

Recomendaciones para la incorporación de la Prueba Digital obrante en Redes Sociales en los procesos judiciales no penales

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algeri; Bibiana Luz Clara.

diana@ufasta.edu.ar, marisitarepetto@gmail.com, pablocistoldi@gmail.com,
diazmf22@gmail.com, rosalesmar@ufasta.edu.ar, bconstanzo@ufasta.edu.ar,
santiagotrigo@ufasta.edu.ar, luciaalgeri@ufasta.edu.ar, luzbibianaclara@gmail.com.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Abstract.

En este trabajo se expone parte del proyecto “Guía de actuación para la Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital”, cuyo objetivo es el desarrollo de un conjunto de buenas prácticas de extracción, adquisición, preservación y presentación de prueba digital que permitan dar validez y acreditar los hechos que resultan controvertidos en el marco de los procesos judiciales civiles y comerciales, laborales y de familia.

Palabras Clave:

Prueba Digital, Recomendaciones, Buenas Prácticas, Redes Sociales

Introducción

Este trabajo es producto del Proyecto de Investigación “Desarrollo de una Guía de Recomendaciones para la Implementación de Protocolos de Actuación para la Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital - PAFE-CCyLF”,

desarrollado en forma conjunta entre investigadores de la Facultad de Ingeniería y de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad FASTA -integrantes del Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense - InFo-Lab, e investigadores de la Facultad de Derecho de la Universidad Champagnat. En el ámbito de la Universidad FASTA el proyecto radica en la Línea de Investigación de Ciencias Forenses. La Suprema Corte de Justicia de la provincia de Mendoza y la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (JUFEJUS) se constituyen como instituciones adoptantes de los productos resultantes del proyecto. Las guías y recomendaciones que se desarrollan en el presente documento tienen por objetivo unificar los criterios en

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algeri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

relación a los procedimientos de adquisición, preservación y presentación de la prueba electrónica y/o digital, y principalmente orientados a la justicia Civil, Comercial, de Familia, Laboral y Administrativo (procesos no penales).

El creciente empleo en los procesos judiciales de variadas fuentes de prueba digital y/o electrónica exige la generación de consensos mínimos acerca de las mejores prácticas de obtención, preservación, presentación, interpretación y valoración de dichos elementos. La necesidad de procedimientos fiables y de criterios que brinden seguridad jurídica resulta, entonces, acuciante.

Evidencia y Prueba

“La noción de prueba está presente en todas las manifestaciones de la vida humana. De ahí que exista una noción ordinaria o vulgar de la prueba, al lado de una noción técnica, y que ésta varíe según la clase de actividad o de ciencia a que se aplique. Pero es en las ciencias y actividades reconstructivas donde la noción de la prueba adquiere un sentido preciso y especial, que en sustancia es el mismo que tiene en el derecho.

El jurista reconstruye el pasado, para conocer quién tiene la razón en el presente y también para regular con más acierto las conductas futuras de los asociados en nuevas leyes; el historiador, el arqueólogo, el lingüista, etcétera, lo hacen no sólo para informar y valorar los hechos pasados sino para comprender mejor los actuales y calcular los futuros”¹.

¹ DEVIS ECHANDIA, H., 2000, Compendio de la Prueba Judicial, Rubinzal Culzoni, Buenos Aires, p. 13/14.

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

Etimológicamente, el vocablo prueba deriva de la voz latina probus, que significa bueno, honrado; ergo lo que resulta probado es bueno, es correcto, es auténtico².

La Real Academia Española define a la prueba como la razón, argumento, instrumento u otro medio con que se pretende mostrar y hacer patente la verdad o falsedad de algo. Indicio, señal o muestra que se da de algo³.

Para Palacios, “la expresión prueba denota esa peculiar actividad que corresponde desplegar durante el transcurso del proceso y que tiende a la finalidad mencionada. Pero también abarca, por un lado, el conjunto de modos u operaciones (medios de prueba) del que se extraen, a raíz de la fuente que proporcionan, el motivo o motivos generadores de la convicción judicial (argumentos de prueba), y, por otro lado, el hecho mismo de esa convicción, o sea el resultado de la actividad probatoria. En ánimo de formular un concepto comprensivo de todas esas significaciones puede decirse que la prueba es la actividad procesal, realizada con el auxilio de los medios establecidos por la ley, y tendiente a crear la convicción judicial sobre la existencia o inexistencia de los hechos afirmados por las partes como fundamento de sus pretensiones o defensas”⁴.

Couture desarrolla el concepto en su dinámica procesal. Explica que, en tanto

² ARAZI, R., 2008, La prueba en el proceso civil, Rubinzal-Culzoni. Santa Fe. p. 18

³ Real Academia Española, Prueba, disponible en: <https://dle.rae.es/prueba>

⁴ PALACIOS, L. E., 2000, Manual de Derecho Procesal civil, Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 392.

objeto de la prueba, los hechos y los actos jurídicos son objeto de afirmación o negación en el proceso. El juez es normalmente ajeno a esos hechos sobre los cuales debe pronunciarse, por lo que no puede pasar por las simples manifestaciones de las partes, y debe disponer de medios para verificar la exactitud de esas proposiciones con el objeto de formarse convicción a su respecto. Dice Couture: "... tomada en su sentido procesal la prueba es, en consecuencia, un medio de verificación de las proposiciones que los litigantes formulan en el juicio"⁵.

Según Devis Echandía, "entendemos por pruebas judiciales el conjunto de reglas que regulan la admisión, producción, asunción y valoración de los diversos medios que pueden emplearse para llevar al juez la convicción sobre los hechos que interesan al proceso"⁶.

Al decir de Carnelutti... "el juez está en medio de un minúsculo cerco de luces, fuera del cual todo es tinieblas: detrás de él el enigma del pasado y delante el enigma del futuro. Ese minúsculo cerco es la prueba"⁷.

Sin embargo, para algunos autores "no hablamos de prueba, pues ella solo se produce dentro de un juicio oral. Todo lo reunido durante la etapa de investigación

podemos denominarlo antecedentes investigativos o evidencia reunida, pero no es prueba."⁸

Consideraciones Generales de las Redes Sociales

El concepto de medios sociales (social media) implica la producción de contenidos de manera descentralizada y sin el control editorial de los grandes grupos. Es decir, significa la producción de muchos para muchos.

Siguiendo a Fernando Tomeo⁹, citado por G Bielli y C. Ordoñez¹⁰ "las redes sociales pueden definirse como espacios digitales que brindan a los ciudadanos la oportunidad de compartir información personal de especial interés, bien sea mediante el intercambio de imágenes y videos que contengan vivencias personales, perfiles profesionales encaminados a explorar oportunidades laborales o simplemente el encuentro con amigos y familiares que, por la distancia, pueden encontrar en estos medios una ocasión ideal para reunirse virtualmente."

Andreas Kaplan y Michael Haenlein definen los medios sociales como "un grupo de aplicaciones para Internet, desarrolladas sobre la base de los fundamentos ideológicos y tecnológicos de la Web 2.0, y que permiten la creación y el intercambio de contenido generado por el

⁵ COUTURE, E, 1958, "Fundamentos del derecho procesal civil. Depalma, Buenos Aires, p. 217.

⁶ DEVIS ECHANDIA, H., 2000, Compendio de la Prueba Judicial, Rubinzal Culzoni, Buenos Aires, p. 13/14.

⁷ CARNELUTTI, F, 1955, La prueba civil, Tratado de Niceto Alcalá Zamora y Castillo, Ediciones Aravú, Buenos Aires, p. XVIII

⁸ MORENO HOLMAN Leonardo, 2012, Teoría del caso, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Didot, pág. 98.

⁹ TOMEIO F., 2010, Las redes sociales y su régimen de responsabilidad civil, L.L.2010-C-1025

¹⁰ BIELLI G. y ORDOÑEZ C., 2021, Tratado de la prueba electrónica, Tomo 1 Cap. 4, Ed. Thomson Reuters. Bs.As., pág. 803

usuario (UCG, User Generated Content)”¹¹.

Las redes sociales tienen su origen a mediados de los años '90 con el sitio *www.classmates.com* de Randy Conrads, que procuraba mantener contactos con compañeros que se hubieran educado juntos.

Las redes permiten agrupar y compartir gran cantidad de información personal de cada uno de sus usuarios en el espacio electrónico compartido con otras personas. También permiten la comunicación instantánea entre los usuarios.

Los medios sociales pueden tener diferentes formatos como blogs, intercambio de fotos, videologs, scrapbooks, correo electrónico, mensajes instantáneos, intercambio de canciones, crowdsourcing, VoIP, entre otros.

Además, las personas pueden acceder a las redes sociales desde cualquier dispositivo móvil con conexión a Internet, y pueden compartir información con distintos formatos, como textos, fotografías, audio y video.

En los últimos años han aumentado en progresión geométrica la cantidad de usuarios, quienes muestran sus actividades diarias y compartiendo videos, fotos y todo tipo de información.

Los medios sociales o redes sociales presentan varias características que los diferencian fundamentalmente de los medios tradicionales.

Primeramente, dependen de la interacción entre personas, porque la discusión y la integración entre ellas construyen el

contenido compartido, y utilizan la tecnología como conductor.

Segundo, los medios sociales no son finitos: no existe un número determinado de páginas u horas. El público puede participar en un medio social haciendo un comentario o incluso modificando las historias. Los contenidos de un medio social, en textos, gráficos, fotos, audios o videos, se pueden mezclar. Otros usuarios pueden crear mashups y recibir actualizaciones a través de lectores de feed.

Significa un amplio espectro de tópicos, con diferentes connotaciones. Cabe resaltar que la optimización en los medios sociales (SMO, Social Media Optimization) es el proceso de distribuir de una mejor manera, entre varias redes y medios sociales, el contenido creado por el público. Estas mejoras incluyen agregar vínculos a servicios como Digg, Reddit y Del.icio.us para que las páginas puedan guardarse y compartirse fácilmente.

El contenido vertido en las redes sociales es dinámico, creado por las acciones realizadas por el propio usuario y los intercambios con otros usuarios que la aplicación permite. Se constituyen de este modo en especiales instrumentos de comunicación que otorgan poder a quienes lo utilizan.

En cuanto a las redes sociales más conocidas, como Facebook, Instagram, TikTok, Twitter, LinkedIn, tienen la particularidad de que cada usuario y usuaria debe generar un espacio propio, una *cuenta*.

El problema es que “nada nos asegurará, en principio, que el espacio generado por el usuario coincida con los demás datos reales que hagan a su persona. Es decir, la

¹¹ Kaplan, A. M. and Haenlein, M. ,2010, “Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media”, *Business Horizons*, p. 61, 59-68.

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

existencia por ejemplo de una cuenta en Facebook a mi nombre no quiere decir, necesariamente, que haya sido yo mismo quien lo ha creado o que sea yo quien lo administre. Con todo, la información allí existente tendrá mayor eficacia probatoria si puede acreditarse la veracidad de los datos consignados en el perfil del autor.”¹². Algunas redes sociales han implementado algunos sistemas de verificación de cuentas, con criterios más o menos estrictos (como demostrar que se trata de una figura pública, una marca reconocida o una empresa importante) para confirmar la autenticidad de una cuenta pública. Las cuentas verificadas se identifican por un icono de verificación azul al lado del nombre de la cuenta, y este icono indica que la cuenta es auténtica y oficial en esa red social.

Otro elemento característico es que los usuarios pueden configurar su privacidad dentro de la red, y seleccionar/elegir con quién o quiénes quieren compartir su información (llamados amigos o seguidores), que estará vedada al resto de la comunidad. Por lo tanto se requieren *permisos* para conocer determinada información. Esa autorización o habilitación, además, puede ser general, es decir, el usuario puede configurar su cuenta como *pública* y así decidir que cualquier persona pueda ver su información. O bien puede ser particular,

cuando el usuario configura su cuenta como *privada* y autoriza en forma expresa a cada persona que pretenda acceder a ella. Pero incluso, el titular de la cuenta puede configurar supuestos especiales de privacidad de cierta y determinada información y establecer niveles de restricción o niveles de acceso, por ejemplo, los llamados “mejores amigos” en la red social Instagram.

Para Quadri, en el primero de estos casos (cuenta de configuración pública) “no habrá ningún tipo de inconveniente para la recolección probatoria en cuanto a la información referente a otras personas; pero si se trata de recabar alguna información que no está accesible para el público en general, aquí se genera un problema”¹³.

Respecto al marketing de medios sociales, abarca la creación de contenido memorable, único y con potencial para convertirse en noticia. En tal caso, se puede difundir este contenido por medio de su popularización, o hasta por la creación y propagación de videos “virales” en YouTube, por ejemplo, y cuando conquistaron el gusto de los usuarios, perfilan sus preferencias. Aquí aparece el valor de las redes sociales que está determinada por la cantidad de usuarios que poseen en sus distintas categorías.¹⁴

¹² QUADRI, H, 2020, La prueba electrónica y los procesos de familia (WhatsApp, archivos multimedia y Facebook), en GRANERO, H, Derecho Procesal Informático: E-mails, chats, Whatsapp, SMS, facebook, filmaciones con teléfonos móviles y otras tecnologías. Validez probatoria en el proceso civil, comercial, penal y laboral. Ed. El Dial.com, Bs. As, p. 224.

¹³ QUADRI, H, 2020, La prueba electrónica y los procesos de familia (WhatsApp, archivos multimedia y Facebook), en GRANERO, H, Derecho Procesal Informático: E-mails, chats, Whatsapp, SMS, facebook, filmaciones con teléfonos móviles y otras tecnologías. Validez probatoria en el proceso civil, comercial, penal y laboral. Ed. El Dial.com, Bs. As, p. 224.

¹⁴ apartado construido a partir de las siguientes fuentes bibliográficas. BID, 2013, Manual de orientación para participar en redes sociales,

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

Aspectos jurídico-legales.

Una primera hipótesis, sostenida por la jurisprudencia¹⁵, indica que salvo los mensajes cursados en forma privada en redes sociales, casi por definición, éstas implican la voluntad de comunicarse impersonalmente con una audiencia potencialmente infinita.

En consecuencia, la primera tarea será identificar si la publicación en la red social es de contenido de acceso público, o se trata de un mensaje privado.

En 2014, la Corte Suprema de Justicia de la Nación, adhiriendo al dictamen del Sr. Procurador Eduardo Casal, afirma que las cuentas de correo electrónico y de "facebook" constituyen una "comunicación electrónica" o "dato informático de acceso restringido".¹⁶

En segundo lugar, la cantidad de información que se publica, procesa y distribuye en redes sociales derivará en la complejidad de la recolección y preservación de la prueba como en su autenticación.

Para Quadri, "habría que acudir a las reglas del Código Penal (art. 153,153 bis y 155) y a las del Código Civil y Comercial de la Nación vinculadas a la

correspondencia como prueba en los procesos (art. 318); para la licitud o no"¹⁷.

También menciona que es viable apelar a la declaración testimonial de las personas vinculadas a las cuentas de usuario en análisis, a fin de determinar si existía alguna interrelación o no con el hecho o el sujeto que se investiga o que se quiere probar.¹⁸

Entendemos que en el caso concreto, cada juez o jueza deberá analizar la información que pretenda aportarse al proceso y cómo ha sido recolectada, y ponderarla a la luz del perfil del titular de la cuenta, de la configuración de privacidad de la red social y de las políticas institucionales de la red social.

Por último, no debemos olvidar que las redes sociales son un medio más que propicio para profundizar los conflictos ya generados y la posibilidad permanente de dañar o perjudicar la reputación de personas, sus sentimientos, el acoso o el chantaje sexual, y nuevas formas de violencia de género (art. 5 inc. 2, inc. 5, Ley 26485).

Aspectos Técnicos de las Redes Sociales

Al momento de preservar la prueba que se encuentra en una red social, se debe

disponible en:

<https://publications.iadb.org/es/publicacion/14832/manual-de-orientacion-para-participar-en-redes-sociales> (consultado 28 de abril de 2023); Corvalán, J,

Coord, 2021, Tratado de inteligencia artificial y Derecho, Ed. La Ley, Bs. As, Tomo I, p. 515-554

¹⁵ Cám. Ap. Lab. Santa Fe, Sala II, 16/9/2016,

"Perticarari, Marcelo Betiana y ot, c/ la Red Informática SRL y ots s/ CPL

¹⁶ CSJN, Competencia N° 778, L. XLIX, in re "Díaz, Sergio Darío s/violación correspondencia medios elect. arto 153 2° p", sentencia 24 de junio de 2014.

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

¹⁷ QUADRI, H, 2019, La prueba electrónica y los procesos de familia (WhatsApp, archivos multimedia y Facebook), en GRANERO, H, Derecho Procesal Informático: E-mails, chats, Whatsapp, SMS, facebook, filmaciones con teléfonos móviles y otras tecnologías. Validez probatoria en el proceso civil, comercial, penal y laboral. Ed. El Dial.com, Bs. As, p. 209

¹⁸ Quadri, G. H, Testimonial y prueba electrónica en Bielli-Ordoñez-Quadri, 2021, Tratado de la Prueba Electrónica, La Ley, Bs. As, p. 663

diferenciar el procedimiento según dónde se encuentre la información de interés: si está publicada en la cuenta del aportante, o, si es información que se encuentra en un perfil público o en la cuenta de un contacto del aportante. A continuación, se brindará una serie de recomendaciones y buenas prácticas para la obtención de este tipo de pruebas dependiendo el caso.

Recomendaciones de Adquisición

Preservación de la prueba que se encuentra en un perfil público o en un contacto de la cuenta del aportante

Si bien se suele recomendar no presentar como prueba las capturas de pantalla, cuando la información que se desea preservar se encuentra en un perfil público o en una cuenta de un contacto, no se puede guardar la información de ninguna otra manera de forma de asegurar que la información quede completa.

1. *Registrar el nombre de usuario y la cuenta de mail* a la que se asocia la cuenta del aportante.
2. *Registrar el nombre de usuario y la cuenta de mail* a la que se va a acceder (ya sea un contacto o una cuenta pública) desde la cuenta del aportante.
3. *Capturar cada una de las pantallas* siguiendo alguno de los siguientes métodos:
 - a. Captura de pantalla de Windows. Tecla Inicio+PrintScreen. (se almacena automáticamente en formato imagen png una instantánea de la pantalla en la carpeta `C:\Users\usuario\Pictures\Screensho`

`ts`

o

`C:\Users\usuario\Imágenes\Capturas de Pantalla`).

- b. Función Imprimir y Guardar como PDF del navegador.

4. *Generar archivo comprimido y obtener valor hash*: guardar todas las imágenes o archivos pdf dentro de una carpeta, comprimir la carpeta y generar el código hash correspondiente.

5. *Generar un sellado de tiempo*:

- a. Si se posee firma digital, inmediatamente después de haber obtenido las imágenes aplicarle la firma digital a los mismos con un servidor de sellado de tiempo (timestamp) configurado. Para ello se necesita tener las imágenes en formato pdf.
- b. Si no posee firma digital se recomienda la incorporación tanto del **archivo de datos completo** como de los **archivos de interés**, en Blockchain Federal Argentina, bfa.ar, a fin de otorgar a los mismos un **sello de tiempo**. El servicio de Sello de Tiempo de BFA permite demostrar que el contenido de cualquier documento digital existió en un momento y que desde entonces, no ha cambiado. Al sellar un archivo, cualquiera podrá verificar el día y la hora en que su hash fue almacenado en Blockchain Federal Argentina. Es importante considerar que el documento sellado nunca se sube a la red, garantizando así su privacidad.

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

6. *Dejar constancia* escrita o realizar un informe donde se especifiquen las partes intervinientes en el acto, las tareas realizadas, los nombres de los archivos que se incorporan, la función de hash utilizada, el valor de hash resultado, tamaño del archivo.

Sugerencia: El valor hash siempre debe ser incorporado en este informe, impreso en papel o firmado digitalmente, nunca enviarse como archivo de texto por el mismo medio en que es transportado el archivo de mensaje de correo propiamente dicho.

7. *Preservar y aportar*: preservar los archivos de interés que se aportarán en el medio de almacenamiento que se considere pertinente y que asegure en la mayor medida posible su integridad (ej: CD, DVD, pen drive).

Aportar los archivos de interés por el medio más adecuado, y respetando las normas de procedimiento.

Preservación de la prueba que se encuentra en el perfil de usuario del aportante

Se recomienda la descarga del archivo de datos del usuario aportante. Hay que tener en cuenta que, para ello, el aportante deberá acceder a su cuenta con sus datos de login.

El archivo de datos registra toda la actividad de una cuenta en la red social, desde la creación de la misma hasta el momento en que se realiza la solicitud de datos. Cualquier información o dato posterior al momento del pedido no será incorporado en el archivo correspondiente.

Este procedimiento debe llevarse a cabo con la autorización del aportante (el propietario de la cuenta en la red social).

Si bien tanto la solicitud del archivo de datos como su descarga es posible realizarla desde la aplicación móvil de la red social, recomendamos hacer la descarga desde el equipo del estudio jurídico, perito o funcionario interviniente.

1. *Registrar el nombre de usuario y la cuenta de mail* a la que se asocia la cuenta del aportante.

2. *Solicitud de datos a la red social*:

a. Cada red social tiene una forma distinta de cómo se puede acceder a los datos, que deberá ser consultada para cada caso en particular. Si es posible especificar el formato que tendrá el archivo de datos, tener en cuenta que los formatos JSON o XML son más fáciles de analizar con herramientas de procesamiento de datos, mientras que el formato HTML será más fácil de leer para una persona.

b. La disponibilidad del archivo de datos puede ser inmediata, o demorar en función de la cantidad de datos que se pidan y del período de tiempo solicitado y el formato del archivo de descarga.

3. *Descarga del archivo de datos*:

a. Una vez que el archivo está disponible para ser descargado, la red social envía un link de descarga con un período de validez a la dirección de correo electrónico asociada con la cuenta.

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

- b. Algunas redes sociales imponen un período de restricción para repetir el pedido de descarga del archivo de datos, por ejemplo, de un mes. Es decir, una vez que se pide la descarga **del archivo de datos completo**, éste se procesará y no se podrá hacer un nuevo pedido de toda la información por el plazo de restricción establecido.
- c. De acuerdo al tamaño del archivo de datos, es posible que el mismo se encuentre dividido en varios archivos comprimidos.
4. *Generar archivo comprimido y obtener valor hash* : una vez que se cuenta con el **archivo de datos completo**, si no estuviera comprimido se sugiere comprimir el mismo y calcular la función hash a fin de garantizar la integridad.
5. *Extracción de **archivo de interés***: El **archivo de datos completo** tiene toda la información de la cuenta que fue recopilada por la red social durante el período solicitado, por lo tanto es importante desglosarlo para extraer únicamente la información relevante, y, en la medida de lo posible, se recomienda detallar la utilidad y relevancia del aporte presentado. Asimismo, para cada archivo extraído, o fragmento de información que se separe del conjunto, es necesario dejar constancia de:
- a. Origen del dato o archivo: nombre de la Red Social, cuenta del aportante, archivo origen de datos completo la extracción, fecha de la descarga,
- entre otros. *Por ej: Extraído de la cuenta xx de la red social xx de la descarga xx.zip solicitada para el período entre xx y xx y descargada en la fecha xx.*
- b. Valores de hash de los archivos extraídos y función utilizada. Por ej: Se realizó el cálculo de hash con la función SHA-256 obteniendo el valor.. xx
6. Se recomienda la incorporación tanto del **archivo de datos completo** como de los **archivos de interés**, en Blockchain Federal Argentina, bfa.ar, a fin de otorgar a los mismos un **sello de tiempo**. El servicio de Sello de Tiempo de BFA permite demostrar que el contenido de cualquier documento digital existió en un momento y que desde entonces, no ha cambiado. Al sellar un archivo, cualquiera podrá verificar el día y la hora en que su hash fue almacenado en Blockchain Federal Argentina. Es importante considerar que el documento sellado nunca se sube a la red, garantizando así su privacidad.
7. *Dejar constancia*: escrita o realizar un informe donde se especifiquen las partes intervinientes en el acto, las tareas realizadas, los nombres de los archivos que se incorporan, la función de hash utilizada, el valor de hash resultado, tamaño del archivo, tanto del archivo de datos completo como de los que sean de interés.
8. *Preservar y aportar*: preservar el archivo de datos completo y los archivos de interés que se aportarán en el medio de almacenamiento que se

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

considere pertinente y que asegure en la mayor medida posible su integridad (ej: CD, DVD, pen drive). Se sugiere que se preserven en medios de almacenamiento independientes, por un lado el archivo de datos completo y por otro lado los archivos de interés.

Aportar los archivos de interés por el medio más adecuado, y respetando las normas de procedimiento.

Conclusiones y Reflexiones finales

Las fuentes digitales de prueba ocupan un lugar creciente en los casos judiciales y generan un sinnúmero de desafíos para los operadores jurídicos: desconcierto, falsas certezas, subutilización y sobreutilización, procedimientos y valoraciones sumamente dispares, por mencionar sólo algunos de ellos. Todo ello se proyecta sobre los grados de efectividad y equidad del acceso a justicia.

Estos desafíos ofrecen nuevos campos de actuación para los especialistas en informática forense. En este sentido, su aporte no se agota con la realización de pericias en procesos judiciales concretos. Es necesario, por ejemplo, generar un lenguaje común y accesible para los justiciables. Jueces, abogados y funcionarios también requieren contar con orientaciones prácticas para utilizar de un modo fiable la prueba digital que se produce sin intervención formal de peritos. Asimismo, la contribución de los expertos es crucial para elaborar criterios sólidos de valoración de la prueba ya producida y para asegurar que las inferencias indiciarias que se produzcan sobre esa prueba sean robustas.

Estos nuevos campos de acción requieren, en el contexto de la dinámica social,

modalidades colaborativas de acción. Ante el avance permanente de la tecnología, resulta imprescindible mantener los conocimientos y la información actualizados, y esto refuerza la necesidad de participar de comunidades de aprendizaje y reflexión. El vínculo entre las instituciones judiciales, los colegios de abogados y las universidades debe fortalecerse, al igual que la fecundación cruzada entre disciplinas científicas.

En este marco, para el Instituto de Innovación, Tecnología y Justicia -IFITEJ- de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de la República Argentina - Ju.Fe.Jus, la Universidad Champagnat y la Universidad FASTA es de gran importancia y relevancia apoyar el trabajo investigativo en materia de prueba digital para procesos no penales.

Esta investigación posibilitará contar, en los distintos poderes judiciales del país, con una guía de buenas prácticas que sistematice y parametrize las principales problemáticas y abordajes en materia de prueba digital: su adquisición, reconocimiento, ofrecimiento y valoración, alcanzando una validación y uso por parte de los diversos actores de los sistemas de administración de justicia.

Se espera, en fin, que la guía no sea un producto aislado, sino un estímulo para la conformación de espacios de aprendizaje sobre la prueba digital, que estén siempre orientados a contribuir con la búsqueda de una mejor justicia.

Agradecimientos

Queremos agradecer a las y los investigadores que forman y formaron parte de este proyecto, a las autoridades de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA, especialmente al Sr. decano, Ing. Roberto Giordano Lerena, a las autoridades de

Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.

Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info-lab@ufasta.edu.ar

la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad FASTA, a las autoridades de la Facultad de Derecho de la Champagnat y a las autoridades de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires por confiar en nosotros este desarrollo que auguramos continúe su evolución.

Referencias Bibliográficas

- [1] “Guía de actuación para la Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital”, Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto et al., (2023). InFo - Lab.
- [2] “Compendio de la Prueba Judicial”, Hernando Devis Echandia, (2000). Ed. Rubinzal Culzoni.
- [3] “La prueba en el proceso civil”, Roland Azari, R. (2008). Ed. Rubinzal Culzoni.
- [4] “Manual de Derecho Procesal civil”, Lino Enrique Palacio, L. (2000). Abeledo Perrot.
- [5] “Fundamentos del derecho procesal civil”, Eduardo Juan Couture, E. (1958). Ed. Depalma.
- [6] “La prueba civil”, Francesco Carnelutti (1955). Ediciones Aravú.
- [7] “Teoría del caso”, Elonardo Moreno Holman (2012). Ediciones Didot.
- [8] “Las redes sociales y su régimen de responsabilidad civil”, Fernando Tomeo (2010). Ed. La Ley, TR LALEY AR/DOC/3469/2010.
- [9] “Tratado de la prueba electrónica”, Castón Enrique Bielli - Carlos Jonathan Ordóñez - Hernán

Gabriel Quadri -directores- (2021). Thomson Reuters.

[10] “La prueba electrónica y los procesos de familia (WhatsApp, archivos multimedia y Facebook)”, Gabriel Hernán Quadri (2020). El Dial.com.

[11] “Manual de orientación para participar en redes sociales”, Banco Interamericano de Desarrollo - Presidencia de Brasil (2013). <https://publications.iadb.org/es/publicacion/14832/manual-de-orientacion-para-participar-en-redes-sociales>

[12] Cámara de Apelaciones en lo Laboral de Santa Fe, Sala II, “Perticarari, Marcelo Betiana y otro c. La Red Informativa S.R.L. y otro s/ C.P.L.”, 16/09/2016. Ed. La Ley, TR LALEY AR/JUR/62077/2016.

[13] CSJN, C. 778. XLIX. COM "Díaz, Sergio Darío s/violación correspondencia medios elect. art. 153 2ºp", 24/6/2014, recuperado de: <https://sjconsulta.csjn.gov.ar/sjconsulta/documentos/verDocumentoByIdLinksJSP.html?idDocumento=7121371&cache=1691670002869>

Datos de Contacto:

InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense, Universidad FASTA.
Avellaneda 3341, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
www.info-lab.org.ar
info-lab@ufasta.edu.ar

*Ana Haydée Di Iorio; Marisa Repetto; Mario Adaro; Pablo Adrián Cistoldi; María Fernanda Díaz; María Fernanda Rosales; Bruno Constanzo; Santiago Trigo; Lucia Algieri; Bibiana Luz Clara.
Facultad de Ingeniería Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA, Facultad de Derecho Universidad Champagnat, Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires
info-lab@ufasta.edu.ar*