambio, el derecho exclusivo a autorizar, realizar o prohibir la reproducción, distribución y comunicación de la obra son ejemplos de los derechos patrimoniales.

En la categoría jurídica de los bienes intangibles informáticos estos derechos morales y los derechos patrimoniales deberán adecuarse a la realidad tecnológica y contener especificaciones que en su regulación los hagan coherentes y no contradictorios en su aplicación y resuelvan problemas tales como el de las copias temporales en la era internet.

#### 4. NOMBRES DE DOMINIO

Los nombres de dominio indican la localización de un sitio de internet en el ciberespacio. Por razones operativas, un

nombre de dominio es una dirección única. La identificación se realiza mediante la relación unívoca entre las direcciones IP y los nombres de dominio. La estructura de los nombres de dominio se establece por niveles jerárquicos, de derecha a izquierda y es necesaria para que cada ordenador tenga una dirección única con la que se identifica en la red. Es esta identificación en la red de redes la que permite encontrar en este conjunto de caracteres que forma parte de un sistema, la naturaleza jurídica de un bien inmaterial, intangible o incorporeal.

Cada persona tiene derecho a reclamar su espacio en internet y a ser titular de su propio dominio para identificarse. Este nombre de dominio como bien inmaterial es objeto de derechos intelectuales que son ejercidos por el titular que lo registra y que coexiste, se relaciona y en otros casos se contraponen con otros bienes inmateriales como son las marcas, nombres comerciales, derecho de autor, denominaciones de origen, nombres de personas, lugares e información; siendo necesario establecer reglas y normas que ordenen esta relación y eviten la vulneración de derechos preexistentes, pero respetando su naturaleza jurídica de bien inmaterial.

Como consecuencia de algunos problemas que han sucedido con respecto a la asignación de nombres de dominio, ICANN aprobó los documentos de ejecución de la política uniforme de solución de controversias en materia de nombres de dominio.

Tengamos presente que:

hoy por hoy existen diferencias (...) entre los supuestos regulados por la legislación de marcas y nombres comerciales (...) y las nuevas cuestiones que plantean los dominios en internet, puesto que en el Derecho

<sup>6</sup> SUÑE LLINAS, Emilio. Op. cit., pp. 17-18.

de Marcas rigen los principios de especialidad y territorialidad, que son inaplicables a los dominios, en su actual estructura...<sup>7</sup>.

Por lo cual, al plantearse la categoría jurídica de los bienes intangibles informáticos deberá armonizarse dominios y marcas dentro de una perspectiva jurídico informática haciéndose los cambios necesarios para una regulación sistémica, coherente e integral. Asimismo, es necesario adecuar el uso de los nombres de dominio tanto en el ámbito privado como en el ámbito público.

Para el sector público peruano, recientemente se ha emitido la directiva "Normas Técnicas para la asignación de nombres de dominio de las entidades de la administración pública"<sup>8</sup>. En esta norma se dispone lo siguiente:

- Todas las entidades de la administración pública peruana deben contar con un nombre de dominio de acuerdo con lo establecido en la presente directiva.
- Las entidades de la administración pública deben emplear su acrónimo. Se entiende por acrónimo: el nombre abreviado que corresponda al nombre oficial de la entidad.
- Deberán tener presente las normas de sintaxis y prohibiciones establecidas por el administrador de nombres de dominio en el Perú (NIC.PE), que se encuentra en la siguiente dirección: <http://www.nic.pe>
- Las entidades de la administración pública podrán solicitar dominios del tipo [gob.pe](http://gob.pe) o [com.pe](http://com.pe). Dependiendo de la entidad de la administración pública,

podrán utilizar para identificarse los dominios [edu.pe](http://edu.pe) (educación), [mil.pe](http://mil.pe) (militar) de acuerdo con lo establecido por el administrador de nombres de dominio.

- El nombre de dominio de la entidad debe guardar concordancia con la dirección de correo electrónico de la entidad.

Estas disposiciones vigentes en nuestro país demuestran cómo se van creando normas jurídicas para determinados nombres de dominio en el sector público, lo que hace latente la necesidad de que los criterios aplicados sean coherentes con los que se utilicen para normar aspectos de su uso en el sector privado, por lo tanto, existe la necesidad de conceptos jurídicos base que sustenten la legislación que se dé sobre esta materia, y que formarían parte de una teoría general.

---

## 5. PÁGINAS WEB

---

Las páginas web que están identificadas con un nombre de dominio que guarda una relación unívoca con una dirección IP, son consideradas también como un bien inmaterial o intangible, al que hay que considerar en tres dimensiones: a) el programa de ordenador (tanto en versión de código objeto como en código fuente); b) las ideas o contenidos que están expresados en la página web; c) el diseño que incluye la forma de acceso a la información.

Las páginas web son diseñadas de forma tal que el usuario acceda a la información contenida en forma "amigable", ordenada y útil, para lo cual es necesario presentar formas originales de acceso, que constituyan creaciones intelectuales, siendo bienes inmateriales objetos de protección por el derecho de autor, en tanto

7 Ibidem, p. 28.

8 Directiva N° 010-2002-INEI/DTNP, aprobada por resolución jefatural N° 207-2002-INEI, publicada en "Separata de normas legales" del diario oficial *El Peruano* el jueves 11 de junio de 2002, p. 226199.

creaciones del ingenio humano que a su vez utilizan marcas, nombres comerciales u otros bienes inmateriales.

Si bien el acceso usual es a través de un nombre de dominio, son bienes inmateriales distintos, relacionados entre sí, pero que pueden tener implicancias jurídicas diferentes.

A las páginas web se puede acceder por un nombre de dominio o por varios, dependiendo como estén direccionadas las direcciones IP y si el titular tiene derechos sobre ellos.

Las páginas web que forman parte de internet tienen un ámbito internacional y global, su problemática sobrepasa conceptos tradicionales de ámbito territorial y de aplicación soberana de la ley. Una regulación sistémica, totalizadora, requiere de una teoría general o una categoría jurídica de los bienes intangibles informáticos que dé el sustento doctrinario para la dación de tratados internacionales sobre la materia. Tal como se afirma en eventos de la materia, la necesidad de reconducir la actual situación a un marco jurídico adecuado implica la adopción de instrumentos internacionales sustentados en una fundamentada doctrina jurídica en el ámbito del derecho informático.

## 6. CONTENIDOS E INFORMACIÓN

Los contenidos en las páginas web pueden ser de distinto tipo y pueden tener valor económico, educativo, recreativo u otro, pero también puede implicar un contenido nocivo y un contenido ilícito e ilegal. La información y su valoración también están relacionados con el desarrollo de una cultura digital.

La cultura digital define un modo de estar en el mundo. Las personas han apren-

dido a interpretar las cosas según el valor de la interfaz. Se mueven hacia una cultura de la simulación en la que la gente se siente más cómoda con la sustitución de la propia realidad por sus representaciones. Lo digital es una voz social que marca y orienta los pensamientos y las emociones. En la cultura digital, la tecnología está jugando un rol en la creación de una nueva sensibilidad social y cultural<sup>9</sup>.

Por tanto, el contenido e información de las páginas web tendrán trascendencia en el desarrollo de la cultura digital con implicancias jurídicas que no se limitan a su naturaleza de bienes inmateriales, sino que se proyectan al resguardo de derechos como el de la identidad, de la libertad de expresión, la no discriminación, y en general la defensa de los derechos humanos en un mundo globalizado. Por lo que, cuando se analiza el contenido e información, no deberá limitarse únicamente al resguardo del derecho de autor sino a su contribución a la construcción de la cultura digital en la sociedad globalizada de la información.

En una teoría general de los bienes intangibles informáticos los contenidos e información digitalizada también debe ser delimitada, estableciendo los criterios para considerar qué contenidos e información son permitidos y legales, cuáles son nocivos tolerables y cuáles nocivos intolerables y por tanto ilegales.

9 TURKLE, Sherry. *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era internet*. Barcelona: Ed. Paidós, 1997, p. 33; ROMANO, Eduardo. *La cultura digital*. Buenos Aires: Ed. Lugar, 2000, pp. 86-87.

## 7. MARCAS Y NOMBRES COMERCIALES

La marca es un bien inmaterial, es decir, un bien que no tiene existencia sensible, pero que necesita materializarse en cosas tangibles (*corpus mechanicum*) para ser percibido por los sentidos, siendo además susceptible de ser reproducido ilimitadamente y de modo simultáneo en diversos lugares.

Se entiende por marca todo signo que sirve para distinguir en el mercado productos o servicios idénticos o similares de una persona. Además de identificar el origen empresarial de estos productos o servicios, puede llegar a constituirse en un signo de calidad y medio de promoción comercial idóneo, siendo un instrumento que ayuda a garantizar la libre competencia en una economía de mercado. De este concepto se desprenden como características y requisitos de toda marca que: debe ser perceptible por algún sentido, debe tener una aptitud distintiva cuando se aplica a algún producto o servicio en el comercio, y no debe ser engañosa ni ilegal.

La marca tiene también influencia en internet y en la sociedad globalizada de la información. Su protección, junto con los nombres comerciales frente a una cibercupación a través de los nombres de dominio, ha traído soluciones jurídicas fundamentadas, enriqueciéndose la doctrina jurídica existente.

Las marcas informáticas si bien ya están reguladas por la propiedad industrial, en una teoría general de los bienes intangibles informáticos debieran tener un tratamiento específico en cuanto a su trascendencia de signos distintivos en espacio global como es internet.

## 8. FRANQUICIAS

En el comercio existen derechos de propiedad industrial o intelectual que son registrables, como las patentes o marcas, y otros que no lo son, como por ejemplo, los secretos comerciales, o la información confidencial que constituyen una parte importante del franchising (...). En Internet la información puede pasar por varios lugares o servidores y, por lo tanto, por varias jurisdicciones y sistemas legales antes de llegar a su destino. Esa circunstancia constituye un desafío a las nociones tradicionales de jurisdicción<sup>10</sup>.

Los franquiciantes quieren llegar al consumidor con fines de difusión o venta de sus productos o servicios, pero la preocupación es que parte del *know how* del franquiciante no debe llegar a ser almacenado por el público consumidor en las computadoras por ningún medio, aunque sí a los franquiciados. El peligro reside en que si algún usuario penetra los sistemas de computación de los franquiciados y pone en circulación o difunde en la red un secreto comercial o *know how*, este dejó de ser secreto, ya que está al alcance de millones de usuarios en la red. Por ello, se pretende proteger esquemas de negocios, manuales de operación y documentación interna mediante *passwords* o encriptaciones.

En Estados Unidos se considera como un secreto comercial a cualquier fórmula, esquema, compilación de información o instrumento que se usa en un negocio y que le da a su titular la oportunidad de

10 MARZORATI, Oswaldo. "Los problemas de internet y la franquicia comercial". *Revista de Derecho Comercial y las Obligaciones*. Buenos Aires: Ediciones Depalma, 2001, pp. 450-451.

obtener una ventaja sobre la competencia de quien no sabe usarlo o no lo usa. En Francia se reconocen tres tipos de secretos comerciales: los secretos de fabricación, el *know how* o *savoir faire*, y la información confidencial de negocios. Varios países penalizan la apropiación indebida de secretos comerciales; a pesar de ello, hay dificultad de sancionar la apropiación de secretos comerciales en internet<sup>11</sup>.

Los secretos comerciales, industriales y la información de negocios son componentes esenciales de las franquicias informáticas y su tratamiento en internet influye en su eficacia y transmisión. Lograr una regulación jurídica adecuada de los secretos comerciales, información y otros aspectos de la franquicia informática, contribuirá a su fortalecimiento y aplicación creciente en internet.

El tema de las franquicias informáticas transmitidas por internet no solo trata problemas relativos a la propiedad intelectual e industrial, sino también problemas relativos a la identificación, seguridad y prueba, teniendo concordancia con problemas como las firmas electrónicas, los documentos digitales y domicilio virtual, lo que en una teoría general de los bienes intangibles informáticos deberá tener un tratamiento suficiente y coherente.

---

## 9. DOCUMENTOS DIGITALES O ELECTRÓNICOS

---

Los documentos electrónicos están definidos en el ordenamiento jurídico peruano entre otras normas legales en el reglamen-

---

11 *Ibidem*, p. 452.

to de la Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>12</sup> como:

... conjunto de datos basados en *bits* o impulsos electromagnéticos, elaborados, generados, transmitidos, comunicados y archivados a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo.

El Código Procesal Civil peruano define al documento como "todo escrito u objeto que sirve para acreditar un hecho" y señala que:

... son documentos los escritos públicos o privados, los impresos, fotocopias, facsímil o fax, planos, cuadros, dibujos, fotografías, radiografías, cintas cinematográficas, microformas tanto en la modalidad de microfilm como en la modalidad de soportes informáticos y otras reproducciones de audio y video, la telemática en general y demás objetos que recojan, contengan o representen algún hecho, o una actividad humana o su resultado.

Conforme a la legislación peruana vigente<sup>13</sup>, la microforma digital es la imagen digitalizada de un documento mediante un proceso electromagnético o informático, de tal modo que una imagen se conserve en un soporte técnico idóneo y pueda ser vista y leída con la ayuda de equipos visores e impresa. La microforma digital, para tener valor probatorio y efecto legal, tiene que cumplir dos tipos de requisitos: de orden técnico y de orden formal.

---

12 Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, aprobado por decreto supremo 019-2002-JUS artículo 4, publicado el 18 de mayo del 2002 en "Separata de normas legales" del diario oficial *El Peruano*, p. 223196.

13 Legislación sobre microforma digital en el Perú: decreto legislativo 681 de octubre de 1991; ley 26612 de mayo de 1996; decreto supremo 001-2000-JUS del 2000; decreto supremo 019-2002-JUS, artículo 10, que vincula el sistema legal de firmas electrónicas con sistema de microforma digital.

Los requisitos de orden técnico establecen que los procedimientos empleados (*hardware, software, redes*) deben garantizar determinados resultados entre los que tenemos que:

- Al momento de la digitalización las microformas deben tener con respecto a los documentos originales absoluta fidelidad e integridad.
- Las microformas una vez digitalizadas deben tener cualidades de durabilidad, inalterabilidad y fijeza iguales o superiores a los documentos originales.
- A partir de las microformas pueden obtenerse microduplicados que tienen el valor de un original.
- A partir de las microformas y los microduplicados pueden obtenerse copias impresas esencialmente iguales al documento original.
- Las microformas tengan sistemas de seguridad que garanticen su inalterabilidad e integridad.

Las microformas digitales se obtienen mediante un proceso de micrograbación que puede ser de papel a digital o de digital a digital. La micrograbación de papel a digital implica convertir documentos físicos en papel u otro soporte en documentos digitales inalterables; en cambio, la micrograbación de digital a digital implica convertir documentos producidos por la computadora (por ejemplo textos en *word*) en documentos digitales inalterables utilizando la tecnología de imágenes digitales.

Como requisito formal se establece que los procesos de micrograbación están bajo la dirección y responsabilidad de un depositario de la fe pública (notario o fedatario juramentado) que a través de las actas de apertura y cierre y otros actos propios va a otorgar fe pública informática.

Las microformas digitales que han sido obtenidas cumpliendo los requisitos formales y técnicos sustituyen a los docu-

mentos originales micrograbados para todos los efectos legales, pudiendo reciclar el papel y sustituirlo por documentos electrónicos contenidos en las microformas digitales. Permitiendo que se pase de la cultura papel a la cultura digital.

Este tratamiento legal permite que los documentos electrónicos que son también bienes intangibles informáticos tengan una dimensión diferente, esencial para el derecho como es la de ser un instrumento probatorio que puede sustituir al papel, tanto como documento público o privado, significando un cambio en los parámetros del derecho tradicional. En una teoría general de los bienes intangibles informáticos, los documentos electrónicos, su valor probatorio y su influencia en todas las ramas del derecho deben tener un tratamiento adecuado, tanto en los tratados internacionales como en la legislación específica de cada país, lo que implica un reto para los especialistas en derecho informático y una oportunidad para asentar y fortalecer la afirmación de que se trata de una rama autónoma del derecho.

---

## 10. FIRMAS ELECTRÓNICAS

---

Conforme la ley peruana<sup>14</sup> se entiende por firma electrónica:

a cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita.

---

14 Ley de Firmas y Certificados Digitales: ley 27269. Publicada en el diario oficial *El Peruano*, en mayo del 2000.

En la firma electrónica encontramos los códigos secretos o *password*, las firmas biométricas y las firmas digitales, habiendo una relación de género a especie entre la firma electrónica y las demás firmas.

Asimismo, la ley peruana define a la firma digital como:

la firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no puedan derivar de ella la clave privada.

El reglamento precisa que tiene la finalidad de asegurar la integridad del mensaje de datos a través de un código de verificación, así como la vinculación entre el titular de la firma digital y el mensaje de datos remitido.

Las firmas digitales están respaldadas por certificados digitales que son documentos electrónicos generados y firmados digitalmente por una entidad de certificación el cual vincula un par de claves con una persona natural o jurídica confirmando su identidad.

La entidad de certificación es la persona jurídica que presta indistintamente servicios de producción, emisión, gestión, cancelación u otros servicios inherentes a la certificación digital. Las entidades de certificación pueden asumir las funciones de entidad de registro o verificación, que es la persona jurídica encargada del levantamiento de datos, la comprobación de estos respecto a un solicitante de certificado digital, la aceptación y autorización de las solicitudes para la emisión de certificados digitales, así como la aceptación y autorización de las solicitudes de cancelación de certificados digitales.

La autenticación, que define el reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, es el proceso técnico que permite determinar la identidad de la persona que firma electrónicamente, en función del mensaje firmado por esta y al cual se le vincula; este proceso no otorga certificación notarial ni fe pública.

Para efectos de la manifestación de voluntad, las firmas electrónicas añadidas o asociadas lógicamente a un mensaje de datos o un documento electrónico deben ser acreditadas o reconocidas por la autoridad administrativa competente. Para lo cual la autoridad competente establece la infraestructura oficial de la firma electrónica.

Las legislaciones sobre firma electrónica deben tener elementos comunes esenciales. Entre la legislación española de firma electrónica de 1999, la peruana de firmas y certificados digitales del 2000, la ley argentina del 2001 y la ley chilena del 2002, existen diferencias que pueden entorpecer una aplicación global de esta normatividad. Por ejemplo, la ley peruana no hace limitaciones en su ámbito de aplicación, en cambio la ley argentina sí, excluye la aplicación de la ley a actos jurídicos del derecho de familia, del derecho de sucesiones, en consecuencia, utilizando firma electrónica y microformas digitales en el Perú podría haber testamentos ológrafos cibernéticos, reconocimiento de paternidad por internet, matrimonios por internet, en Argentina no. Esto demuestra la necesidad de ubicar doctrinariamente a la firma electrónica dentro de una teoría general de los bienes intangibles informáticos, precisando su delimitación y alcances.

---

## 11. DOMICILIO VIRTUAL

---

El domicilio virtual está conformado por la dirección electrónica que constituye

la residencia habitual en la red de internet de la persona. Para analizar las disposiciones legales que podrían establecerse para que funcione adecuadamente el domicilio virtual consideramos necesario comparar algunas de las principales disposiciones existentes en nuestro ordenamiento jurídico peruano que regulan el domicilio con su posible aplicación al domicilio virtual.

### *11.1 Posibles disposiciones que pueden aplicarse al domicilio virtual originadas en los comentarios de algunos preceptos contenidos en el Código Civil*

El domicilio conforme al Código Civil peruano tiene disposiciones que, al relacionar algunas de ellas con la posibilidad de establecer un domicilio virtual, originan los siguientes comentarios:

- “Se constituye por la residencia habitual de la persona en un lugar”. Lo que implica que de tratarse de un domicilio virtual debiera constituir la utilización habitual de una dirección electrónica por una persona, lugar donde se enviarían las notificaciones informáticas.
- “Se puede designar domicilio especial para la ejecución de actos jurídicos”. Este precepto aplicado al domicilio virtual significaría que la persona podría designar domicilio especial para la ejecución de actos jurídicos electrónicos, sobre todo en materia de comercio electrónico y transferencia electrónica de fondos.
- “Los funcionarios públicos están domiciliados en el lugar donde ejercen sus funciones”. Aplicado al domicilio virtual, la página web de la entidad oficial donde trabaja el funcionario público constituiría su domicilio virtual.
- “El cambio de domicilio se realiza por el traslado de la residencia habitual a

otro lugar”. Con respecto al domicilio virtual el cambio de dirección electrónica en forma habitual implicaría el cambio de domicilio.

- “El cambio de domicilio no puede oponerse a los acreedores si no ha sido puesto en su conocimiento mediante comunicación indubitable”. Este mismo precepto debiera aplicarse al domicilio virtual para efecto de las obligaciones que se contraigan en el comercio electrónico, de forma tal que el cambio de domicilio sea realizado mediante comunicación indubitable que puede incluir el uso de la firma digital.

### *11.2 Posibles disposiciones que pueden aplicarse al domicilio virtual originadas en los comentarios de algunos preceptos contenidos en la Ley General de Sociedades*

El domicilio conforme nuestra Ley General de Sociedades peruana, ley 26887 tiene disposiciones que, al relacionar algunas de ellas con la posibilidad de establecer un domicilio virtual, originan los siguientes comentarios:

- “El domicilio de la sociedad es el lugar, señalado en el estatuto, donde desarrolla alguna de sus actividades principales o donde instala su administración”. El domicilio virtual de la sociedad podría establecerse que fuera el señalado en el estatuto o donde está instalada su página web.
- “En caso de discordancia entre el domicilio de la sociedad que aparece en el registro y el que efectivamente ha fijado, se puede considerar cualquiera de ellos”. Aplicada esta disposición al domicilio virtual podría normarse que en caso de discordancia entre el fijado en el estatuto, en la página web o en otro

medio, se puede considerar cualquiera de ellos.

- “Salvo estipulación expresa en contrario del pacto social o del estatuto, la sociedad constituida en el Perú, cualquiera fuese el lugar de su domicilio, puede establecer sucursales u oficinas en otros lugares del país o en el extranjero”. En el contexto del domicilio virtual podría establecerse que la sociedad constituida en el país, salvo estipulación en contrario en el estatuto, tendrá su domicilio en una página web peruana y podrá establecer sucursales en cualquier otro servidor incluidos los extranjeros.

### *11.3 Posibles disposiciones que pueden aplicarse al domicilio virtual originadas en los comentarios de algunos preceptos contenidos en el Código Tributario*

El domicilio fiscal conforme el Código Tributario peruano, decreto legislativo 816, tiene disposiciones que al relacionar algunas de ellas con la posibilidad de establecer un domicilio virtual, origina los siguientes comentarios:

- “El domicilio fiscal es un lugar fijado dentro del territorio nacional para todo efecto tributario; sin perjuicio de la facultad del deudor tributario de señalar expresamente un domicilio procesal al iniciar cada uno de sus procedimientos tributarios”. El domicilio virtual fiscal debiera ser fijado en una página web debidamente identificada que pueda ser accesada en territorio peruano sin dificultades técnicas.
- “El domicilio fiscal fijado por el deudor tributario se considera subsistente mientras su cambio no sea comunicado a la Administración Tributaria en la forma establecida por esta”.

Tratándose del domicilio virtual se presumiría como tal, sin admitir prueba en contrario, cualquiera de los siguientes lugares: a) la dirección electrónica que constituya su residencia habitual, presumiéndose esta cuando exista permanencia en un lugar mayor a seis (6) meses; b) aquella dirección electrónica donde desarrolla sus actividades civiles o comerciales.

- Cuando las personas jurídicas no fijen un domicilio fiscal, tratándose de domicilio virtual, se presumiría como tal, sin admitir prueba en contrario, cualquiera de los siguientes lugares: a) aquella página web donde se encuentre el centro principal de su actividad; b) el domicilio virtual de su representante legal.

### *11.4 Comentarios a tenerse en cuenta*

El tema del domicilio virtual está directamente relacionado al de las notificaciones informáticas, porque de su determinación correcta podrá probarse que la notificación fue enviada a la parte pertinente y en un plazo adecuado. También está relacionado con el tema de jurisdicción y competencia en internet, por ello cuando se plantean normas sobre comercio electrónico y la posibilidad de existencias de organismos para la solución de conflictos en internet (tales como ciberárbitros, ciberconciliadores, ciberjueces) es necesario precisar las normas a aplicarse al domicilio virtual.

Los comentarios efectuados a normas existentes a nuestro ordenamiento jurídico nos permite aproximarnos al contenido que podría darse al domicilio virtual en sus implicancias civiles, societarias, tributarias y su ubicación en una teoría general de los bienes intangibles informáticos, teniendo

en cuenta su interrelación con los demás bienes, como por ejemplo con el *software*, las páginas web, los nombres de dominio, los documentos electrónicos, las firmas electrónicas, las franquicias, entre otros.

---

## 12. FUNDAMENTACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TEORÍA GENERAL

---

El problema que se presenta es si una (disciplina jurídica), además de una unidad, constituye también un sistema, en una palabra si es una unidad sistemática. Entendemos por sistema una totalidad ordenada, o sea un conjunto de entes, entre los cuales existe cierto orden. Para poder hablar de orden es necesario que los entes constitutivos no estén tan solo en relación con el todo, sino que también estén en relación de coherencia entre sí. Ahora bien, cuando preguntamos si una (disciplina jurídica) constituye un sistema, nos preguntamos si las normas que lo componen están en relación de coherencia entre sí, y en que condiciones es posible esta relación<sup>15</sup>.

Tratándose de la actividad informática, donde los conceptos que se utilizan requieren de una construcción jurídica adecuada, la construcción de una teoría general va a permitir tener una doctrina que contenga instituciones y principios acordes con la realidad informática y que garanticen la seguridad jurídica y su aplicación coherente. Conceptos tales como: *firewall*, multimedia, *plotter*, red, servidor, *firmware* pueden encontrar una ubicación ordenada y sistematizada en una teoría general sobre bienes in-

formáticos que diferencie a los bienes tangibles de los intangibles, dando una más elaborada construcción jurídica a los bienes inmateriales por la cantidad y complejidad de problemas que originan y los derechos intelectuales relacionados con estos bienes.

Somos de la opinión que el derecho informático tiene método e instituciones propias; en la legislación existente y en el análisis a través de la cátedra delimitamos estas instituciones. Este trabajo que se realiza académicamente constituye un punto de partida, para que a través de la formulación de teorías jurídicas en temas tales como los bienes intangibles informáticos se consoliden la doctrina, legislación, jurisprudencia existente y se fortalezca esta disciplina jurídica.

---

## 13. HACIA UNA TEORÍA GENERAL DE LOS BIENES INTANGIBLES INFORMÁTICOS

---

Vittorio Frosini afirma que:

Acerca de la nueva perspectiva del problema relativo a la tutela de los datos personales, (...) el empleo de la metodología informática ha impuesto a la sociedad tecnológica el reconocimiento de un nuevo bien jurídico, consistente en el tratamiento del dato y de la transmisión telemática con que se realiza un nuevo valor adjunto a la información: es decir, de la producción, circulación y consumo del bien informático<sup>16</sup>.

---

15 BOBBIO, Norberto. *Teoría general del derecho*. 2a. edición. Bogotá: Editorial Temis S.A. 1994, p. 177.

16 FROSINI, Vittorio: "Il giurista nella società dell'informazioni". *Revista Internazionale Informatica e Diritto*. Istituto per la Documentazione giuridica del Consiglio Nazionale delle Ricerche 2. Traducción libre del autor. Nápoles: Ed. Scientifiche Italiane. 2001, p. 201.

Por tanto, un jurista informático de la calidad del maestro italiano<sup>17</sup>, reconoce la existencia de un bien informático con características propias que requiere un tratamiento adecuado y coherente por el derecho, lo cual sustenta y motiva a plantear en forma metódica la necesidad de la construcción de una teoría general de bienes intangibles informáticos.

Los bienes intangibles o inmateriales informáticos tienen gran importancia y trascendencia en el ciberespacio y en internet. Tanto el *software*, las páginas web, los nombres de dominio, las marcas, nombres comerciales, firmas electrónicas, documentos informáticos, la franquicia, el domicilio virtual nos permiten afirmar que podemos plantear la construcción de una categoría jurídica especial propia del derecho informático, a la que podemos denominar los bienes intangibles informáticos y que la legislación debe tratar en forma sistémica, integral y coherente.

La implicancias de estos bienes intangibles informáticos incluyen la propiedad intelectual, la propiedad industrial, la seguridad, la prueba, la identificación, la construcción de una cultura digital global e interrelaciona la realidad tecnológica con la regulación global, propia del derecho informático, que deben traducirse en una categoría especial que en la doctrina sustente su normatividad.

Esta categoría especial deberá fundamentarse en una teoría general de los bienes intangibles informáticos que sustente y

sirva de base a la legislación que se aplique sobre estos bienes, tanto las leyes específicas en cada país, la armonización de legislaciones, los instrumentos internacionales como convenios y los tratados internacionales, contratos u otros.

Es necesario partir de la realidad tecnológica y dar una construcción jurídica adecuada a los bienes intangibles informáticos. La especialidad del derecho informático se va a fortalecer con esta iniciativa que en la cátedra de la materia y en distintos foros hemos sustentado, incluso a través de una ponencia presentada en el II Congreso Mundial de Derecho Informático<sup>18</sup>, sosteniendo que es conveniente que se discuta y se tenga como aspecto a proponer para un estudio concordado a la comunidad jurídica mundial, de forma tal que se den pasos concretos para tal fin. Querer regular aspectos parciales no es el mejor camino, la solución consiste en una regulación totalizadora sistémica, propia del derecho informático.

17 Vittorio Prossini (Catania 1922-Roma, setiembre 2001), jurista informático italiano de gran influencia en el desarrollo de la informática jurídica y del derecho informático, en estas líneas le rendimos un justo homenaje a quien ha hecho importantes aportes académicos a estas disciplinas.

18 II Congreso Mundial de Derecho Informático. Universidad Complutense de Madrid, setiembre del 2002. El autor es miembro del comité científico de este congreso.