

Grado en: Derecho
Facultad de Derecho
Universidad de La Laguna
Curso 2018/2019
Convocatoria: **JULIO**

LA HERENCIA DIGITAL.

THE DIGITAL INHERITANCE.

Realizado por el alumno: **D. Sergio Cabrera González**

Tutorizado por el Profesor: **D. Carlos Trujillo Cabrera**

Departamento: **Disciplinas Jurídicas Básicas**

Área de conocimiento: **Derecho Civil**

RESUMEN DEL TRABAJO

El presente trabajo aborda el amplio campo del testamento digital, un tema de actualidad y del cual hay un inmenso campo aún por descubrir, y que, con la importante incorporación de las nuevas tecnologías nos ayudan a comprender de una manera más clarividente el tema a desarrollar. Durante este trabajo podremos conocer qué es realmente el testamento digital, si existe o no el testamento online, la importantísima función de los notarios, el derecho y la identidad digital post- mortem, cómo se realiza la transmisión de archivos digitales, así como la identidad virtual y digital. Trataré de explicar que ocurre con todos aquellos archivos, cuentas, perfiles y demás identidades que posee el causante y de qué manera se van a gestionar. Por último, abordaré en concreto la herencia en Bitcoin, es decir, todo lo relacionado con las criptomonedas en caso de que el causante tuviera una herencia con este tipo de moneda virtual.

ABSTRACT

The present work deals with the wide field of digital testament, a current issue and of which there is an immense field yet to be discovered, and that, with the important incorporation of new technologies help us to understand in a more clairvoyant way the subject to develop. During this work we will be able to know what the digital testament really is, if the online testament exists, the important role of notaries, the right and the digital identity post-mortem, how digital files are transmitted, as well as the virtual and digital identity. I will try to explain what happens with all those files, accounts, profiles and other identities that the deceased has and in which way they will be managed. Finally, I will specifically address the inheritance in Bitcoin, that is, everything related to cryptocurrencies in case the causer had an inheritance with this type of virtual currency.

ÍNDICE

I. Introducción	4
II. Testamento digital y testamento online	5
1. ¿Qué ocurre con esos bienes digitales?	6
2. ¿De qué manera se realiza?	7
3. Estipulación en la Ley Orgánica 3/2018 sobre Protección de Datos Personales garantía de los derechos digitales.	9
4. La nueva regulación de la herencia digital en el Código Civil de Cataluña.	10
III. Derecho e identidad digital <i>post-mortem</i>	13
1. Bienes de carácter digital y los canales de venta.	14
1.1 Bien inmaterial y canal de venta físico.	14
1.2 Bien inmaterial y canal de venta inmaterial	14
IV. Memoria defuncti y derecho al honor <i>post-mortem</i> online.	16
1. Agresiones a la memoria defuncti.	17
V. Herencia y legado digital	18
VI. Identidad virtual e identidad digital	18
1. ¿Cómo se valora nuestra identidad virtual?.....	20
VII. Sujetos que intervienen en la herencia digital	21
1. ¿Heredero o legatario?	21
2. La importancia de la figura del notario. Fases	21
3. La figura del albacea digital	22
VIII. Transmisión mortis causa de archivos digitales	23

1. Influencia del testamento digital en el SEO	25
IX. Transmisión hereditaria de Bitcoins.	27
1. ¿Qué son los Bitcoins?	27
2. ¿Qué es el <i>Blockchain</i> ?.....	27
3. ¿Qué es la minería Bitcoin?	29
4. Problemas que se pueden plantear a la hora de transmitir las monedas virtuales	29
X. Conclusiones.	31
XI. Bibliografía.	34

INTRODUCCIÓN

El testamento es uno de los modos de deferir la sucesión manifestada por la voluntad del hombre a través de éste, descrito por el artículo 667 del Código Civil del siguiente modo: “*El acto por el cual una persona dispone para después de su muerte de todos sus bienes o parte de ellos, se llama testamento*”¹. Tras citar este precepto sobre el testamento clásico, por otra parte, encontramos, lo que se podría denominar como testamento digital. Concretamente el testamento es un negocio jurídico, toda vez que es un concepto que posee autonomía privada y va dirigido a regular una situación jurídica concreta: la que se origina a la muerte del causante, acerca de aquellos bienes, derechos y obligaciones que son susceptibles de transmisión. Para calificar como testamento un determinado negocio jurídico es necesario que se manifieste una verdadera intención de testar, por lo que no lo será el acto que, aun presentando la forma externa de testamento, origina dudas sobre si constituye un simple esbozo o proyecto y no algo definitivo, o en el que el otorgante se limite a aconsejar o rogar respecto del destino de su patrimonio, sin que esto quiera decir que el carácter imperativo de las disposiciones haya de colegirse únicamente de la literalidad de las expresiones que se emplean².

Por otra parte, el testamento digital es un negocio jurídico vinculado en gran medida con el mundo tecnológico y sus avances. Hoy en día, y en comparación con el testamento clásico, sigue siendo utilizado en mayor medida éste que el testamento digital. Por ello surge la problemática acerca de que en los aspectos relativos a las redes sociales o el entorno virtual puedan quedar desprotegidos, cuestión que plantea numerosos problemas que cada día se tratan de resolver, apareciendo una serie de páginas webs que actúan como un depósito de los archivos digitales a través de una contraseña, para que, en el momento del fallecimiento toda la gestión de tus datos quede encomendado a una persona o serie de personas que la gestionen.

Es por ello que, en el desarrollo del presente trabajo, veremos como la figura del notario es esencial a la hora de informar a las partes en el momento de realizar el testamento

¹ Pérez Álvarez, M.A., *El testamento*, en Pérez Álvarez, M.A(Coord), Martínez de Aguirre Aldaz, C., de Pablo Contreras, P., y Cámara Lapuente, S., *Derecho de sucesiones*, vol. V (pp. 101-112). Madrid (2013) Editorial Colex.

² Díez-Picazo, L., y Gullón, A., *El testamento*, en Díez-Picazo, L., y Gullón, A, *Sistema de derecho civil*, vol. IV, *Derecho de sucesiones*, Tomo 2 (pp. 49-62). Madrid (2017) Editorial Tecnos.

acerca de qué puede pasar con sus bienes, derechos y obligaciones que se encuentran en la red, cuestiones que también han de resolverse. La institución del testamento digital, a diferencia del testamento clásico, es mucho más reciente y se remonta a la incorporación de las redes sociales a la vida de las personas³, un motivo más para que el Derecho se encargue de estudiarlo a fondo.

II. TESTAMENTO DIGITAL Y TESTAMENTO ONLINE

La denominación de testamento digital solo puede admitirse para una previsión *mortis causa* que afecte exclusivamente a bienes o derechos digitales⁴. Queda fuera de toda duda que los bienes digitales y los perfiles en redes sociales, en general, excepto aquellos que puedan ser personalísimos, son objeto de transmisión hereditaria⁵. Refiriéndonos a la parte de la elaboración de un testamento digital, nos encontraremos con dos opciones dependiendo de si realmente queremos que el documento tenga las previsiones de un verdadero testamento o no. Por lo tanto, si queremos que sea testamento notarial desde su inicio y que organice la sucesión del causante, nos vamos a poder encontrar una serie de previsiones digitales compatibles con el mismo⁶.

Por lo que, si no queremos que sea un testamento con especialidades, sino quizás una simple previsión o autorización privada frente a una persona o empresa determinada para algún tipo de red social o con un contenido determinado, el señalamiento del mal llamado “heredero digital” se suele hacer también de una manera privada y generalmente de manera errónea.

Debemos tener en cuenta que, en este caso, ninguno de los caracteres esenciales del testamento se cumplen, que son: la unilateralidad, el carácter personal del mismo, la no receptibilidad que es que la declaración de voluntad testamentaria que no requiere que sea conocida por los interesados para que despliegue sus efectos.

³ Normol (20 de diciembre de 2011). Redes sociales [Blog post] Blog Historia de la Informática, Universitat Politècnica de València. Recuperado de: <https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/20/redes-sociales/> (Última consulta: 16 de mayo de 2019)

⁴ Llopis Benlloch, J.C., *Con la muerte digital no se juega: el testamento online no existe*, en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Testamento ¿Digital?* (pp. 45-52). (2016). Colecciones: Desafíos legales.

⁵ *Cit. nota supra.*

⁶ *Ídem.*

Por otra parte, el formalismo, haciendo alusión a que la voluntad testamentaria se ha de manifestar necesariamente a través de las formas predeterminadas por la Ley, de modo que, si no se cumplen, no puede reconocerse su existencia, la quinta característica es la revocabilidad, teniendo en cuenta que, el negocio jurídico testamentario es revocable hasta el momento de la muerte, y por último, su eficacia *post mortem*⁷.

No se designa heredero, no se prevé la transmisión patrimonial del causante, no se continúa la personalidad jurídica del fallecido, etc. Y es que, como ocurre con el mal llamado “testamento digital”, el “heredero digital” tampoco existe, por lo tanto, es recomendable que todo aquel tipo de personas que estén preocupadas en lo que respecta a su herencia digital o por la transmisión por causa de muerte de sus archivos digitales, contrate de manera adicional al testamento y siempre vinculado con éste, algún servicio de depósito de archivos digitales o bien que traten sobre su gestión, o que, como comentaré más adelante contacte con un notario que posea los conocimientos específicos sobre este tema y le pueda asesorar de la manera más adecuada.

Por lo tanto, podemos observar como la figura del testamento digital se encuentra presente en la LOPDGDD. Si bien es verdad que, como todos sabemos el testamento es un documento notarial de reducido coste, siendo una escritura que de manera aparente es muy simple pero que conlleva una gran complejidad técnica y una exigencia formal de extrema rigidez para garantizar tanto por un lado la libertad de formación de la voluntad del testador como la legalidad de su contenido y efectos⁸. Es por ello que vamos a analizar una serie de preguntas frecuentes sobre el destino de estos bienes digitales:

1.¿Qué ocurre con esos bienes digitales?

Hoy en día nuestras redes sociales ya empiezan a ofrecernos designar a una o varias personas que van a recibir nuestras claves o la propia página permite la generación de una especie de memorial a la persona fallecida (Facebook) en la que familiares, amigos y conocidos puedan dejar sus mensajes de condolencia. En lo que respecta al encargado de ello, podría tener encaje de albacea, conforme a las reglas de los artículos 892 y siguientes del Código Civil, figura que será tratada más adelante. Por lo tanto, podemos concretar

⁷ Díez-Picazo, L., y Gullón, A. *Op cit.* (2017) pp 101-112.

⁸ Fernández-Bravo Francés, L., *Testamento, legado, herencia... ¿digital?* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C., *Testamento ¿Digital?* (pp. 53-55). (2016) Colecciones: Desafíos legales.

que en un principio esos bienes digitales van a pasar a ser gestionados por la figura del albacea.

2. ¿De qué manera se realiza?

La llamada herencia digital y la analógica no presentan diferencias en cuanto a su estructura, rigiéndose ambas en su caso por el Código Civil. Por lo tanto, el heredero designado por testamento, o bien en caso de que no hubiera, el designado por la Ley, sucede en todo lo que queda tras la muerte y, por tanto, recibe también todos aquellos derechos relativos a las redes sociales, de la misma manera que tendrían derecho al acceso a aquellas cajas donde se puedan hallar los documentos más íntimos de la persona fallecida, entendiéndose por lo tanto que, como legítimo heredero, su derecho prevalecerá al de un albacea que ha sido designado de forma digital⁹.

Por lo tanto, como definición final de este testamento digital podemos recoger que: se trata de un documento legal que permite a una persona dar instrucciones sobre qué hacer con su presencia digital una vez que fallezca¹⁰.

Así pues, por otra parte, el testamento que se realiza de manera online, he de remitirme y aclarar que como tal no existe. En lo que respecta al online desde una primera aproximación podría decirse que es una modalidad de testamento que permite al usuario, de forma autónoma redactar y tramitar su documento de últimas voluntades a través de internet o de una llamada telefónica¹¹ para que lo gestionen.

Esa denominación lo que hace es crear una grave confusión, pues el único testamento al que podría reconducirse el asunto digital, sin la intervención notarial de manera previa, es el testamento ológrafo¹². Hablamos de testamento ológrafo, según la remisión del artículo 678 del Código Civil (en adelante Cc), que cita que: " *se llama ológrafo al testamento cuando el testador lo escribe por sí mismo en la forma y con los requisitos que se determinan en el artículo 688*". Así pues, remitiéndonos a la información del

⁹ Fernández-Bravo Francés, L., *Testamento, legado, herencia... ¿digital?* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C., *Testamento ¿Digital?* (pp. 53-55). (2016). Colecciones: Desafíos legales.

¹⁰ Giner Gandía, J. El testamento digital sí existe y ya ha llegado. (pp. 56-60).

¹¹ El servicio de testamento online en los seguros. Recuperado en diciembre de 2014, de: <https://bit.ly/2J3LTGnx> (Última consulta: 7 de mayo de 2019)

¹² Llopis Benlloch, J.C., *Op cit.* pág 4.

artículo 688 Cc acerca de los requisitos de capacidad y forma del testamento ológrafo son: la mayoría de edad, la autografía, la expresión del año, mes y día en el que se otorga. Si éste contuviese palabras tachadas, enmendadas o entre renglones, las salvará el testador bajo su firma, y por último, la posibilidad de que los extranjeros realicen el testamento ológrafo en su idioma. Este tipo de testamento, puede que ahorre un dinero al otorgante, pero no es recomendable en el sentido de que acudiremos a un proceso posterior mucho más costoso, largo y difícil.

Volviendo al testamento online, lo único que es realmente online es la forma de contactar con el notario: el correo electrónico o el formulario web que permite concertar cita en cualquier notaría en España en menos de cinco minutos o incluso a través de alguna página web para realizar alguna consulta¹³. Así pues, vamos a ver como empresas promocionan en sus páginas webs la posible realización de un testamento online. Se establecen como los sitios webs actúan como intermediarios para ayudar a la confección del testamento online.

Ello no quiere decir que sea un testamento distinto del notarial, realmente lo que están ofreciendo estas webs son la prestación de un servicio de intermediación entre el cliente y el Notario, siendo una herramienta empresarial más, cobrando unas tarifas por dicha intermediación y, en su caso, por la minuta que presentan al Notario para que confeccione dicho testamento, por lo tanto, realmente es la empresa la que paga al Notario.

Otro método que puede generar confusión es la forma de comercializar ¹⁴la posibilidad de realizar un testamento con un click, desde casa, o aplicando nuevos métodos electrónicos, dependiendo todo ello de la claridad con la que esto esté expresado en el sitio web y que no haga pensar al internauta que rellanando un formulario puede tener su testamento perfectamente hecho y con plena validez legal sin llegarse a mover de su casa, por lo tanto se puede ver como en todo caso, hay que acudir a la Notaría para la firma.

¹³ José Carmelo Llopis Benlloch. (11 de marzo de 2015). El notario, el testamento on line y el heredero digital [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/1235/73/el-notario-el-testamento-on-line-y-el-heredero-digital>. (Última consulta: 10 de mayo de 2019)

¹⁴ *Cit. nota supra.*

4. ESTIPULACIÓN EN LA LEY ORGÁNICA 3/2018 SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES.

Sobre la información relativa al testamento digital en el marco del derecho positivo lo podemos encontrar regulado en uno de los artículos de esta Ley, concretamente en el Título X, el artículo 96. Dentro de este título, en particular, son objeto de regulación los derechos y libertades predicables al entorno de Internet como la neutralidad de la Red y el acceso universal o los derechos a la seguridad y educación digital así como los derechos al olvido, a la portabilidad y al testamento digital, último punto que nos interesa a nosotros. Para ello, voy a analizar los aspectos más relevantes de este artículo 96, centrándome en el punto primero y segundo, en los que habrá que tener en cuenta que:

El acceso a determinados contenidos gestionados por prestadores de servicios a la sociedad de la información sobre personas fallecidas se regirá por una serie de reglas en las que en el primer punto de este artículo 96, se establecen a las personas vinculadas al fallecido por razones familiares o de hecho, la referencia al fallecimiento de personas con discapacidad, de cuando las personas fallecidas fueran menores de edad y la función del albacea testamentario. Además de que, todas estas personas podrán realizar también funciones acerca del mantenimiento o eliminación de los perfiles personales de personas fallecidas en redes sociales o servicios equivalentes a menos que el fallecido hubiera decidido acerca de esta circunstancia, en cuyo caso se estará a sus instrucciones.

Así pues, en relación con este artículo como novedad en la LOPDGDD, habrá que tener en cuenta cuáles serán las personas habilitadas para ejercer este derecho:

1. Familiares y herederos de la persona fallecida, tendrán derecho a solicitar el acceso a dicho contenido del fallecido que se encuentre en Internet, así como a proponer una serie de modificaciones y cambios, o incluso, proceder a eliminar la información de que se trate, aplicándose en caso de que el causante no hubiere estipulado otra cosa o por su parte lo impida la ley.
2. Por otra parte, el albacea testamentario o personas u organismos que hayan sido específicamente designados de forma explícita para ello, por el propio causante.

3. Si la persona que ha fallecido es menor de edad, van a disponer de sus facultades sus representantes legales o tutores, o en su caso, el propio Ministerio Fiscal en interés del menor.

4. En caso de que la persona fallecida sea discapacitada las facultades podrán ejercerlas también las personas designadas para el desarrollo de funciones que sean de apoyo o ayuda al discapacitado o discapacitada, junto con todos los casos expuestos anteriormente¹⁵.

Por lo tanto, de la exposición de motivos destaca la novedosa regulación de los datos referidos a las personas fallecidas, pues, tras excluir del ámbito de aplicación de la ley su tratamiento, se permite que las personas vinculadas al fallecido por razones familiares o de hecho o sus herederos puedan solicitar el acceso a los mismos, así como su rectificación o supresión, con sujeción a las instrucciones del fallecido.

Además, dentro del art. 96.4, debemos de saber que lo establecido en este precepto en relación con las personas fallecidas en las comunidades autónomas con derecho civil, foral o especial propio, se regirá por lo establecido por éstas dentro de su ámbito de aplicación, es el caso de la Ley 10/2017 que veremos en el siguiente epígrafe.

5. CONTENIDO DE LA REFORMA DE LAS VOLUNTADES DIGITALES EN EL CÓDIGO CIVIL DE CATALUÑA.

Las personas utilizan cada vez en más medida los entornos digitales para desarrollar actividades de la vida personal y profesional. Todas estas actividades, van generando una serie de archivos que, una vez la persona muerta forman su legado. Después del fallecimiento, van quedando una serie de derechos y obligaciones de naturaleza jurídica diversa sobre los diferentes archivos que haya generado la actividad de los prestadores de servicios, respecto de las cuales debe decidirse qué hacer. Para gestionar la huella de los entornos digitales cuando la persona muere o cuando tiene su capacidad judicialmente modificada y para evitar daños en otros derechos o intereses de terceros, la presente ley estipula que las personas van a poder manifestar sus voluntades digitales para que una

¹⁵ Grupo Ático 34, (6 de marzo de 2019). Derecho al testamento digital – ¿Qué es? ¿Es necesario? [Blog post]. Recuperado de: <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/derecho-testamento-digital/> (Última consulta: 14 de mayo de 2019)

serie de personas actúen ante los prestadores de servicios digitales después de su muerte o en caso de capacidad modificada judicialmente.

Por lo tanto, para dar respuesta a todas estas cuestiones se ha visto necesario impulsar unas disposiciones que determinen la forma de administrar la presencia de las personas en los entornos digitales mientras sean menores de edad y los supuestos de capacidad judicialmente modificada.

En primer lugar, acerca del contenido de la reforma, el artículo 6 de la Ley 10/2017, de 27 de junio, de las voluntades digitales y de modificación de los libros segundo y cuarto del Código civil de Cataluña, incorpora un artículo el 410-11 (Voluntades digitales en caso de muerte) al capítulo I del título I del libro cuarto del Código Civil de Cataluña (en adelante, CCCt).

En lo que respecta al concepto, se entiende por voluntades digitales en caso de muerte a aquellas disposiciones establecidas por una persona para que, una vez ha fallecido, el heredero o el albacea, en su caso, la persona encargada de ejecutarlas actúe ante los prestadores de servicios digitales con quienes el causante pudiera tener cuentas con actividad¹⁶. El artículo 7 de la Ley modifica el apartado 2 del artículo 421-2 CCCt, para establecer que el contenido del testamento puede incluir tanto las voluntades digitales del causante como las personas designadas encargadas para ejecutarlas.

Esta persona encargada de ejecutar esas voluntades queda estipulada en el artículo 8 de la Ley, por el que se añade un nuevo artículo 421-24 al capítulo I del título II del libro Cuarto del CCCt, para fijar que esta designación puede hacerse por medio de testamento, codicilo¹⁷ o memoria testamentaria, y en defecto de todos estos instrumentos, a través de un documento de voluntades digitales que deberá inscribirse en dicho registro, precisando el alcance concreto de actuación. Como contenido de esas voluntades digitales, el

¹⁶ Fernández. C. (2017). La nueva regulación de la herencia digital en Cataluña y en el proyecto de LOPD. Recuperado el 4 de julio de 2017, de: <http://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/12125-la-nueva-regulacion-de-la-herencia-digital-en-cataluna-y-en-el-proyecto-de-lopd/> (Última consulta: 1 de junio de 2019)

¹⁷ Codicilo: “Antiguamente, y hoy en Cataluña, toda disposición de última voluntad que no contiene la institución del heredero y que puede otorgarse en ausencia de testamento o como complemento de él”, extraído de: <https://dle.rae.es/?id=9dN308I>

causante podrá disponer del contenido y el alcance del encargo que en su caso trata de ejecutar.

Por su parte, el artículo 9 de la Ley expone una modificación que se produce en el apartado 1 del artículo 428-1 CCCt para prever que el modo sucesorio en el que se permite imponer a heredero o legatario, una carga, destino o limitación, también puede consistir en imponer la ejecución de las voluntades digitales del causante¹⁸. Sobre la modificación y revocación, en su caso, dicho documento de voluntades digitales se puede modificar y revocar en cualquier momento y no va a producir efectos si existen disposiciones de últimas voluntades.

En segundo lugar, el artículo 10 de la Ley 10/2017 incorpora una nueva disposición adicional tercera, por la que se crea el Registro de voluntades digitales. Sobre su acceso, hay que tener en cuenta que, solo se está reservado al titular que haya otorgado estas voluntades, y una vez este fallezca, a aquellas personas, que acrediten por medio del certificado de actos de última voluntad, que el causante no ha otorgado disposiciones de últimas voluntades¹⁹.

A través de solicitud de la persona interesada, y si el causante no dispuso de otra cosa, dicha certificación se extendería a la identificación de las personas que hayan sido designadas para la ejecución de las voluntades digitales. Para el caso de las comunicaciones de oficio de la existencia de voluntades digitales dicho Registro, en aquel supuesto en el que se acredite la muerte de un otorgante, podrá comunicar de oficio la existencia de voluntades digitales inscritas en las personas que hayan sido designadas para su ejecución.

Por otro lado, la Ley 10/2017 también establece en su artículo 1 que modifica el art. 222-2 CCCt que se prevea la posibilidad de que las personas puedan establecer sus voluntades digitales para el caso sobrevenido de pérdida de capacidad para gobernarse a sí mismas. En relación a ello, el artículo 3 de la Ley introduce un nuevo apartado 5 al artículo 236-17 CCCt sobre la presencia de los hijos en los entornos digitales, en el que se velará por la presencia de estos en el entorno digital, así como instarlos a suspender provisionalmente el acceso de los hijos a sus cuentas activas. Sobre estos artículos de la

¹⁸ Fernández. C. (2017). *Op. Cit* pág 11

¹⁹ *Cit. nota supra.*

Ley 10/2017 no voy a entrar a verlos de fondo porque tienen que ver con las voluntades digitales en vida, no tras la muerte del causante.

La legislación vigente en materia de sucesiones no da respuesta a este tipo de cuestiones, que, por su parte, la nueva Ley sí lo hace y además de manera clara. Es por ello, que se debería plantear una nueva reforma del Código Civil español en el que se garantice una respuesta a estas cuestiones y se adapte al progreso tecnológico. Además, en el ámbito de las interacciones que se producen en las distintas redes sociales a menudo nos encontramos con derechos de carácter personalísimo que se extinguen con el fallecimiento de la persona, por lo tanto, como cada vez se usan más las redes sociales y son cuestiones que inquietan a la ciudadanía, conviene establecer unas normas para determinar cómo administrarse la actividad relativa a los entornos sociales, siendo el Código Civil catalán una vía en la que fijarse.

III. DERECHO E IDENTIDAD DIGITAL POST-MORTEM

Entre muchas de las preguntas que nos hacemos sobre el tema a desarrollar, nos podemos cuestionar: ¿quién custodiará nuestros bienes y rastro digital cuando nos morimos, y de qué manera lo hará? Para ello, hemos de tener en cuenta que, si en vida ya empieza a ser complicado gestionar nuestro patrimonio digital, que está compuesto de manera esencial por toda esa información sobre nuestra persona que circula en Internet y por los derechos adquiridos frente a empresas que comercializan bienes digitales en canales de comercialización web, en la dimensión *post mortem* la complicación es aún mayor, ya que con la muerte de la persona física los bienes del difunto pasarán a otras personas que le sustituirán en sus deudas, el gobierno y la administración de su patrimonio²⁰.

Para ello, se aplicarán las reglas jurídicas establecidas para la sucesión hereditaria o sucesión por causa de muerte. Debemos tener en cuenta que a aquellas personas que no les importe realmente lo que pueda suceder con todo su contenido publicado en redes sociales, así como, archivos digitales que posea el causante, suponer en algunos casos una dificultad, sobre todo para sus familiares, ya que, puede ser posible teóricamente que

²⁰ Oliva León, R., *Derecho e identidad digital post-mortem* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C., *Testamento ¿Digital?* (pp. 67-82). (2016). Colecciones: Desafíos legales.

permanezcan de manera eterna en el ciberespacio, sin ningún tipo de restricción, pudiendo llegar a ser auténticos “*inmortales digitales*”.

Para ello voy a comentar la importancia de los bienes y los canales de venta en la era digital.

1. BIENES DE CARÁCTER DIGITAL Y LOS CANALES DE VENTA

Este epígrafe tratará acerca de los diferentes tipos de bienes físicos e inmateriales, así como, los distintos canales de venta.

Concretamente me centraré en aquellos bienes inmateriales que tienen relación con la herencia digital.

1.1 Bien inmaterial y canal de venta físico.

Tras el paso de los años, los productos fueron cambiando y se fueron sofisticando para dejar de ser únicamente bienes físicos, pasaron a ser también bienes inmateriales, como por ejemplo, las creaciones intelectuales, con o sin aplicación industrial (software, bases de datos), derechos de crédito centrados en la devolución de los recursos prestados (obligaciones, bonos), derechos de índole participativa que reconocen al inversor de un derecho de propiedad en el patrimonio del emisor (acciones), promesas de indemnizar los daños causados por un siniestro (seguros), entre otros²¹.

Por lo que, podemos observar cómo existe la posibilidad de que haya bienes inmateriales que sean vendidos por canales de venta físicos.

1.2 Bien inmaterial y canal de venta inmaterial.

Desde la entrada del nuevo siglo, surgen una serie de productos inmateriales que solo pueden venderse a través de un canal web de distribución (desde cualquier dispositivo electrónico) y una serie de servicios webs. Estos bienes inmateriales son aquellos que no son físicos, que pueden contener archivos de carácter digital teniendo en cuenta y, por extensión, su reputación online: la identidad digital se ha convertido en el principal activo de las empresas en la era de Internet.

²¹ Oliva León R.,(2016) *Op.cit* pág 13

Ahora bien, la situación es algo más compleja cuando lo que se pretende dejar en herencia o legado son bienes digitales y cuando lo que se trata de proteger *post mortem* son los derechos relacionados con la identidad digital del causante. En primer lugar, hablamos del dinero que pueda tener el causante alojado en cuentas que permitan hacer pagos desde sitios webs (PayPal), de ficheros en la nube (DropBox), de las ganancias que haya podido obtener de derechos derivados de plataformas musicales como Spotify o Apple Music y las películas y de las cuentas que tuviera alojadas en Netflix²².

En segundo lugar, nos referimos a toda la información de carácter personal del causante que pueda figurar en sus perfiles sociales y en sus cuentas de correo electrónico a su derecho al olvido²³ y a la protección contra la suplantación de su identidad digital una vez fallecido, siendo todo ello susceptible de tener una protección legal²⁴.

Debemos preguntarnos acerca de todas las herramientas que pudiera poseer la persona fallecida para la eliminación de sus cuentas o perfiles en redes sociales, pero que, si bien es cierto que, en los términos y condiciones de uso de apps o páginas como Facebook, Twitter, y Gmail se ofrecen una serie de mecanismos para dar de baja los perfiles sociales una vez muerto el usuario, teniendo en cuenta que, esto no lo hacen todas las redes sociales ni plataformas online. Para ello, haciendo referencia a las plataformas citadas anteriormente, podemos partir desde Facebook que ofrece un formulario para solicitar la suspensión de la cuenta al usuario aportando el correspondiente certificado de defunción, dando también la opción que comenté anteriormente de realizar una memoria conmemorativa donde se puedan publicar mensajes. Por su parte Twitter, únicamente ofrece un formulario donde desactivar la cuenta del usuario, aportando también dicho certificado. Por último, Gmail, que ofrece un formulario llamado “administrador de cuentas activas” donde da la oportunidad de eliminar el contenido a diez personas seleccionadas. Todas estas cuestiones, que quizás con el tiempo puedan ser mejoradas en el sentido que se pueda facilitar el nombre de una persona a través del formulario que

²²Oliva León R., *Op.cit* pág 13.

²³ El derecho al olvido es “el derecho a solicitar, bajo ciertas condiciones, que los enlaces a tus datos personales no figuren en los resultados de una búsqueda en internet realizada por tu nombre”. Extraído de: <https://www.aepd.es/areas/internet/derecho-al-olvido.html> (Última consulta:28 de mayo de 2019)

²⁴Oliva León, R., *Op. cit* pág 13.

pueda gestionarlo de tal manera, sin perjuicio de lo que establezca en el testamento, pudiendo designar un albacea²⁵.

Por otro lado, fuera del contexto digital o de los bienes inmateriales que he nombrado, nos encontramos con los bienes físicos y canal de venta físico, que son aquellos bienes y canales tradicionales a los que se dedican muchas empresas y comerciantes. Además, están los bienes físicos, pero con canal inmaterial, teniendo en cuenta que, desde la llegada de internet apareció este nuevo canal de venta, en el que empresas se dedican a la venta electrónica de bienes físicos a través de estos canales web.

IV. MEMORIA DEFUNCTI Y DERECHO AL HONOR POST-MORTEM ONLINE

El concepto de memoria *defuncti* surge en relación con el derecho al honor y el derecho a la propia imagen reconocidos por el artículo 18 de la Constitución Española, que son personalísimos e implicaría que con la muerte de la persona se extinguirían, y que, por tanto, aparece la problemática jurídica de extender esta protección más allá del fallecimiento de quien fuera titular de estos derechos de la personalidad. Por lo tanto, surge como una prolongación de la personalidad que debe ser respetada, y por lo tanto, protegida jurídicamente a nivel online, por lo que, podríamos afirmar que estaríamos ante una protección *post mortem* de lo que en vida de la persona fueron sus derechos al honor, a la intimidad y a la propia imagen²⁶.

En la Exposición de Motivos de la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen (en adelante LO 1/1982), se recogía que: *“Aunque la muerte del sujeto de derecho extingue los derechos de la personalidad la memoria de aquél constituye una prolongación de esta última que debe también ser tutelada por el Derecho, por ello, se atribuye la protección en el caso de que la lesión se hubiera producido después del fallecimiento de una persona a quien ésta hubiera designado en su testamento, en defecto de ella a los parientes supervivientes, y en último término, al Ministerio Fiscal con una limitación temporal que*

²⁵ Oliva León, R., *Op. cit* pág 13.

²⁶ Molina Pérez-Tomé, S., y Sánchez Valdeón, S.. *La memoria defuncti y el derecho al honor post mortem online* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Op. cit* (pp. 83-86). (2016)

*se ha estimado prudente*²⁷. Por lo tanto, podemos ver como el derecho al recuerdo y el derecho a la memoria defuncti deben tenerse en cuenta desde todas las perspectivas del mundo online y los herederos actuarán como gestores de la buena memoria del difunto. Ciertamente a los muertos ya nadie puede hacerles daño, pero sucede que las personas que nos precedieron han dejado en nosotros una memoria, un recuerdo o imagen, de modo que el guardián de la memoria del causante actúa como un fiduciario que no puede reclamar en interés propio²⁸.

1. Agresiones a la memoria defuncti

En lo que concierne al ámbito de las agresiones a la memoria defuncti, hay que tener en cuenta que se deben reparar por la vía civil, no por el cauce constitucional. Para ello, resulta representativa la STC 231/1988, de 2 de diciembre de 1988 (ECLI:ES:TC:1988:231)²⁹, al referirse a este tema cuando advierte: "Ciertamente, el ordenamiento jurídico español reconoce en algunas ocasiones diversas dimensiones o manifestaciones de estos derechos que, desvinculándose ya de la persona del afectado, pueden ejercerse por terceras personas. Así el artículo 9.2 de la Ley Orgánica 1/82, de 5 de mayo, enumera las medidas integrantes de la tutela judicial de los derechos al honor, a la intimidad personal y a la propia imagen, entre las que se incluye la eventual condena a indemnizar los perjuicios causados; y el artículo 4 de la misma Ley prevé la posibilidad de que el ejercicio de las correspondientes acciones de protección civil de los mencionados derechos corresponda a los designados en testamento por el afectado, o a los familiares de éste. Ahora bien, una vez fallecido el titular de esos derechos y extinguida su personalidad -según determina el artículo 32 del Código Civil: "la personalidad civil se extingue por la muerte de las personas"- lógicamente desaparece también el mismo objeto de la protección constitucional que está encaminada a garantizar, como se ha dicho, un ámbito vital reservado, que con la muerte deviene inexistente"³⁰. Podemos ver como se refleja que los derechos que se pueden proteger en la vertiente constitucional son los de aquellas personas no han fallecido, y que, por lo tanto, pueden

²⁷ Exposición de motivos de la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

²⁸ P. SALVADOR, *¿Qué es difamar?...*, pp. 36-37.

²⁹ SENTENCIA 231/1988, de 2 de diciembre. Extraída de: <http://hj.tribunalconstitucional.es/es-ES/Resolucion/Show/1172>. (Última consulta: 3 de junio de 2019)

³⁰ Cobas Cobiella, M.E., Protección post-mortem de los derechos de la personalidad. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, 112-119. (2013)

reclamarlos a través de esta vía, por lo que los derechos que se han visto vulnerados de la persona fallecida solo se van a poder reclamar en la vía civil.

Se valora esta memoria defuncti, por lo tanto, como un eco inextinguible de la personalidad humana, constituyéndose como un valor jurídico autónomo, y cuya defensa no se atribuye a los herederos, sino que corresponde a la persona designada a tal efecto en el testamento y, en su defecto, al cónyuge, los descendientes, ascendientes y hermanos de la persona afectada y, faltando todos ellos, a cualquier persona interesada que podrá acudir al Ministerio Fiscal para su protección en los términos que resultan de la citada LO 1/1982, que la garantiza durante los ochenta años posteriores a su fallecimiento³¹.

V. HERENCIA Y LEGADO DIGITAL

Con la muerte de la persona física se activa la institución de la sucesión hereditaria. El Código Civil establece que “los derechos a la sucesión de una persona se transmiten desde el momento de su muerte” (artículo 657). Se entiende por lo tanto que, cuando alguien fallece, otro u otros tienen que hacerse cargo de sus haberes y de sus deudas lo que explica y señala el Código Civil en su art. 689³². Heredero será, por lo tanto, la persona que sustituya al fallecido en la titularidad de sus bienes y deudas, y el gobierno y administración de su patrimonio³³. Así pues, junto al nombramiento de heredero, el testador puede disponer que determinados bienes individualizados o un grupo de ellos (por ejemplo, un coche, un apartamento) se atribuyan, como una especie de regalo o donativo, a ciertas personas llamadas legatarios.

Así pues, cuando el llamado patrimonio del causante está compuesto únicamente por los citados bienes físicos o materiales, no hay ningún tipo de problema al respecto. Ahora bien, cuando nos encontramos ante la presencia de bienes inmateriales, el Código Civil se queda corto y necesita el apoyo de una serie de leyes especiales³⁴.

³¹ González Granado, J. *Solo se muere una vez ¿Herencia digital? Op.cit* (pp. 39-44).

³² El artículo 689 del Cc cita que: “*El testamento ológrafo deberá protocolizarse, presentándolo, en los cinco años siguientes al fallecimiento del testador, ante Notario. Este extenderá el acta de protocolización de conformidad con la legislación notarial*”.

³³ Oliva León, R., *Op. cit* pág 13.

³⁴ Oliva León, R., *Op.cit* (pp. 67-82).

VI. IDENTIDAD VIRTUAL E IDENTIDAD DIGITAL

A continuación, compararé ambas identidades a lo largo de este epígrafe sexto. En primer lugar, la identidad virtual es algo que va de la mano con el nombre comercial y la propiedad intelectual, digamos que es algo totalmente nuevo, fruto de las nuevas tecnologías que tanto nos acompañan hoy día, aunque de manera sustancial es una creación del ser humano con un determinado fin³⁵.

Sin embargo, distinto de la identidad virtual es la identidad digital, que es simplemente aquella identidad usada propiamente en internet. Es por ello que, se pueden tener varias identidades virtuales, pero solo una identidad digital, por lo que, la identidad digital y la identidad analógica son una misma cosa³⁶.

Por lo tanto, hay dos opiniones, defender que la identidad virtual, está separada de la identidad real supone defender que, desde el preciso momento que una persona se conecta a internet, crea un sujeto nuevo, lo que se conoce como un “otro yo” distinto del “yo real”. Por lo que, esa identidad virtual, en ningún momento podría ser sujeto de derechos y obligaciones, ya que si lo fuera crearía una serie de problemas jurídicos muy graves, además de conseguir desligar del concepto de persona un atributo esencial de la misma, que es su propia identidad, resultando que este concepto de identidad está tan unido a la persona³⁷ que esta opción no sería válida.

De forma concreta, y en consecuencia de ello, hemos de entender que no hay una identidad digital ni virtual distinta de la identidad analógica, formando todo ello un conjunto que delimita al sujeto con su relación con los demás³⁸.

Así pues, por otra parte, la identidad digital, podemos definirla como el conjunto de información que se constituye sobre una persona o una organización expuesta en internet: datos personales, imágenes, noticias, comentarios, etc. Conformando todas ellas, una

³⁵ Rosales De Salamanca Rodríguez, F., *Testamento digital* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Op. cit* (pp. 26-38).

³⁶ *Cit. nota supra.*

³⁷ José Carmelo Llopis Benlloch. (19 de febrero de 2015). ¿Existe la identidad virtual? [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/226/73/existe-la-identidad-virtual> (Última consulta: 19 de mayo de 2019)

³⁸ José Carmelo Llopis Benlloch. *Op. cit* pág 19.

descripción de dicha persona en el plano digital. Por lo tanto, podemos confirmar que todos y todas tenemos una actitud activa en la red, participativa, abierta y colaborativa, en la que todo contribuye a formar dicha identidad digital³⁹. Es personalísima y se extingue por la muerte del sujeto.

Así pues, esta identidad digital que se conforma por todo ese conjunto de datos que se encuentran en la red, tiene una serie de características, que son:

- **Subjetividad:** depende de cómo los demás perciban a esa persona que genera esa determinada información.
- **Sociabilidad:** se construye a través de la navegación por las distintas redes sociales, en la que no se llega a comprobar si es real o no.
- **Dinamicidad:** la identidad digital no se compone de una foto instantánea, sino que esta se va modificando con el paso del tiempo.
- **Indirecta:** no se permite conocer a esa persona de una manera directa, física, sino que es a través de su contenido y publicaciones.
- **Valiosa:** muchas veces la información resulta realmente importante para empresas u otras corporaciones que se puedan sentir atraídas por el sentido de las publicaciones, desde una perspectiva laboral.

Hay una cuestión que resulta importante esclarecer y es:

1. ¿Cómo se valora nuestra identidad virtual?

Es sencillo, porque tienen un valor y un contenido determinado y evaluable. Generalmente el valor de nuestra identidad virtual, suele tener un carácter emotivo, si bien es verdad que, en algunos otros casos y como comenté al principio de este epígrafe la identidad virtual puede tener otro tipo de valores y ello puede verse de las siguiente manera: Por una parte las empresas poseen sus propias webs con sus identidades virtuales y hacen numerosos negocios o transacciones a través de su identidad virtual, esto sería la parte que iría asociada a la marca o el nombre comercial. Por otra parte, muchas personas

³⁹ Universidad de Alicante. CI2 Competencias informáticas e informacionales. ¿Qué es la identidad digital? Recuperado de: <https://bit.ly/2FLIBG0> (Última consulta: 13 de mayo de 2019)

van aportando valor de contenido importante (los fotógrafos, los músicos), que van a tener a la ley de propiedad intelectual como cauce de protección⁴⁰.

VII. SUJETOS QUE INTERVIENEN EN LA HERENCIA DIGITAL

En este epígrafe será importante distinguir entre varias figuras que intervienen en la herencia digital: el heredero, el legatario, la función del notario y la figura del albacea digital.

1. ¿Heredero o legatario?

Hay que tener en cuenta, que de la misma manera la identidad virtual subsiste tras nuestra muerte, por lo tanto, hay que plantear si cabe la posibilidad de su transmisión a los herederos, o si se trata de algo que se extingue de manera directa con el fallecimiento del titular. Claramente hablamos de un derecho del individuo, y que puede transmitirse al fallecimiento, pero hay que analizar si es al heredero o al legatario.

Desde un principio, es el heredero, como persona que continúa la personalidad del causante, persona que recibe y gestiona sus identidades virtuales, pero que, nada impide transmitir esa identidad a título singular usando la figura del legado.

Ahora bien, podríamos concretar que en lo que concierne a la identidad virtual, va a ser el heredero quien continuaría la figura del causante en lo respectivo a su identidad virtual, sin ningún tipo de problema, por otro lado, vemos como existe la posibilidad de transmisión de esta identidad a título singular a través de la que ya conocemos figura del legatario.

2. La importancia de la figura del notario. Fases.

Centrándonos en la constitución del testamento, podemos dividir el otorgamiento de todo testamento en cuatro fases. Para ello, hemos de tener en cuenta que la labor del Notario es primordial, es decir, debe asesorar de manera clara y concisa a la hora de elaborar el testamento, teniendo en cuenta que, si el testador posee una serie de bienes digitales,

⁴⁰ Rosales De Salamanca Rodríguez, F., *Op. cit* pág 19.

hacerle saber cuales son sus posibles opciones con respecto a referidos bienes, para que no volvamos a hablar de los *inmortales digitales*.

La primera de las fases es el asesoramiento: Recibir al testador, escucharle y reconducir su voluntad a las instituciones jurídicas que le permitan a sus herederos cumplirla, sabiendo que, realizar esto de manera online, a través de un formulario, es un tanto imposible. Teniendo en cuenta que, el asesoramiento notarial en relación a actos, contratos o testamentos es siempre gratuito, no obstante, la persona puede haber ido asesorada previamente por un abogado. La segunda de las fases es la redacción del testamento, siendo importante que quien asesore sea quien realice materialmente la redacción del documento, fase que también es gratuita. La tercera fase es la de concertar cita en la notaría. La cuarta y última fase es la firma del testamento, que siempre debe hacerse ante Notario, ésta es la única que es lucrativa, aun así, por un valor bastante bajo⁴¹.

Por lo tanto, y en relación a las fases del testamento, hay que tener en cuenta que, las únicas fases del testamento que pueden ser “digitales”, son las tres primeras, que se pueden seguir haciendo de la manera clásica establecida.

3. La figura del albacea digital

En primer lugar, el albacea es la persona nombrada por el testador con un fin específico de proveer a la ejecución del testamento⁴². No se le considera un mandatario de los herederos puesto que ellos no lo han nombrado y han de aceptar la decisión del testador. Hay que tener en cuenta que tal decisión es operante incluso no aceptando aquéllos, pues el albacea para ejercer su cargo no tiene ningún tipo de limitación legal en ese sentido⁴³.

a la ley de propiedad intelectual como cauce de protección⁴⁴.

Así pues, tampoco es titular de un oficio de carácter privado, análogo al tutor o al curador, ya que, éstos atienden a intereses públicos como la protección de menores o incapacitados, y el albaceazgo a intereses de carácter privado⁴⁵.

⁴¹ Llopis Benlloch, J.C., *Op. cit* pág 5.

⁴² Díez-Picazo, L., y Gullón, A, (2017). La ejecución testamentaria. *Op.cit* pág. 4 (pp. 134-142).

⁴³ Díez-Picazo, L., y Gullón, A, *Op. cit* pág. 22.

⁴⁴ Rosales De Salamanca Rodríguez, F., *Op. cit* pág 19.

⁴⁵ *Cit. nota supra*.

El albaceazgo se va a constituir por la designación que se hace en testamento, y por la correspondiente aceptación del designado. El albaceazgo es un cargo de carácter voluntario (art. 898 Cc⁴⁶). Por lo tanto, la aceptación no va a necesitar notificación a nadie para su debida efectividad, y no requiere ninguna forma, por lo que pueda ser expresa o tácita será de este último si no se excusa⁴⁷, es decir, la no aceptación.

En segundo lugar, y en relación con lo expuesto anteriormente, la figura del albacea digital cabe en nuestro ordenamiento. Va a ser esa persona que se va a encargar de velar por nuestra memoria digital, el albacea, va a ser nombrado por el testador (por los términos del art. 892 Cc⁴⁸) por lo que no va a existir esta figura si no hay testamento. Así pues, el albacea digital es quien se va a encargar de gestionar nuestros archivos digitales e identidades virtuales que poseamos, pero que no va a ser el albacea digital el nombrado por el testamento digital, ya que, como se explicó al principio este como tal no existe. El albacea digital se dedica a una labor única de gestión, no recibiendo nuestra identidad digital, ya que, como se explicó anteriormente, corresponde al heredero. Por lo que, una vez haya pasado toda la identidad virtual al heredero, la actuación del albacea cesa, ya que, pasaría de tener un gestor a un propietario⁴⁹, pudiendo a veces crearse un conflicto o colisionar ambas figuras, en la que el albacea deberá ceder ante los derechos de los herederos. Por lo tanto, podríamos ver reflejado como realmente la institución o la figura del albacea digital, no cabría designarlo por la vía del testamento digital, ya que, como se ha explicado, es una figura inexistente dentro del ordenamiento jurídico español, porque principalmente todo testamento que pueda haber sido realizado fuera de las formas recogidas por los artículos 676 y 677 Cc, resultaría nulo y sin efecto⁵⁰, por lo que nos seguiríamos quedando con las figuras clásicas en un principio.

⁴⁶ El art. 898 Cc, cita que: *“El albaceazgo es cargo voluntario, y se entenderá aceptado por el nombrado para desempeñarlo si no se excusa dentro de los seis días siguientes a aquel en que tenga noticia de su nombramiento, o, si éste le era ya conocido, dentro de los seis días siguientes al en que supo la muerte del testador”*.

⁴⁷ Díez-Picazo, L., y Gullón, A, *Op.cit* (pp. 134-142). (2017).

⁴⁸ El art. 892 Cc, cita que: *“El testador podrá nombrar uno o más albaceas”*.

⁴⁹ Rosales De Salamanca Rodríguez, F., *Op. cit* pág 19..

⁵⁰ Prado. A.J (2018). La herencia digital y el art. 96 de la nueva Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPDGDD). Recuperado el 27 de noviembre de 2018, de: <http://ticslaw.es/la-herencia-digital-y-la-nueva-lopdgdd/> (Última consulta: 3 de junio de 2019)

VIII. TRANSMISIÓN MORTIS CAUSA DE ARCHIVOS DIGITALES

Tras la implantación y la llegada de las nuevas tecnologías, el fenómeno sucesorio se ha ido complicando en mayor medida, ya que, ahora hay muchos más bienes y de distintos caracteres a los cuales, tras el fallecimiento de la persona, hay que proteger. Es complicado hablar de la herencia digital como conjunto de relaciones que no tiene que ver con la herencia no digital, ya que, realmente la forma de relacionarnos no difiere en gran medida con la analógica. Por lo tanto, se complementan, y se percibe que lo digital forma parte de nosotros como lo analógico: No podemos concebir las relaciones personales sin la cabida de las redes sociales, ni tampoco la forma de entretener a través de los formatos digitales⁵¹.

Basándonos en el art. 3 Cc⁵², se han de interpretar las normas, según la realidad social del tiempo en que han de ser aplicadas (teniendo en cuenta la importancia de la era digital), por lo que no se debería de tratar de una manera distinta el fenómeno sucesorio de carácter digital, sino que deberíamos adaptar el esquema sucesorio clásico a la realidad en la que nos encontramos, a la realidad digital, para así poder encontrar nuevas soluciones⁵³.

Por lo tanto, en lo que concierne al patrimonio digital de la persona, nos encontramos con aquellos archivos de carácter digital que han sido creados por el causante, que podría estar constituido por todos aquellos elementos que ya hemos nombrado (fotos, blogs...), que seguirían las reglas aplicables a la normativa de la propiedad intelectual, por lo que, aquellos archivos de carácter digital que hayan sido adquiridos por el causante, serán transmisibles por las causas de muerte sin más limitaciones que las que sean derivadas del propio archivo o servicio en el que se haya adquirido⁵⁴. La actividad del sujeto deja rastros sobre su navegación y su presencia en la red y va contribuyendo a la creación de la identidad digital, teniendo en cuenta que, en cuanto representación digital de su personalidad, no va a tener lugar en su herencia, al contrario de lo que pasa con todo aquello que envía, almacena o contrata a través de la red. Por lo tanto, la disposición

⁵¹ José Carmelo Llopis Benlloch. (10 de julio de 2014). La transmisión hereditaria de archivos digitales [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/117/73/la-transmision-hereditaria-de-archivos-digitales> (Última consulta: 30 de abril de 2019)

⁵² El art. 3 Cc, cita que: “1. Las normas se interpretarán según el sentido propio de sus palabras, en relación con el contexto, los antecedentes históricos y legislativos, y la realidad social del tiempo en que han de ser aplicadas, atendiendo fundamentalmente al espíritu y finalidad de aquellas (...)”

⁵³ José Carmelo Llopis Benlloch. *Op. cit.* pág 24.

⁵⁴ José Carmelo Llopis Benlloch. *Op. cit.* pág 24.

sucesoria de este patrimonio debe hacerse sobre la base del testamento notarial, adaptándolo al esquema sucesorio básico del Derecho español⁵⁵.

Así pues, y en relación con esos archivos digitales adquiridos, hay que tener en cuenta que dichos archivos pueden tener un contenido económico importante, un coste de adquisición, y si los incluimos en la herencia, habrán de tenerse en cuenta para el cómputo de la masa hereditaria, sometiéndose a tributación por las reglas generales.

Es por ello que, de la misma manera que cabe legar una colección musical o un conjunto de fotografías, sería igual de válido el legado testamentario de una biblioteca musical o fototeca digital, planteando el problema de que al ser unos archivos que son fácilmente copiables y reproducibles de manera ilimitada, cabría un legado múltiple, ya que, la misma cosa podría ser legada a varias personas distintas, sin poder apreciar diferencia entre la copia y la original. Así pues, sería muy importante que el testador a la hora de realizar el legado estableciera si es posible que se produzca su reproducción o copias múltiples, para que el heredero, en su caso, conserve copia de ello, teniendo en cuenta que su reproducción podría estar limitada por los derechos de autor⁵⁶.

Sin embargo, por otra parte, debemos distinguir el soporte en que estos archivos digitales están almacenados, partiendo de que, cuando es un objeto físico (dispositivo móvil, disco duro interno del ordenador) será objeto de propiedad ordinaria, acreditado normalmente por la posesión pública y pacífica del causante. El soporte, por otro lado, podría no ser físico (disco duro virtual, la nube) donde ser alberguen archivos digitales de todo tipo, por lo que, en este caso, no hablaríamos de propiedad ordinaria sino de un derecho de acceso previa identificación a dicho contenido a través de una relación contractual con la empresa que se encarga de suministrar el servicio⁵⁷.

Así pues, el heredero tendrá derecho, tanto por un lado, al acceso al soporte físico, como al acceso a los llamados servicios de almacenamiento en la nube, con la utilización de la identificación personal del causante, al menos a los efectos de recuperar los archivos,

⁵⁵ García Herrera, V., La disposición sucesoria del patrimonio digital. *Actualidad Civil*. Núm 7-8 (64-72) (2017).

⁵⁶ *Cit. nota supra*.

⁵⁷ *Ídem*,

hacer una copia virtual y borrar lo que haya en el disco duro virtual, pero solo haciendo referencia a esos servicios de almacenamiento⁵⁸.

1. Influencia del testamento digital en el SEO.

Antes de comenzar este epígrafe, voy a proceder a explicar a qué se refieren esas siglas SEO. Las siglas provienen del inglés “*Search Engine Optimization*”, en español, Optimización de Motores de Búsqueda. Principalmente es una disciplina que consiste en aplicar una serie de técnicas tanto dentro como fuera de un determinado sitio Web, con el objetivo primordial de optimizar⁵⁹ y mejorar su visibilidad en los resultados de los diferentes tipos de motores de búsqueda, todo ello, con el objetivo primordial de darse a conocer y ser atractivo en la red, o dicho de otra manera, son el conjunto de acciones enfocadas a mejorar las posiciones de las páginas de determinados sitios Web en las listas de resultados de buscadores, para las consultas realizadas por la variedad de usuarios, con el fin de aumentar su tráfico, y las posibilidades de lucrarse⁶⁰.

Una parte del SEO consiste en la creación de enlaces por Internet (*Linkbuilding*) en muchos sitios Web de terceros, cuyo objetivo primordial, es generar tráfico hacia la Web que se desea posicionar, por lo tanto, iremos creando un rastro digital y online totalmente ajeno al usuario, porque dicho contenido no es creado por la persona⁶¹.

Ahora bien, relación con la influencia de SEO en el testamento digital, hay que enfocarlo desde la siguiente perspectiva. En primer lugar, tras el fallecimiento de una persona (por ejemplo, un empresario) y tras proceder a su borrado completo de sus perfiles en redes sociales, dar de baja su web, por parte de los herederos, hay que tener en cuenta que, en la web, van a seguir apareciendo muchos datos e información sobre su actividad, y es, tarea extra proceder al borrado de todo tipo de información o rastro digital que haya sido generado por tareas de posicionamiento en los buscadores⁶². Por lo tanto, una tarea más sencilla sería acudir en su caso al propio SEO, que nos realizó esas gestiones de

⁵⁸ José Carmelo Llopis Benlloch. *Op. cit.* pág 24.

⁵⁹ Optimizar: “*Buscar la mejor manera de realizar una actividad*”. Extraído de: <https://dle.rae.es/?id=R7YxPPp>

⁶⁰ José Facchin. ¿Qué es el posicionamiento SEO y qué factores tener en cuenta para optimizarlo? [Blog post]. Recuperado de: <https://josefacchin.com/que-es-el-seo/> (Última consulta: 23 de mayo de 2019)

⁶¹ Domínguez Merino, O., ¿Cómo influye el testamento digital en el SEO?. en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Op. cit* (pp. 61-66). (2016)

⁶² *Cit. nota supra.*

posicionamiento en webs, enlaces, etc. Teniendo en cuenta que, si es un verdadero experto SEO, tendrá una lista con todos los enlaces que se han ido creando a cada cliente. Una vez que lo hemos localizado, se debería proceder a deshacer lo creado, siendo también un abanico nuevo de mercado, una nueva perspectiva de mercado para las personas dedicadas a este tema, en la que, sobre todo, tratarán de averiguar cuáles de sus clientes han fallecido.

IX. TRANSMISIÓN HEREDITARIA DE BITCOINS

En primer lugar, antes de centrarnos en el tema en cuestión, acerca de aquellas herencias que posean Bitcoins, he de aclarar brevemente una serie de términos que resultan esenciales antes de adentrarnos a comprender el tema principal.

1. ¿Qué son los Bitcoins?

El Bitcoin es una moneda, como puede ser el euro, el dólar, que sirve para intercambiar una serie de bienes y servicios. Sin embargo, a diferencia de otras monedas, Bitcoin es una divisa que tiene carácter electrónico, es virtual (criptomoneda⁶³) que presenta novedosas características con respecto a las clásicas y que destaca sobre todo por su eficiencia, por su seguridad y la facilidad de intercambio⁶⁴.

Su principal diferencia con respecto a las monedas clásicas es clara, ya que, se trata de una moneda descentralizada, por lo que no tiene un control superior. No posee ningún emisor central, como si pudieran tener los euros o los dólares, siendo la criptomoneda producida por las personas y empresas de todo el mundo en la que van dedicando gran parte de sus recursos a la minería.

2. ¿Qué es el *Blockchain*?

La red Bitcoin comparte una contabilidad pública que se conoce con el nombre de *Blockchain*⁶⁵. Esta contabilidad tiene como contenido cada transacción procesada en la

⁶³ Criptomoneda: “Las criptomonedas son monedas virtuales. Pueden ser intercambiadas y operadas como cualquier otra divisa tradicional, pero están fuera del control de los gobiernos e instituciones financieras”. Extraído de: <https://bit.ly/2JeXGSk> (Última consulta: 3 de junio de 2019)

⁶⁴ Bitcoin, la moneda que está cambiando el mundo. Extraído de: <https://www.queesbitcoin.info/> (Última consulta: 4 de junio de 2019)

⁶⁵ *Blockchain* proviene del inglés: “cadena de bloques”.

que se permite verificar la validez de cada una de las transacciones. Hay que tener en cuenta que, la autenticidad de cada transacción va a estar protegida por las firmas digitales correspondientes a las direcciones de envío, permitiendo a toda la lista de usuarios tener un control de carácter total al enviar Bitcoins desde sus propias direcciones Bitcoin⁶⁶.

Es por ello que, cualquiera podrá procesar una transacción usando el poder computacional que posee el hardware especializado y así poder conseguir un tipo de recompensa Bitcoin por este servicio (que se conoce como “*mining*” o minería) que será tratado en el siguiente subepígrafe.

Todas esas transacciones que se van confirmando se incluyen en cada cadena de bloques. Por lo que, de esa manera los monederos Bitcoin pueden calcular su saldo gastable y las nuevas transacciones van a poder ser verificadas, asegurando por su parte, que la obtención de cobro se está haciendo a la persona que realiza el pago, en el que, la integridad y el orden cronológico de la cadena de bloques se va a hacer cumplir con la criptografía⁶⁷.

Dentro del funcionamiento de la cadena de bloques encontramos tres términos nucleares: las claves criptográficas, el *hash* y la prueba de trabajo. En relación al primer término, hay que saber que cada uno de los usuarios de la red tiene dos claves criptográficas distintas, únicas y que están conectadas entre sí, cuya finalidad es «autenticar» el contenido del mensaje que se encuentra encriptado y así determinar que proviene de una fuente auténtica⁶⁸.

En segundo lugar, el término *hash* hace referencia a una secuencia alfanumérica hexadecimal única que es el resultado de aplicar un algoritmo a un archivo, siendo ese *hash* es único y se corresponde solamente con aquel archivo sobre el que se haya aplicado el algoritmo, servirá para determinar si se ha manipulado o no⁶⁹.

⁶⁶ ¿Quién controla la red Bitcoin? Extraído de: <https://bitcoin.org/es/faq#quien-controla-la-red-bitcoin> (Última consulta: 5 de junio de 2019)

⁶⁷ ¿Cómo funciona Bitcoin? Extraído de: <https://bitcoin.org/es/como-funciona> (Última consulta: 5 de junio de 2019)

⁶⁸ Legerén-Molina, A., Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques. Aspectos legales de blockchain. *Revista de Derecho Civil*, vol. VI, núm 1, pp. 177-237 (2019).

⁶⁹ Legerén-Molina, A., *Op.cit* pág 28.

Finalmente, el tercer concepto es la prueba de trabajo (*Proof of Work*). Los mensajes o la información que se incluye en la *blockchain* se elaboran utilizando las claves y el algoritmo señalado, por lo tanto, la prueba de trabajo une los dos conceptos anteriores, teniendo en cuenta que, una vez formado el bloque a cerrar con la información que en cada caso se trate, *para proceder al cierre e incorporarlo a la cadena existente es preciso averiguar por medio de pruebas de computación de carácter no determinista el llamado nonce (Number used only once)*⁷⁰.

3. ¿Qué es la minería Bitcoin?

Lo que se conoce como minar Bitcoins es el proceso derivado de invertir capacidad de computacional para procesar transacciones, garantizar una seguridad en la red, y conseguir que todas aquellas personas que participen en la red estén sincronizadas. Está completamente descentralizado por lo que los mineros operan por todos los países sin tener un control centralizado sobre la red. Se denomina en “minería” en relación a la del oro, teniendo en cuenta que, la minería de Bitcoin ofrece una recompensa a cambio de servicios útiles que van a ser necesarios para que la red de pago funcione de una manera correcta⁷¹.

El software que presenta la minería está pendiente de transacciones que son anunciadas a través de una red y realiza las labores necesarias para procesar y confirmar esas transacciones, siendo los mineros quienes realizan este trabajo, pues así van a poder obtener tasas pagadas por usuarios que deseen que sus transacciones sean procesadas a una velocidad mayor⁷².

4. Problemas que se pueden plantear a la hora de transmitir las monedas virtuales

Desde una primera aproximación, hay que establecer que las monedas virtuales tienen una consideración actual de ser un derecho susceptible de valoración económica. Es por ello que, como la herencia comprende todos los bienes, derechos y obligaciones, de una persona que no se extinguen con su muerte, en su caso, las monedas virtuales, en

⁷⁰ Legerén-Molina, A., *Op.cit* pág 28.

⁷¹ ¿Qué es la minería Bitcoin? <https://bitcoin.org/es/faq#que-es-el-minado-de-bitcoins>

⁷² ¿Qué es la minería Bitcoin? *Cit.* pág 27.

cualquiera que sea su forma van a formar parte del patrimonio sucesorio del causante⁷³. Es por ello, que debemos de partir de la posible transmisibilidad de esos derechos conforme a las reglas aplicables a la sucesión de carácter general, pero en el que, se deberá adaptar a las peculiaridades propias que posee el objeto de transmisión, en este caso, las monedas virtuales, en atención a su carácter y almacenamiento electrónico, y la existencia en su caso de claves privadas⁷⁴.

Podríamos observar un problema importante que es que los herederos conozcan su existencia, ya que, en muchos casos, derivado del almacenamiento de exclusivo carácter electrónico y generalmente de la opacidad que pudiera tener en muchos casos estos medios de pago⁷⁵, siendo muy recomendable realizar testamento notarial, haciendo constar la existencia de todos esos derechos patrimoniales.

Es importante saber, que los Bitcoins, no son bienes que se pudieran saber de su existencia de manera fácil, sencilla y notoria de cara a los herederos. Por lo que, cuestión controvertida puede ser que el algún momento esa parte de dinero o de medios de pago de carácter virtual que formen parte de la herencia, sean cuantiosamente importantes, en los que habrá de valorarse, computar, declarar y tributar conforme a las reglas generales⁷⁶.

La parte del contenido testamentario ya queda al arbitrio del testador, como puede ocurrir con otro tipo de contenido que poseyera el causante y que sean de especial valor. Por lo que, podrá hacer legados o establecer condiciones, la posibilidad de determinar cuál de los herederos tiene derecho a canjear, utilizar o convertirlos en metálico⁷⁷.

Otro inconveniente puede resultar del hecho de que la titularidad de las claves de acceso es de carácter personal y privado, por lo que en caso de revelación por cualquier documento que no sea el testamento notarial, por las garantías de seguridad, podría producir la pérdida íntegra de la inversión realizada⁷⁸.

⁷³ José Carmelo Llopis Benlloch. (31 de julio de 2014). Herencias con Bitcoin: Un caso de ¿futuro? [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/121/73/herencias-con-bitcoin-un-caso-de-futuro> (Última consulta: 4 de junio de 2019)

⁷⁴ *Cit. nota supra.*

⁷⁵ *Ídem.*

⁷⁶ *Ídem.*

⁷⁷ José Carmelo Llopis Benlloch. *Op. cit* pág 30.

⁷⁸ *Cit. nota supra.*

Es por ello, que no se aconseja ceder ningún tipo de clave que permita recuperar o transmitir las monedas virtuales a otra persona, siendo tampoco recomendable distribuir dichas claves entre varias personas, ya que, provoca un grave riesgo en la seguridad. Sin embargo, en la parte que concierne a la inversión habrá que tenerse en cuenta, si la persona fallece con testamento, en lo que habrá que atender a lo que en este se disponga, o si la persona fallecida no ha dejado testamento. La sucesión intestada o abintestato tiene lugar por una serie de causas: 1. Cuando alguien fallece sin realizar testamento, o con testamento nulo o ineficaz. 2. Cuando el testamento no dispone del conjunto del patrimonio hereditario, por lo que es compatible la sucesión intestada con la testamentaria. 3. Cuando la institución hereditaria deviene ineficaz⁷⁹, todo según las reglas del art. 912 Cc.

Sea de la manera que sea, lo primero que hay que hacer es localizar dicha inversión. Resultará necesario que alguien conozca la existencia en el patrimonio de estos Bitcoins, y así entregue al heredero la clave de acceso, teniendo en cuenta que, es el heredero, salvo que en el testamento se haya consignado otra cosa, el encargado de localizar, inventariar y administrar ese patrimonio del causante⁸⁰. Es ese heredero el que va a suceder en la posición jurídica que tenía el titular de las monedas virtuales, en el que, si quisiera en su caso, podría proceder a su conversión en dinero legal, teniendo en cuenta que, si fueran varios los herederos se habrá de proceder de común acuerdo, llegando a un consenso sobre la administración de dichas monedas virtuales.

Por último, hay otra dificultad a la que hay que dar cabida acerca de la fluctuación del valor de estas monedas virtuales. Para ello, y en concreto para estos bienes, existe la posibilidad de llegar a conocer exactamente qué valor tenían y cuántos bienes habían a la fecha del fallecimiento del causante, a través de la existencia de registros y páginas webs accesibles al público⁸¹. Sobre todo, resulta necesario a la hora de realizar su conversión a moneda oficial, para poder determinar a efectos fiscales y del cómputo de la masa hereditaria el valor nominal de las mismas.

⁷⁹Lapiente Cámara, S., *El testamento en Pérez Álvarez*, M.A(Coord), Martínez de Aguirre Aldaz, C., de Pablo Contreras, P., y Cámara Lapiente, S., *Derecho de sucesiones*, vol. V (38-60). *Op.cit* pág 4. (2013).

⁸⁰ José Carmelo Llopis Benlloch. *Op. cit* pág 30.

⁸¹ *Cit. nota supra*.

X. CONCLUSIONES

Para concluir, es importante saber la diferencia entre el testamento clásico, con las consideraciones del art. 667 Cc, y, por otra parte, el testamento digital, aquel negocio jurídico que pese al análisis que se la ha dado en el presente trabajo, sigue sin estar realmente claro.

Así pues, la denominación de testamento digital solo podrá admitirse para previsiones mortis causa que afecten de manera exclusiva a bienes o derechos de carácter digital, en la que habrá que tener en cuenta si se quiere que tenga forma o carácter de verdadero testamento y encajando de tal manera las previsiones digitales compatibles con el mismo. La herencia digital y la analógica no van a presentar diferencia en cuanto a su estructura, ya que, ambas en su caso se van a regir por lo dispuesto en el Código Civil. El heredero va a recibir todos aquellos derechos relativos a los derechos relativos a las redes sociales de la misma manera que pudiera ser las cosas más íntimas de valor del causante.

Sobre el testamento online podríamos concretar que es una modalidad de testamento, que va a permitir al usuario, de forma autónoma redactar y tramitar su documento de últimas voluntades a través de internet o de una llamada telefónica para que lo gestionen, pero esto crea una grave confusión ya que debemos aclarar que el único testamento que en su caso podría reconducirse al asunto digital ,sin la intervención de notario de manera previa, es el testamento ológrafo por las previsiones del art. 678 Cc.

Por un lado, hemos de tener en cuenta también, la relevancia de lo dispuesto en el artículo 96 de la LOPDGDD, en el que se establece que el acceso a determinados contenidos gestionados por prestadores de servicios a la sociedad de información sobre personas fallecidas se va a regir por una serie de reglas que se establecen para las personas vinculadas con el causante por diferentes motivos, así como, el listado de personas. Además, por otro lado, hemos de tener en cuenta lo estipulado en el contenido de la reforma de las voluntades digitales en el Código Civil de Cataluña. En ella, podemos encontrar que se entiende por voluntades digitales en caso de muerte a aquellas disposiciones establecidas por una persona, para que, una vez ha muerto, el heredero, albacea, o la persona encargada de ejecutarlo actúe ante los prestadores de servicios digitales con quienes el causante pudiera tener cuentas con actividad.

En el análisis de los artículos modificados, también pudimos observar como el causante podrá disponer del contenido y el alcance del encargo que en su caso trata de ejecutar. Además, hay que tener en cuenta que, dicho documento se podrá modificar y revocar en cualquier momento.

Así pues, nuestro patrimonio digital en vida, que está compuesto de manera esencial por toda esa información sobre nuestra persona que circula en redes sociales y por los derechos adquiridos frente a empresas que se encargan de comercializar bienes digitales en canales de comercialización web, en la dimensión *post mortem* la complicación es aún mayor, ya que con la muerte de la persona física los bienes del difunto pasarán a otras personas que le sustituirán en sus deudas, el gobierno y la administración de su patrimonio. Sin embargo, también es importante en este mundo tan digitalizado conocer la presencia de los bienes físicos e inmateriales y los diferentes tipos de canales de venta que hay en relación a estos bienes. También hay que resaltar la importante función del notario en la que debe asesorar de manera clara y concisa a la hora de elaborar el testamento, teniendo en cuenta que, si el testador posee una serie de bienes que sean de carácter digital habrá que hacerle saber las distintas opciones posibles para que éstos no se conviertan en los llamados *inmortales digitales*.

También debemos concretar que la identidad virtual es algo que va muy relacionado con el nombre industrial y la propiedad intelectual, fruto de las nuevas tecnologías, siendo una creación del ser humano con un fin determinado, por otro lado, la identidad digital, es simplemente aquella que se usa propiamente en internet, pudiendo tenerse varias identidades virtuales, pero solo una digital.

Por último, he de concluir aclarando que los Bitcoins es una moneda, como puede ser el euro, el dólar, que sirve para intercambiar una serie de bienes y servicios, siendo una divisa que posee un carácter electrónico, descentralizado, y que destaca por su eficiencia y su seguridad. Para comprenderlo además debemos saber qué es el *blockchain* y la minería de Bitcoins. Así pues, en lo que concierne a su transmisibilidad a través de la sucesión mortis causa, hay que aclarar que, debemos de partir de la posible transmisibilidad de esos derechos conforme a las reglas aplicables a la sucesión de carácter general, pero en el que, se deberá adaptar a las peculiaridades propias que posee el objeto de transmisión, en este caso, las monedas virtuales, en atención a su carácter y

almacenamiento electrónico, y la existencia en su caso de claves privadas. Siendo cuestión controvertida que en algún momento esa parte de dinero o de medios de pago de carácter virtual que formen parte de la herencia, sean cuantiosamente importantes, en los que habrá de valorarse, computar, declarar y tributar conforme a las reglas generales. Por último, hay que tener conciencia y cuidado especial acerca de la cesión de estas claves a una persona o grupo de personas, ya que, debido a que se pueden canjear en metálico, produciría un perjuicio muy grave para los herederos.

XI. BIBLIOGRAFÍA

Libros, publicaciones y revistas

- Cobas Cobiella, M.E., Protección post-mortem de los derechos de la personalidad. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, pp.112-119. (2013).
- Díez-Picazo, L., y Gullón, A, *Sistema de derecho civil, vol. IV, Derecho de sucesiones, Tomo 2*. Madrid: (2017)., Editorial Tecnos.
- Domínguez Merino, O., *¿Cómo influye el testamento digital en el SEO?*. en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Testamento ¿Digital?* (pp. 61-66). (2016) Colecciones: Desafíos legales.
- Fernández-Bravo Francés, L., *Testamento, legado, herencia... ¿digital?* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C., *Testamento ¿Digital?* (pp. 53-55). (2016) Colecciones: Desafíos legales.
- García Herrera, V., La disposición sucesoria del patrimonio digital. *Actualidad Civil*, núm 7-8 , pp. 64-72. (2017).
- García Herrera, V., Disposición mortis causa del patrimonio digital. *Diario de la ley*, núm 9315. (2018).
- Giner Gandía, J. *El testamento digital sí existe y ya ha llegado* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C., *Testamento ¿Digital?* (pp. 56-60). (2016) Colecciones: Desafíos legales.

- Legerén-Molina, A., Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques. Aspectos legales de blockchain. *Revista de Derecho Civil*, vol. VI, núm 1, pp. 177-237. (2019).
- Llopis Benlloch, J.C., Con la muerte digital no se juega: el testamento online no existe, en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Testamento ¿Digital?* (pp. 45-52). (2016). Colecciones: Desafíos legales.
- Martín Molina, P., Cuestiones relevantes de la nueva Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales: Los Derechos Digitales. *Actualidad Civil*. núm 12. (2018).
- Molina Pérez-Tomé, S., y Sánchez Valdeón, S.. *La memoria defuncti y el derecho al honor post mortem online* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Testamento ¿Digital?* (pp. 83-86). (2016) Colecciones: Desafíos legales.
- Oliva León, R., *Derecho e identidad digital post-mortem* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C., *Testamento ¿Digital?* (pp. 67-82). (2016). Colecciones: Desafíos legales.
- Pérez Álvarez, M.A(Coord), Martínez De Aguirre Aldaz, C., De Pablo Contreras, P., y Cámara Lapuente, S., *Derecho de sucesiones*, vol. V. Madrid: (2013) Editorial Colex.
- Rosales De Salamanca Rodríguez, F., *Testamento digital* en Oliva León, R., Valero Barceló, S., y Belda Casanova, C. *Testamento ¿Digital?* (pp. 26-38). Colecciones: Desafíos legales.

Recursos electrónicos

- ¿Cómo funciona Bitcoin? Extraído de: <https://bitcoin.org/es/como-funciona>
- El servicio de testamento online en los seguros. Recuperado en diciembre de 2014, de: <https://www.rastreator.com/seguros/articulos-destacados/que-es-el-testamento-online.aspx>

- Fernández. C. (2017). La nueva regulación de la herencia digital en Cataluña y en el proyecto de LOPD. Recuperado el 4 de julio de 2017, de: <http://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/12125-la-nueva-regulacion-de-la-herencia-digital-en-cataluna-y-en-el-proyecto-de-lopd/>
- Grupo Ático 34 (s.f.). (6 de marzo de 2019). Derecho al testamento digital – ¿Qué es? ¿Es necesario? [Blog post]. Recuperado de: <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/derecho-testamento-digital/>
- José Carmelo Llopis Benlloch. (10 de julio de 2014). La transmisión hereditaria de archivos digitales [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/117/73/la-transmision-hereditaria-de-archivos-digitales>
- José Carmelo Llopis Benlloch. (31 de julio de 2014). Herencias con Bitcoin: Un caso de ¿futuro? [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/121/73/herencias-con-bitcoin-un-caso-de-futuro>
- José Carmelo Llopis Benlloch. (11 de marzo de 2015). El notario, el testamento on line y el heredero digital [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/1235/73/el-notario-el-testamento-on-line-y-el-heredero-digital>.
- José Carmelo Llopis Benlloch. (19 de febrero de 2015). ¿Existe la identidad virtual? [Blog post]. Recuperado de: <http://www.notariallopis.es/blog/i/226/73/existe-la-identidad-virtual>
- José Facchin. ¿Qué es el posicionamiento SEO y qué factores tener en cuenta para optimizarlo? [Blog post]. Recuperado de: <https://josefacchin.com/que-es-el-seo/>
- Normol (20 de diciembre de 2011). Redes sociales [Blog post] Blog Historia de la Informática, Universitat Politècnica de València. Recuperado de: <https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/20/redes-sociales/>
- Prado. A.J (2018). La herencia digital y el art. 96 de la nueva Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPDGDD). Recuperado el 27 de noviembre de 2018, de: <http://ticslaw.es/la-herencia-digital-y-la-nueva-lopdgdd/>

- ¿Qué es la minería Bitcoin? <https://bitcoin.org/es/faq#que-es-el-minado-de-bitcoins>
- ¿Quién controla la red Bitcoin? Extraído de: <https://bitcoin.org/es/faq#quien-controla-la-red-bitcoin>
- Universidad de Alicante. CI2 Competencias informáticas e informacionales. ¿Qué es la identidad digital? Recuperado de: https://moodle2017-18.ua.es/moodle/pluginfile.php/39736/mod_resource/content/7/identidad/page_03.htm
- SENTENCIA 231/1988, de 2 de diciembre. Extraída de: <http://hj.tribunalconstitucional.es/es-ES/Resolucion/Show/1172>.