

Capítulo 7

**Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a las Ciencias Jurídicas: la Firma Digital en la Republica Argentina**

**LEÓNIDAS MANUEL JOSÉ MOLDES**

ABOGADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
(UBA), REPÚBLICA ARGENTINA.

Los progresos tecnológicos, la evolución de los mercados y el creciente consumismo han generado que la informática sea accesible a la mayoría de las personas. Adultos, adolescentes y niños se comunican a través de estos medios sin importar su condición social, origen o profesión. La computación ha dejado de ser exclusiva y se ha popularizado. Nadie duda de la comodidad que significa tener una computadora en el hogar, en el trabajo o en lo de un amigo.

La globalización como proceso masificador de comunicaciones y culturas genera una ferviente necesidad de velocidad, precisión y veracidad en las interrelaciones personales.

Por este motivo es que ha habido una exhaustiva búsqueda de mecanismos que permitan que las comunicaciones a través de Internet o de computadores en red, permitan alcanzar con certeza la confiabilidad que los sistemas jurídicos vigentes requieren para aceptar este tipo de actos como actos jurídicos válidos.

En la actualidad la Argentina cuenta con una flamante legislación sobre Firma Digital que luego de un proceso de

amplio debate en el parlamento y de una gran cantidad de proyectos ha sido sancionada bajo el n° 25.506 (ARGENTINA. Ley 25506, Adla, LXII-A, 6, sancionada el 14 de noviembre de 2001, promulgada el día 11 de diciembre y publicada el 14 de diciembre en el Boletín Oficial. Sobre Firma Digital); encontrándose se la misma en pleno proceso de implementación, reglamentada por el decreto N° 2628/2002 (ARGENTINA. Poder Ejecutivo Nacional, Decreto N° 2628/2002, del 19 de diciembre del 2002. Dispone la Reglamentación Referida a Firma Digital) y lista para ser utilizada tanto por el propio Estado como por los particulares.

A fin de ejemplificar el estado de avance en la utilización de la Firma Digital en el país y su grado de confiabilidad podemos remitirnos a la Resolución N° 398/2005 del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Río Negro donde se dispone "HABILITAR en forma gradual, permanente y obligatoria el uso de la firma digital para la realización de comunicaciones que materialicen trámites judiciales de organismos jurisdiccionales entre sí y/o con el Ministerio Público, y/o con los organismos auxiliares de superintendencia...y demás organizaciones del Poder Judicial." Consignando que el uso obligatorio de la Firma Digital será obligatorio a partir del 1° de febrero de 2007 para las comunicaciones interjurisdiccionales de los organismos jurisdiccionales y el Ministerio Público (pto. 5to.de la Resolución mencionada) (ARGENTINA. Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Río Negro. Resolución N° 398/2005 del 24 de agosto de 2005).

### **¿Que es la Firma Digital en la Republica Argentina?**

Desde el Estado se está impulsando como ya vimos el uso de esta herramienta que es la Firma Digital. Las explicaciones que constan en las páginas web de los organismos estatales encargados de difundir y generalizar su uso son un excelente puntapié inicial para aprender de qué estamos hablando. Por es resultan de sumo interés las páginas web de la Jefatura de Gabinete de Ministros y la Subsecretaría de la Gestión Pública. (<http://www.jgm.gov.ar>; <http://www.sgp.gov.ar>; <http://www.pki.gov.ar> acceso en 19 octubre de 2006).

En primer lugar debo hacer notar que el término “Firma Digital” en la República Argentina es equiparable en la República Federativa de Brasil al término “Firma Electrónica”.

En las páginas web mencionadas se indica con referencia a la Firma Digital (ver art. 2° Ley 25506) que: “Cuando hablamos de firma digital en realidad nos estamos refiriendo a muchos conceptos relacionados, entre los cuales figuran documentos electrónicos, claves criptográficas, certificados digitales, funciones matemáticas, autoridades certificantes, infraestructuras de clave pública y muchos otros nombres que pueden resultarnos complicados o desconocidos.” (<http://www.pki.gov.ar/index> acceso en 20 de octubre 2006).

Si tuviéramos que definir la podríamos concluir que: “La firma digital es una herramienta tecnológica que permite garantizar la autoría e integridad de los documentos digitales, posibilitando que éstos gocen de una característica que únicamente era propia de los documentos en papel.”

“Una firma digital es un conjunto de datos asociados a un mensaje digital que permite garantizar la identidad del firmante y la integridad del mensaje.”

“La firma digital no implica asegurar la confidencialidad del mensaje; un documento firmado digitalmente puede ser visualizado por otras personas, al igual que cuando se firma holográficamente.”

“La firma digital es un instrumento con características técnicas y normativas. Esto significa que existen procedimientos técnicos que permiten la creación y verificación de firmas digitales, y existen documentos normativos que respaldan el valor legal que dichas firmas poseen.”

“Para realizar la verificación del mensaje, en primer término el receptor generará la huella digital del mensaje recibido, luego descifrará la firma digital del mensaje utilizando la clave pública del firmante y obtendrá de esa forma la huella digital del mensaje original; si ambas huellas digitales coinciden, significa que no hubo alteración y que el firmante es quien dice serlo.” (<http://www.pki.gov.ar/index> acceso en 21 de octubre de 2006).

Si recordamos el proyecto de ley dirigido al honorable Congreso de la Nación, con fecha 18 de agosto de 1999 presentado por el Poder Ejecutivo Nacional (Carlos S. Menem, Raúl E. Granillo, Ocampo-Roque B. Fernández- Jorge, A. Rodríguez) donde la Firma Digital fue definida como: “el resultado de la transformación de un documento digital por medio de una función de digesto seguro de mensaje, este último encriptado con la clave privada del suscriptor, de forma tal que la persona que posea el documento digital inicial, el digesto encriptado y la clave pública del suscriptor pueda determinar con certeza que la transformación fue realizada utilizando la clave privada correspondiente a dicha clave pública y que el documento de esta no ha sido modificado desde que se efectuó la transformación” (ARGENTINA. HONORABLE CONGRESO DE LA NACION. Exp, 0059-D-99; TP. 119/99, pág. 537), podremos claramente notar que el concepto no difiere mucho del actual contenido en la ley vigente.

### **La Clave Pública y el Funcionamiento de la Firma Digital**

Para comenzar con la explicación, debe saberse que la infraestructura de clave pública es conocida en inglés como “PKI” o “Public Key Infrastructure”.

En la República Argentina esta “clave” tiene su antecedente normativo en el decreto Poder Ejecutivo Nacional No. 427 del 16 de abril de 1998, que dispuso la creación de la Infraestructura de Firma Digital, aplicable al Sector Público Nacional.

La norma—hoy derogada por la actual Ley 25506— creaba el marco regulatorio para el empleo de la Firma Digital en la instrumentación de los actos internos del Sector Público Nacional que producían efectos jurídicos en forma directa, otorgándole a esta nueva tecnología similares efectos que a la firma ológrafa. (ARGENTINA. Decreto No. 427 del 16 de abril de 1998. Dispone sobre Empleo de la Firma Digital).

A diferencia de la firma manuscrita, que es un trazo sobre el papel, la firma digital consiste en el agregado de un apéndice al texto original, siendo este apéndice, en definitiva, la firma digital.

El mecanismo utilizado para la firma digital debe ser criptográfico, pues si lo que se desea es proteger la información.

El término criptografía proviene del griego (cripto: oculto) y es definido por el diccionario de la Real Academia Española como “el arte de escribir con clave secreta o de un modo enigmático”.

Una de las cualidades esenciales para que tenga validez jurídica la Firma Digital es que no sea fácilmente falsificable por un tercero; es decir que existan garantías de que esa firma puede ser creada sólo por una sola persona y no por otra.

Es esencial que el mecanismo de firma digital contemple lo antedicho y por ese motivo es que el sistema criptográfico utiliza dos claves diferentes: una para cifrar y otra para descifrar.

La generación del par de claves (pública y privada) es un proceso sencillo, pero que requiere de precauciones especiales. Cuando se crea el par, una de las claves, que es en realidad, una secuencia muy larga de números, es designada como clave privada, o sea, la que en el futuro se empleará para firmar los mensajes. Por ello su almacenamiento requiere máxima seguridad debido a que no debe ser conocida ni utilizada por nadie, excepto por su titular.

La clave pública, debe ser conocida por todos. Por ello se la envía a una Autoridad Certificante (que actúa como tercera parte confiable), quien la incluye en un certificado digital. Esta autoridad el caso de la República Argentina se denomina: “Autoridad Certificante de la Oficina Nacional de Tecnologías”.

## La Necesidad de una Ley de Firma Digital

Ahora bien, merece una explicación a parte, cómo es que la Firma Digital entra a jugar en el sistema jurídico argentino y el por qué es necesaria una ley especial para que su implementación sea cierta y efectiva.

Para responder esta inquietud es necesario realizar una breve introducción a lo que son los documentos públicos y privados para el Código Civil de la República Argentina (ARGENTINA. Ley 340. Código Civil redactado por el Dr. Dalmao Vélez Sarsfield. Sanción 25 de Septiembre de 1869. Promulgación 29 de Septiembre de 1869. Entrada en vigencia 1° de enero de 1871).

Los instrumentos públicos son aquellos realizados con las formalidades que establece la ley y con intervención de un funcionario facultado al efecto, conforme el artículo. 979 del Código Civil que posee una enumeración que según el Dr. Arazí: "...no es taxativa..." (Cfr.: ARAZÍ ROLAND, "Derecho Procesal Civil y Comercial, T. I. Editorial Rubinzal Culzoni, 393p.).

Otros autores los conceptúan como: "...el instrumento otorgado según las formalidades exigidas por la ley, en presencia de un oficial público, munido de facultades para otorgarlo" (MEZA-AGOGLIA-BORAGINA Revista Jurídica La Ley T1990-A p. 992).

Por su parte, los instrumentos privados según explica el Dr. Roland Arazí: "...documentos literales emanados de las partes, sin intervención de otras personas, salvo los interesados. Estos documentos no están sujetos a formalidad alguna...El Código Civil sólo exige dos requisitos: la firma y el doble ejemplar (arts. 1012 y 1021)".(Cfr.: ARAZÍ ROLAND, "Derecho Procesal Civil y Comercial" T. I. Editorial Rubinzal Culzoni, p. 394). Siendo estos definidos también como: "...aquellos que provienen de personas privadas y que no encuadran dentro del concepto de documento público" (conforme al autor: "...los extendidos con las formalidades que establece la ley, con intervención de un funcionario autorizado a darle fe pública"). (Ver:

KIELMANOVICH, JORGE L.. "Teoría de la Prueba y Medios Probatorios", segunda edición actualizada, editorial Rubinzal-Culzoni, 2001, 369 y 375 p.).

Entonces, como expresamos, el primer requisito previsto en el artículo 1012 del Código Civil dispone: "La firma de las partes es una condición esencial para la existencia de todo acto bajo forma privada. Ella no puede ser reemplazada por signos ni por las iniciales de los nombres o apellidos".

El mismo Codificador en la nota al art. 3639 nos da una definición de firma que consiste en: "...el nombre escrito de una manera particular, según el modo habitual seguido por la persona en diversos actos sometidos a esta formalidad...", debido a la cual existe una gran disyuntiva sobre lo que se entiende por ésta, su forma y necesidad. Dos reconocidos autores como Garrido-Zago exponen al respecto: "... que la firma es una condición esencial para la existencia de todo acto bajo forma privada" Ella no puede ser reemplazada por signos ni por las iniciales de los nombres y apellidos. Frente a normas tan explícitas se ha dicho que el art. 1012 del Cód Civil establece que la firma es una condición esencial para la existencia de todo acto bajo forma privada (CNac. Com., Sala A, 9 de marzo de 1979. "Sudar, Basilio c/ Subterráneos de Buenos Aires". *ElDerecho* t. 83, p. 648)". (GARRIDO-ZAGO, "Contratos Civiles y Comerciales". Parte General, T. 1, ed. Universidad, Buenos Aires. 1995, 279p.)

El segundo requisito es el doble ejemplar lo cual surge directamente del artículo 1021 del Código Civil que versa: "Los actos, sin embargo, que contengan convenciones perfectamente bilaterales deben ser redactados en tantos originales como partes haya con un interés distinto."

Al respecto se ha pronunciado la Sala I de la Cámara Civil y Comercial de Lomas de Zamora diciendo: "Siendo condiciones esenciales para la existencia de todo acto bajo firma privada, la firma y el doble ejemplar, la copia carbónica no cumple con dichas exigencias...", y también: "La pluralidad de ejemplares es necesaria para dar seguridad a las partes y para mantener la igualdad ente ellas respecto

de la prueba, de lo contrario la poseedora del instrumento único queda en cierto modo, como dueño de la suerte del contrato y podría exhibirlo u ocultarlo conforme conviniere a su interés” (Revista Jurídica La Ley Rep. LV 1995 A-I p. 1230, autos: Masovetzky c. Catalano. mayo 9 de 1995; ed. La Ley S.A. Buenos Aires, Argentina).

Por lo expuesto debemos observar, que salvo en contadas excepciones, si el documento en cuestión no cumple con los requisitos dispuestos en la normativa expuesta, el mismo será declarado por los jueces inválido, o sea ineficaz y esto es lo que justifica la preocupación anteriormente descrita por sancionar una ley de Firma Digital que complementa y modifica en lo que sea necesario las disposiciones del Código Civil que sabiamente como dijimos, redactara Dalmacio Velez Sarsfield en el siglo XIX.

### **Situación Actual. Riesgos, Control y Aspectos Positivos de la Ley 25506**

Ahora bien, si bien podríamos decir que la situación se encuentra resuelta y que todos podemos implementar el uso de la Firma Digital, debemos tener en cuenta que es la misma ley la que reconoce los riesgos que el sistema posee y por ese motivo sanciona determinadas circunstancias, omisiones, actitudes de terceros, de las partes y de la propia Autoridad certificante.

La misma ley y también excluye el uso de la Firma Digital para determinados actos de la vida de las personas. En el art. 4º excluye del uso de la Firma Digital : “... a) A las disposiciones por causa de muerte; b) A los actos jurídicos del derecho de familia; c) A los actos personalísimos en general; d) A los actos que deban ser instrumentados bajo exigencias o formalidades incompatibles con la utilización de la firma digital, ya sea como consecuencia de disposiciones legales o acuerdo de partes”.

Uno de los pilares que permiten el buen funcionamiento del sistema y que garantizan su confiabilidad es el cumplimiento de la obligación que tienen todas las personas físicas y jurídicas involucradas en la generación de la Firma Digital de



impedir la divulgación de los datos utilizados para generarla (art. 31 inc. b) Ley 25506).

Por este motivo es que se crea un sistema de auditoría (cap. VII Ley 25506) y una Comisión Asesorapara la Infraestructura de Firma Digital (cap. VIII Ley 25506) la cuales multidisciplinaria, y puede tener representación de profesionales de distintas carreras afines a la actividad de reconocida trayectoria y experiencia provenientes de organismos del Estado, Universidades, etc. (art. 35 Ley 25506).

La ley también establece el mecanismo mediante el cual se revisa y exige el fiel cumplimiento de sus disposiciones. En su artículo 40 establece que el procedimiento a utilizar por los entes licenciantes es el previsto la Ley 19549 de Procedimientos Administrativos. (ARGENTINA. Ley 19549 del 3 de abril de 1972) y sus modificatorias. Ley de Procedimientos Administrativos).

Al mismo efecto se encuentra previsto en la ley la imposición de multas (arts. 41 y 43 Ley 25506) y apercibimientos (art 42Ley 25506) a los infractores, siendo las mismas recurribles ante la Justicia Federal en lo Contencioso Administrativo correspondiente al domicilio de la entidad, una vez agotada la vía administrativa (art. 45 Ley 25506).

En consecuencia, podemos observar que en el presente sistema legal se han intentado prevenir todas las conductas que puedan llevar la implementación de la Firma Digital al fracaso.

Debemos tener en cuenta que la tecnología se supera día a día y es posible que se sigan encontrando mecanismo que permitan no sólo superar los problemas ya reconocidos, sino que también es muy probable que en función de su avance la propia legislación sancionada quede desactualizada rápidamente.

La incorporación a los sistemas jurídicos de los Estados del uso de las herramientas que de hecho funcionan en el mundo de la computación sin control ni regulación alguna, es un avance importantísimo que genera mayor certidumbre y comodidad en su utilización, además que permite una mayor expansión de la tecnología.

La tecnología bien aplicada simplifica la vida de las personas. Permite alterar la monotonía del trabajo, reduce los con-

flictos grupales e individuales, mejora la productividad y facilita el acceso a actividades recreativas, el arte, el deporte, el juego que a su vez repercuten positivamente en la salud física y psicológica de las personas y el bienestar de las familias.

Menos tiempo, menos distancia, mayor comodidad y más tiempo libre implican una mejor calidad de vida.

## Referências

[HTTP://WWW.JGM.GOV.AR](http://www.jgm.gov.ar) ; [HTTP://WWW.SGP.GOV.AR](http://www.sgp.gov.ar) ; [HTTP://WWW.PKL.GOV.AR](http://www.pkl.gov.ar) ACCESO EN 19 OCTUBRE DE 2006).

([HTTP://WWW.PKL.GOV.AR/INDEX](http://www.pkl.gov.ar/index). ACCESO EN 20 DE OCTUBRE 2006).

ARAZI ROLAND, "DERECHO PROCESAL CIVIL Y COMERCIAL", T. I. EDITORIAL RUBINZAL CULZONI, BUENOS AIRES.

ARGENTINA. HONORABLE CONGRESO DE LA NACION. EXP. 0059-D-99; TP. 119/99, PÁG. 537.

ARGENTINA. DECRETO NO. 427 DEL 16 DE ABRIL DE 1998. DISPONE SOBRE EMPLEO DE LA FIRMA DIGITAL.

ARGENTINA. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO. RESOLUCIÓN N° 398/2005 DEL 24 DE AGOSTO DE 2005.

ARGENTINA. LEY 25506, ADLA, LXII-A, 6, SANCIONADA EL 14 DE NOVIEMBRE DE 2001, PROMULGADA EL DÍA 11 DE DICIEMBRE Y PUBLICADA EL 14 DE DICIEMBRE EN EL BOLETÍN OFICIAL. SOBRE FIRMA DIGITAL.

ARGENTINA. LEY 340. CÓDIGO CIVIL REDACTADO POR EL DR. DALMACIO VÉLEZ SANSFIELD. SANCIÓN 25 DE SEPTIEMBRE DE 1869. PROMULGACIÓN 29 DE SEPTIEMBRE DE 1869. ENTRADA EN VIGENCIA 1° DE ENERO DE 1871.

GARRIDO-ZAGO, "CONTRATOS CIVILES Y COMERCIALES. PARTE GENERAL, T. I, ED. UNIVERSIDAD, BUENOS AIRES. 1995.

KIELMANOVICH, JORGE L.. "TEORÍA DE LA PRUEBA Y MEDIOS PROBATORIOS", SEGUNDA EDICIÓN ACTUALIZADA, EDITORIAL RUBINZAL-CULZONI, 2001.

MEZA-AGOGLIA-BORAGINA REVISTA JURÍDICA LA LEY T1990-A P. 992).

REVISTA JURÍDICA LA LEY, ED. LA LEY S.A., BUENOS AIRES, ARGENTINA.