

*LA RESURRECCIÓN: UNA REFLEXIÓN DESDE EL ARTE,
EL PENSAMIENTO, LA CIENCIA Y LA LEY*

*RESURRECTION: A REFLECTION FROM ART, THOUGHT,
SCIENCE AND LAW*

Hugo Alexander Garcés Garcés*

Tipo de documento: ensayo académico

RESUMEN

El mundo jurídico y el mundo real consideran relevantes algunos hechos, calificándolos como categorías jurídicas, la muerte es una de ellas. En ambos mundos, el hecho de la muerte se asume desde diferentes enfoques, siempre como fin de la vida y el inicio de algo más. En este ensayo mediante una revisión periódica se aborda el hecho de la muerte como categoría finita, analizando un caso hipotético de resurrección. Se describen muerte y resurrección desde distintas perspectivas, con el apoyo de ejemplos sobre la forma como han sido abordadas por la mitología, el cine, la ciencia y la literatura. Finalmente, se plantean algunas reflexiones frente a los efectos jurídicos que la resurrección pudiese generar, considerando en todo caso, la variable tiempo, es decir, si el periodo de muerte llegase a ser prolongado.

PALABRAS CLAVE: MUERTE * DERECHO * TECNOLOGÍA * TIEMPO * RESURRECCIÓN

ABSTRACT

The legal world and the real world consider some facts relevant, qualifying them as legal categories, death being one of them. In both worlds the fact of death is assumed from different approaches, always as the end of life and the beginning of something else. In this essay, by means of a periodic review, the fact of death as a finite category is approached, analyzing a hypothetical case of resurrection. Death and resurrection are described from different perspectives, with the support of examples of how they have been approached by mythology, cinema, science and literature. Finally, some

* Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.
<https://orcid.org/0000-0002-3955-6941>
hgarces@unicauca.edu.co

reflections are made regarding the legal effects that resurrection could generate, considering in any case, the time variable, that is, if the period of death were to be prolonged.

KEYWORDS: DEATH * LAW * TECHNOLOGY * TIME * RESURRECTION

1. INTRODUCCIÓN

La historia de la humanidad da cuenta que la muerte y la resurrección, se han tratado como conceptos naturales, tanto por la cultura como por la religión y por la filosofía. Para la ciencia, sin embargo, el concepto de resurrección no se reconoce, se limita a escasos estudios que califican el hecho como un síndrome y que no genera mayor discusión. Existe una fracción reducida de científicos que pretenden la aplicación de algunos procedimientos de conservación y reparación de tejidos en la búsqueda de la resurrección, estos, los llamados inmortalistas, no gozan del mejor de los reconocimientos. En el campo del Derecho, el estudio de la resurrección no es un tema que genere interés, a pesar de lo controversial que pudiera llegar a ser, ello no implica que no haya lugar a procurar un debate sobre el tema, más cuando existe la eventualidad del éxito de un procedimiento que actualmente ya tiene sus primeros pacientes.

2. METODOLOGÍA

Este ensayo es producto de una revisión teórica que parte de una realidad, como lo es la implementación de técnicas como la criogenia, la identificación del síndrome de Lázaro y el acaecimiento de un evento hipotético o más cercano a la ficción como es la resurrección. De igual forma, para el estudio se considera que, gracias a la tecnología, la brecha entre realidad y ficción cada vez se hace más angosta. Asimismo, la resurrección no existe como categoría jurídica. Para ambientar el documento se acudió a citas literarias y cine; sin embargo, el texto se construye a partir de búsquedas de fuentes científicas como artículos y libros académicos, también fuentes legales relacionadas con el concepto de muerte y con la rescisión de la muerte presunta o presuntiva. Este

ensayo se construye con el objetivo de buscar un espacio de discusión dentro del mundo jurídico y poder hallar algunas respuestas a los problemas que se pueden derivar del eventual éxito de la criogenia como método de resurrección.

3. LA RESURRECCIÓN EN LAS CREENCIAS EN EL ARTE Y EN EL PENSAMIENTO

En los relatos de la humanidad, hay algunos que sobresalen, en palabras de la periodista Peirano (2022), inclusive, pueden contener una idea fundacional y constituirse en arquetipos como, por ejemplo, la creación o el diluvio, esta apreciación puede igualmente aplicarse a la resurrección. En la mitología griega, el semidiós Asclepio hijo de Apolo, recibió de Atenea el poder de curar a los enfermos y revivir a los muertos, así lo relata Murillo (2010). Asclepio contradiciendo las reglas del olimpo se dio a la tarea de traer nuevamente a la vida a quienes ya moraban en el inframundo gobernado por el dios Hades. La conducta desafiante de Asclepio generó la ira de Hades y de Zeus, este último entonces decide imponerle la pena capital lanzándole un rayo de luz; este relato antiguo es más cercano a lo que hoy son las películas de ciencia ficción.

En el cristianismo, Jesús atendiendo el clamor de Marta, hermana del difunto, decide resucitar a Lázaro, días después de haber fallecido. El mismo Jesús, luego vencería la muerte y resucitaría para cumplir con la misión que le había sido encomendada. La Iglesia Católica construye su doctrina sobre el triunfo de la vida después de la muerte y las tres religiones monoteístas, las más representativas profesan que la vida es una etapa transitoria, pues luego vendrá la resurrección de los muertos. Durante mucho tiempo, el catolicismo proscribió la incineración de los cadáveres, atendiendo la

necesidad de los cuerpos en una futura resurrección, el derecho canónico reza:

Canon 1203, 1. Los cuerpos de los fieles difuntos han de sepultarse, reprobada su cremación.

2. Si alguno mandare en cualquier forma que su cuerpo se ha quemado, es ilícito cumplir esa voluntad; y si se hubiera declarado en algún contrato, testamento u otro acto cualquiera, téngase por no expresada.

Canon 1213, No se enterrará ningún cuerpo, sobre todo si la muerte ha sido repentina, hasta después de haber pasado un intervalo de tiempo conveniente, que baste para disipar cualquier duda acerca de la realidad de la muerte (Alonso et al., 1962, pp. 788-789).

La historia da cuenta de cómo por cuestiones de salubridad en época de pandemias y guerras, los jerarcas católicos debieron reconsiderar esta posición.

Es un hecho que los humanos han buscado extender la vida y trascender a la muerte. Diferentes civilizaciones han creado grandes monumentos que permiten a las posteriores generaciones recordar y reconocer la existencia de sus antepasados. Los egipcios, por ejemplo, construyeron las grandes pirámides para resguardar los cuerpos de los faraones en su tránsito hacia el más allá. Los nativos de la cultura Chinchorro que poblaron la parte norte de lo que hoy se conoce como Chile, diseñaron un procedimiento consistente en la extracción de los órganos internos para momificar los cuerpos de sus difuntos y así poder conservarlos (Bittmann y Munizaga, 1980); la misma iglesia católica reconoce la virtud de sus santos en la incorruptibilidad de sus cuerpos, y así muchos han buscado de diferente forma la inmortalidad.

4. LA MUERTE Y LA RESURRECCIÓN EN LA LITERATURA

Los textos que a diferencia de sus autores permanecen en el tiempo, dan cuenta que

el interés por el fin de la existencia suele no ser menos interesante que la vida. Los relatos literarios muchas veces plasman las creencias sobre la muerte, las propias de los autores y de otras gentes, en ambos casos son solo eso, creencias, pues nadie ha estado el tiempo suficiente en el más allá para contar con detalle lo que en realidad ocurre. Un ejemplo de literatura y cultura es el “Día de los difuntos”:

En México, los vivos invitan a los muertos, en la noche de hoy de cada año, y los muertos comen, beben, bailan y se ponen al día con los chismes y las novedades del vecindario.

Pero al fin de la noche, cuando las campanas y la primera luz del alba les dicen adiós, algunos muertos se hacen los vivos y se esconden en las enramadas y entre las tumbas del camposanto. Entonces la gente los corre a escobazos: ya vete de una vez, ya déjanos en paz, no queremos verte hasta el año que viene.

Es que los difuntos son muy quedados.

En Haití, una antigua tradición prohíbe llevar el ataúd en línea recta al cementerio. El cortejo lo conducen en zig-zag y dando muchas vueltas, por aquí, por allá y otra vez por aquí, para despistar al difunto y que ya no pueda encontrar el camino de regreso a casa.

En Haití, como en todas partes, los muertos son muchísimos más que los vivos.

La minoría viviente se defiende como puede (Galeano, 2016, p. 348).

Es un cuento del libro “Los hijos de los días” del escritor Eduardo Galeano, asignado en la página del dos de noviembre. Una descripción de la muerte y de los muertos en la vida cultural de los pueblos de América, donde los muertos son queridos, pero incomodan a los vivos. En la literatura también se relatan

episodios de resurrección, muchos de estos personajes dejan de estar en los libros y pasan a formar parte de la cultura universal:

Una desapacible noche de noviembre contemplé el final de mis esfuerzos. Con una ansiedad rayana en la agonía, coloqué a mí alrededor los instrumentos que me iban a permitir infundir un hálito de vida a la cosa inerte que yacía a mis pies. Era ya la una de la madrugada; la lluvia golpeaba las ventanas sombríamente, y la vela casi se había consumido, cuando, a la mortecina luz de la llama, vi cómo la criatura abría sus ojos amarillentos y apagados. Respiró profundamente y un movimiento convulsivo sacudió su cuerpo (Wollstonecraft, 2009, p. 75).

Esta es la descripción que Mary Wollstonecraft hace del momento en que la criatura creada por el doctor Frankenstein y construida usando restos humanos, retorna a la vida. Una experiencia literaria que al igual que en el rabino de Praga y el mítico Gólem, ubica al hombre en el papel de creador, es decir, al hombre usurpando el poder de los dioses. La escritora relata una historia de ficción que hoy pareciera potencialmente factible gracias a la criogenia, la neurociencia, la nanotecnología, la aplicación del método CRISPR-Cas9¹, la resurrección de las bacterias deinococcus o de las cabezas de los treinta y dos cerdos, entre otros muchos experimentos tan plausibles como polémicos.

1 Edición genómica o génica CRISPR/Cas9 (clustered regularly interspaced short palindromic repeats) en español repeticiones palindrómicas cortas agrupadas y regularmente interespaciadas: “Tijera molecular” fácil de usar, capaz de modificar la molécula de ADN. Esta técnica, derivada y adaptada a partir de uno de los sistemas de defensa de las bacterias, conocida también como “el corta pega genético”, que posibilita la genética dirigida, no se limita a eliminar o añadir genes individuales, sino que además, esta herramienta puede incorporarse al genoma, de tal manera que el sistema es capaz de rastrea cualquier versión original del gen modificado (Del Brío, 2022a, p.37).

En países como Haití, explica Derby (2012), los muertos tienen un espacio y juegan un papel importante en la cotidianidad de sus habitantes. Para los haitianos, los muertos no dejan de existir, hay un mundo de los muertos que se entrelaza con el mundo de los vivos. Los espíritus de los muertos permanecen y lo ideal es que no retornen a sus viviendas, por esta razón, los entierros se constituyen en rituales extensos y artificioso buscando garantizar el descanso permanente del muerto. En la tradición oral haitiana existen los zombis o muertos vivientes, que a su vez tienen diferentes categorías: el zombi o cuerpo sin alma y el zombi astral o alma sin cuerpo. Algunos estudiosos atribuyen la existencia de los zombis a la utilización de una neurotoxina extraída del pez globo denominada tetrodotoxina que paraliza a las personas llegando a suspender los signos vitales. En todo caso, la cultura haitiana mantiene vigente en sus tradiciones el concepto de muerto viviente a través de diferentes figuras espirituales; en la actualidad se murmura que muchos empresarios tienen trabajando a estos seres en sus fábricas y negocios.

Pero no todo sobre la muerte genera repudio, también hay quienes usan las letras para describir sus virtudes; es el caso del Nobel de Literatura, José Saramago, quien invoca la inmortalidad como el problema y así lo relata en su obra *Las intermitencias de la muerte*. “Al día siguiente no murió nadie” (2005, p. 2), así inicia su novela y cuenta que, en un país sin nombre la gente dejó de morir y entonces lo que para muchos hoy es un anhelo se convierte en el caos. En la literatura, la muerte puede abandonar el manto tétrico que la acompaña y mostrar su gracia, algo necesario, pues nadie ha vuelto para contarnos si allá no es mejor que acá y no solo eso, sino que, con gente naciendo y gente volviendo, el mundo se quedaría más chico y sin esperanza.

5. LA RESURRECCIÓN Y EL SÉPTIMO ARTE

En el cine abundan las películas que tratan sobre muertos vivientes, pero también ese mismo cine muchas veces distópico, ha considerado la vida a través del silicio, elemento contiguo al carbono base de nuestra química. Hasta

ahora se afirma que son las neuronas las encargadas de transmitir información. Nuestra identidad es información traída o adquirida, es lo que en el fondo somos. La transmisión de la información se hace mediante una actividad eléctrica a lo largo del axón, que se constituye en un impulso nervioso. El silicio entonces pasaría a ser la base de un nuevo cerebro, de una memoria donde se alojarían nuestros pensamientos, nuestro ser. Importante tener en cuenta que ya para esta época existen ciudadanos androides o digitales. En el año 2017, Arabia Saudita le otorgó la ciudadanía a una robot de nombre Sofía (Bueno et al., 2020), lo que constituye un paso más en el propósito de alcanzar la eternidad.

Diéguez (2017) se refiere al transhumanismo como una forma de vencer a la muerte mediante la utilización de la tecnología. Esta corriente filosófica se encamina a la búsqueda de mejorar las capacidades corporales para procurar una vida mejor y más extensa. Las críticas a este pensamiento no se han hecho esperar, pero igualmente, los aliados, inclusive, algunas corrientes religiosas ajustan sus postulados a la posibilidad de generar una conciencia colectiva y eterna. En la actualidad, tal como lo describe Tornero (9 de febrero de 2023), con los desarrollos de la neurotecnología se investiga el sistema nervioso humano y no humano; las transmisiones de pensamiento, la interfaz cerebro computador, las interacciones cerebro robot, el uso de células totipotentes² en la creación de sistemas nerviosos artificiales, entre muchas otras; todos estos avances que amplían las barreras de nuestro pensamiento, también llevan a considerar la extensión de la vida o el retorno de la muerte.

Una de tantas películas en las que se puede abordar las problemáticas derivadas de la tecnología y la neurociencia es

“Advantageous” (Phang, 2015), en la cual se plantea la posibilidad de la transferencia de información de cerebro a cerebro. El guion de Jacqueline Kim y Jennifer Phang, además de exponer diferentes situaciones de inequidad, resalta el poco valor de la existencia humana en la vejez, plantea un problema ético que implica la renovación de un cuerpo mediante la transmisión de la información almacenada en el cerebro a un cerebro huésped. La cinta deja por sentado que nuestra información no necesariamente es nuestra esencia. Que este tipo de reproducción de los recuerdos genera un nuevo sujeto con conocimientos similares al original, pero diferente, pues se categoriza como gemelo psicofisiológico o una copia de las personas, el nuevo ser es otra conciencia.

6. LA MUERTE EN LA FILOSOFÍA

La vida y la muerte son dos estados que han estado presentes en el pensamiento de los pueblos, pensar en la muerte y en el más allá es un hecho notorio, de ahí que la Filosofía integre la muerte en innumerables discursos, la existencia misma va y viene con la muerte, todos los pensadores se refieren a ella en alguna forma. Aristóteles trata muy evasivamente los efectos que puede generar la suerte de los descendientes y de los amigos en la felicidad de sus muertos. Se comenta en la traducción y notas de Palli (1997) que para el filósofo griego los sufrimientos de unos y otros, refiriéndose a los vivos y a los muertos son distintos; sin embargo, no descarta el filósofo que después de la muerte se siga sintiendo.

En el libro *Meditaciones*, el filósofo René Descartes (2003) se refiere a dos componentes del hombre, el espíritu o alma y el cuerpo; siendo el cuerpo una sustancia corruptible y el alma una sustancia pura e inmortal. Los dos elementos están estrechamente unidos sin poder ser separados voluntariamente. Con la muerte, entonces se encuentra que el espíritu, el entendimiento y la razón, abandonan esa cosa extensa llamada cuerpo, pero ese espíritu no desaparece. Para este autor, el cuerpo puede descomponerse por partes, lo que el alma no. Las ideas del filósofo respecto al cuerpo

2 Son aquellas capaces de diferenciarse en cualquier tipo celular necesario para constituir un organismo completo, incluyendo el trofoblasto que dará lugar a la placenta. Las células totipotentes son las que aparecen desde la primera división celular, una vez que el espermatozoide ha fecundado al ovocito. Este tipo de células solo están presentes en el embrión en sus primeros estadios de división (Del Brío, 2022b, p.37).

fraccionado son hoy visibles y prácticas en las ciencias médicas.

7. LA CIENCIA Y LAS RESURRECCIONES

No son pocas las historias que se narran sobre episodios de resurrecciones o resucitaciones. Los casos documentados por la medicina no superan unas cuantas decenas, eso sí, menos numerosos que las historias o relatos de las personas. En la ciencia médica se denomina síndrome o fenómeno Lázaro, y su estudio no genera mucho interés; este fenómeno se verifica generalmente en entornos intrahospitalarios, con un tiempo de duración que oscila entre diez y quince minutos desde el diagnóstico de la muerte hasta el restablecimiento de los signos vitales. De acuerdo a Blanco (2018), estos episodios se registran luego de una RCP o reanimación cardiopulmonar.

Las muertes temporales por no ser definitivas no generan ningún efecto, son invisibles o invisibilizadas, quien revive no cambia de status o recibe una categoría jurídica especial, sigue siendo entonces la misma persona. A diferencia del anonimato que caracteriza al fenómeno Lázaro, la ciencia sí se ha interesado por la conservación de los cuerpos humanos inertes, con la utilización de la criogenización³. Algunos científicos se apuntalan en estas nuevas técnicas para ir más allá, y se encaminan a desafiar la muerte y sus fenómenos físicos, mediante el uso de la criónica, que es la forma como se ha denominado a los procedimientos de conservación de los cuerpos o cerebros. La idea de estos científicos también llamados “inmortalistas”, es reanimar en un futuro los cuerpos crioconservados mediante la utilización de nanotecnología o manipulación de la materia a una escala menor que un micrómetro, es decir, a nivel de átomos y de moléculas (Dorati et al., 2019).

En todo caso, obviando el principio de precaución, los científicos siguen desarrollando técnicas que generan controversia; hace

unos pocos años fue difundida una noticia sobre la resurrección de los cerebros de treinta y dos cerdos; el procedimiento lo desarrollaron los científicos Farahany, Greely y Giattino (2019) de la Universidad de Yale en Estados Unidos, y consistió en la inyección de un líquido o sustancia enriquecida para revertir la muerte de las células, restauración de vasos sanguíneos y retornar la actividad cerebral; el estudio no mostró que los cerdos recuperaran la consciencia, pero sí hubo sinapsis neuronal. Este es un claro ejemplo de lo inesperado que puede ser el estudio de la muerte y sus etapas, así como la reversión de la misma.

El futuro llega más pronto cuando se tienen los recursos económicos, así mismo, según del Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER-ISCIII), la longevidad es más fácil de alcanzar cuando se tiene el dinero para vivir mejor, es un hecho que los ricos viven más y mejor que aquellos que no tienen dinero (2023)⁴; por eso no es extraño que los millonarios emprenden la búsqueda de la eterna juventud, tal como lo hicieron Jeff Bezos, fundador de Amazon y Yuri Milner, inversor en tecnología, quienes han reclutado un equipo de científicos para investigar el rejuvenecimiento de las células y prolongar la vida, sin extrañar que este sea un paso más en la búsqueda de vencer la muerte, así lo reveló la revista MIT Technology Review (Regalado, 8 de septiembre de 2021).

3 La técnica consiste en congelar el agua que conforman los tejidos, el cual se cristaliza para su conservación.

4 Consalud.es. (17 de febrero de 2023). Tablas de vida por nivel socioeconómico: los ricos viven hasta cuatro más años que los pobres. https://www.consalud.es/pacientes/tablas-vida-por-nivel-socioeconomico-ricos-viven-hasta-cuatro-mas-anos-pobres_121252_102.html#:~:text=Las%20personas%20con%20un%20menor,en%20la%20revista%20cient%20C3%ADfca%20ScientificReports.

8. LA MUERTE EN LA LEY Y LOS PROBLEMAS JURÍDICOS DE LA RESURRECCIÓN

En la antigua Roma, las relaciones jurídicas se hacían extensivas a los cuerpos, esto conllevaba a que en algunos casos el destino de los cadáveres podía ser diferente al de la inhumación. Las prácticas relacionadas con la manipulación de los cadáveres insepultos se atribuyen a influencias egipcias y de los pueblos indogermanos. En las XII tablas existía una figura de ejecución personal sobre el cuerpo que facultaba a los acreedores del difunto para desmembrarlo y repartírselo, a esto se le conocía con el nombre de parte secanto; el atroz procedimiento conllevaba a la privación de la sepultura (Guerrero, 2002). Con la expedición de la *lex Poetelia Papiria*, en el 326 a.c. se sustituye esta figura por la ejecución patrimonial o sobre los bienes, este tipo de prácticas empiezan a desaparecer. Las constituciones imperiales de los emperadores Justino y Justiniano vienen a proscribir la profanación de los cuerpos y a calificarla como una modalidad de injuria.

En el campo del Derecho, la muerte es percibida de diferentes formas, las ramas del derecho civil le dan un trato de acuerdo a sus intereses, por ejemplo, en el derecho de las obligaciones, el hecho de la muerte es catalogado como “cierto e indeterminado”, muestra de nuestra latente finitud. Se entiende que la muerte natural acaece al cesar las funciones cardiorrespiratorias y del tallo encefálico; desde ese momento, sino se interfiere con la naturaleza, inicia el proceso de desorganización de las células o entropía, y la consecuente descomposición del organismo, estos efectos naturales no son considerados por el legislador excepto en aquellos eventos en los que el cuerpo pasa a ser objeto de prueba.

El Código civil colombiano, al igual que muchos otros en el mundo, asigna a la muerte la consecuencia jurídica de la extinción de la persona (Art. 94); es decir, el fin de una categoría jurídica asignada a quienes tienen la aptitud para ser titulares de derechos y obligaciones. El sistema reconoce la categoría persona exclusivamente a algunos seres humanos, se predica de aquellos que han nacido y

viven de forma independiente siquiera por un instante. En la actualidad, tribunales de países como Argentina y Brasil atribuyen la categoría de persona no humana a algunos chimpancés. Igual tratamiento se plantea por diferentes juristas como Rabinovich (2013), quien se refiere en los “derechos de los demás animales” (pp. 119-121), el reconocimiento del que deben ser provistos aquellas especies con alto grado de desarrollo cognoscitivo, por ejemplo, los cetáceos, todos ellos finitos aún.

En los tribunales, la muerte pasa a tener una connotación eminentemente económica, a excepción de los procesos penales o de filiación post mortem, donde el cadáver es objeto de prueba, los fallos se enfocan exclusivamente en los derechos de los deudos y otros interesados en la sucesión del causante. El muerto no existe en los procesos, su participación implica un cambio a la definición de persona por la calidad de causante⁵. A excepción de la Ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias, nada se habla o se procura no hablar de sus restos mortales o los eventuales problemas jurídicos relacionados con el destino final, mucho menos de atributos etéreos como el espíritu que, aunque se le reconoce a la ley, se invisibiliza en las personas.

El sistema jurídico colombiano incluye en el artículo 2° del Decreto 2493 de 2004, por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9ª de 1979 y 73 de 1988 (Presidente de la República de Colombia, 4 de agosto 2004), en relación con los componentes anatómicos, la definición de muerte encefálica, como un hecho biológico que se produce cuando de forma irreversible se presenta ausencia de las funciones del tallo encefálico, previo dictamen clínico de médicos especializados. Aunque

5 La palabra causante se utiliza para definir a quien fue titular de los derechos y obligaciones transmisibles por causa de muerte. Desde la muerte hasta la adjudicación en el proceso de sucesión, los bienes en estricto sentido y desde una perspectiva eminentemente jurídica no son de nadie; sin embargo, para no mantener los derechos acéfalos provisionalmente los asigna a la herencia, y a su vez, la herencia la individualiza con el nombre de quien fue en vida su titular.

el Código civil colombiano (2017) en su artículo 94° no especifica la irreversibilidad de la muerte, se entiende que este fenómeno necesariamente debe tener esa característica, de otro modo, tal y como se advierte en este texto, quienes han muerto y han vuelto a la vida (Lázaros), serían personas diferentes o con un estatus distinto.

La ley civil también contempla la muerte presunta, como una solución a la incertidumbre de los deudos y la esposa, permitiéndoles que, a través de un proceso judicial se emita una sentencia que decrete la muerte y, consecuentemente, finiquite las relaciones jurídicas del desaparecido. En el caso de la muerte por sentencia judicial, el mismo sistema brinda la posibilidad de rescindir los fallos y de retrotraer algunos de los actos jurídicos derivados de los mismos, por ejemplo, la cancelación de la inscripción de muerte ante el registro civil, la reivindicación de los bienes adjudicados en la sucesión, entre otros negocios surgidos o perfeccionados por causa de la muerte. Hay vínculos como el matrimonial y sus efectos que estarían definidos y sin lugar a ser restablecidos.

Los efectos de la muerte no son pocos, los jurídicamente relevantes pueden de alguna forma ser definidos de manera general, así: el fin a la personalidad jurídica, la disolución del vínculo matrimonial y/o marital de hecho y sus respectivas sociedades de bienes, la extinción de derechos personales y el dominio sobre aquellos derechos económicos entra en un estado de transmisibilidad, a partir de lo cual, pasan a denominarse bienes hereditarios. Algunos derechos familiares pueden perdurar, el fallecido no pierde el vínculo con sus parientes, no deja de tener el lugar que en vida tenía en su grupo familiar, todos aquellos aspectos relativos al afecto pueden perdurar en el tiempo. La titularidad en el reconocimiento de sus creaciones continuarán a nombre del fallecido; esto último a pesar de que se plantea una extinción total de la persona, lo que termina dando lugar a pensar si es conveniente que la categoría persona se aparte de la categoría sujeto de derechos, con el fin de facilitar la aplicación de tales términos.

El derecho requiere del cuerpo para probar la vida y la muerte, no reconoce el alma, solamente, las manifestaciones tangibles a través del cuerpo y sus sentidos. El cuerpo puede categorizarse de diferentes maneras, es un bien y es un sujeto, a veces un objeto de pruebas, pero no es susceptible de dominio y de apropiación por otros:

El derecho sobre el cadáver no puede fundarse en el concepto de dominio, ni siquiera en el de posesión jurídica. Esta sola posibilidad repugna a los sentimientos y a los principios de respeto, veneración y culto a los muertos.

En lo que respecta a la exhumación de los restos nadie duda de que son los familiares los llamados a reclamar tal derecho. Sin embargo, este criterio no es suficiente para resolver disputas que sobre el particular se susciten entre sus deudos. En estas circunstancias, lo más razonable es pensar que corresponde decidir sobre la exhumación a quienes han definido, organizado y pagado el entierro y la tumba (Corte Constitucional, Sala de Revisión, 24 de marzo de 1994).

El Decreto 1546 de 1998, en el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9ª de 1979, y 73 de 1988 (Presidencia de la República, 4 de agosto de 1998), en cuanto a la obtención, donación, preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición final de componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos. Asimismo, se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de las Unidades de Biomedicina Reproductiva, Centros o similares, regula la disposición final del cadáver, de componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos. Los alcances de estas normas son de tipo sanitario, razón por la cual aquellos aspectos relativos a controversias de derechos sobre el cadáver entre los deudos y demás interesados, o estos y las manifestaciones de voluntad que haya dejado el difunto,

quedarían en los terrenos doctrinales y en los escasos fallos judiciales.

La función calificadora del Estado, limita su gestión a proscribir negocios jurídicos onerosos cuyo objeto sean las partes del cuerpo, o trata sobre la donación de órganos para regularla. La donación de partes del cuerpo en rigor es un negocio *sui generis*; al celebrarse *pos mortem* tiene unas características particulares, por ejemplo, la voluntad del donante puede ser expresa o ficta⁶, quien funge como donatario puede ser una persona indeterminada; no hay lugar a rescindir el negocio una vez perfeccionado el contrato. La calificación de donación de órganos en este evento no es propiamente acertada, en estricto sentido es más una dejación de órganos, al no ser el fallecido quien determina el destinatario del órgano, es decir, no es un contrato intuitu persona y, además, es la ley y los reglamentos los encargados de adjudicar el órgano. En el caso de la donación entre vivos, se anulan todas las expectativas de generar derechos económicos, como los alimentos que trata el numeral 10 del artículo 411 del Código civil colombiano. Esta donación a pesar de ser una donación valiosa, no es una donación cuantiosa.

Se aprecia como los órganos trascienden a bienes de la humanidad, cuya característica es la ausencia de connotación económica. Importante mencionar que hipotéticamente puede considerarse la posibilidad de restituir el órgano donado; por ejemplo, en una donación de órganos entre vivos, el donatario sufre muerte cerebral y sus órganos quedan en disposición para ser donados; en este caso, en justicia procedería la restitución del órgano, ello con base en el principio de justicia. Aunque en el ordenamiento jurídico no exista una norma que establezca expresamente esta solución al problema jurídico, la regla de la heterointegración del contrato lo permitiría; según esta regla, otras normas servirán para llenar vacíos, siendo aplicable la garantía de relaciones

justas en los contratos que precisa la ley y la jurisprudencia:

... se opone a la aplicación formal y mecánica de la ley en la definición de una determinada situación jurídica» al tiempo que «exige una preocupación por las consecuencias mismas de la decisión y por la persona que es su destinataria, bajo el entendido de que aquella debe implicar y significar una efectiva concreción de los principios, valores y derechos constitucionales (Corte Suprema de Justicia, STL4870-2022, pp. 12-13).

Así las cosas, el donante estaría legitimado para recuperar el órgano donado, siempre y cuando sea con el propósito de ser reimplantado en su cuerpo. Las bases para esta solución jurídica radican en que, a partir de la muerte cerebral, el donatario como persona jurídica no existe; la causa fin de la donación del órgano desaparece y, por consiguiente, es en ese momento que surge un interés legítimo y actual en el donante para solicitar que el órgano vuelva a su cuerpo o al de un familiar que lo requiera. En la actualidad, se siguen presentando álgidos debates sobre el trasplante de determinados órganos, tal cual ocurre con la piel del rostro, los testículos que están más bien relacionados con temas germinales, el útero, el cerebro y el corazón, entre otros; sin embargo, la ciencia avanza en estas técnicas y sigue considerado diferentes opciones, como el cultivo de piel, el cultivo de órganos, la utilización de células madre totipotentes y el trasplante de tejido animal o xenotrasplantes.

Desde la antigüedad, diferentes culturas han considerado al corazón como el lugar donde se guarda el alma y los sentimientos; no es equivocado decir que es el motor del cuerpo, pero también puede donarse. El primer trasplante de corazón fue realizado exitosamente en el año 1967 en Suráfrica, por el médico Christiaan Neethling Barnard, esto abrió el camino para que los trasplantes fueran un sueño posible. El primer trasplante de testículo fue documentado en una revista médica en el año de 1978. El médico encargado del procedimiento fue el Dr. Sherman J. Silber,

6 Ley 1805 de 2016, genera la presunción legal de donación de órganos en caso que no haberse manifestado lo contrario mediante documento escrito.

especialista en fertilidad en St. Louis y correspondió a dos sujetos que eran hermanos gemelos. Este procedimiento no es bien visto por los especialistas en el tema, teniendo en cuenta el sinnúmero de discusiones éticas al respecto. El trasplante de los testículos como parte de la cirugía transgénero, por ejemplo, abriría la posibilidad de que el receptor procrea hijos con el espermatozoides del donante y si el donante está muerto, el problema vincularía a los herederos teniendo en consideración el eventual surgimiento de derechos del hijo póstumo (Grady, 6 de diciembre de 2019).

A la fecha no existe información de la realización de un trasplante de cabeza humana, sin embargo, se tiene la noticia de una persona de nacionalidad rusa de nombre Valery Spiridónov, que anunció la intención de realizarse tal procedimiento. Los motivos para que esta persona buscara esta alternativa, corresponderían al padecimiento de una enfermedad degenerativa del cuerpo. Como expresa Benito (2015), las críticas no se hicieron esperar, la discusión en torno al éxito del procedimiento y a las consecuencias en la identidad del individuo generaban incógnitas en muchas disciplinas, pero el común denominador de quienes se manifestaron al respecto creía que luego del procedimiento el individuo resultante sería el mismo Valery Spiridónov.

9. LOS PROBLEMAS JURÍDICOS DE LA RESURRECCIÓN

Considerando el hipotético caso en el cual la criónica o algún otro procedimiento científico con este mismo fin llegara a tener éxito, un sinnúmero de interrogantes se desplegaría, no solo alrededor de su aplicación sino de la forma en la que los sistemas jurídicos reconocerían a los resucitados en su personalidad y la suerte de aquellas relaciones jurídicas extintas por el hecho de la muerte. Los cuestionamientos pueden ser de todo tipo, por ejemplo: ¿los Lázaros o resucitados, vuelven a nacer?, ¿su personalidad jurídica es la misma o es otra persona?, ¿los derechos patrimoniales o económicos que tenían antes de morir aún les pertenecen?, ¿sus vínculos familiares perduran?, estos entre muchas otros.

Se puede considerar que los efectos de la resurrección pueden estar supeditados a diferentes variables, como, por ejemplo: los tiempos, la participación de los familiares, la identidad del Lázaro, etcétera. La variable tiempo es definitoria, existen algunos estudios sobre el fenómeno Lázaro o muerte temporal, la que es relativamente corta (10 a 15 minutos). Se entiende que, en este evento, el hecho de la muerte no es relevante para el sistema jurídico y no genera efecto alguno. Por esta razón, no sobra que las legislaciones utilicen la calificación de muerte definitiva para que la misma deje de ser un simple hecho inocuo y pase a considerarse un hecho jurídico.

Si la muerte fuera un estado finito y llegara a extenderse por un periodo de tiempo considerable, de uno o varios años, sus efectos deberían tener gobernanza. Es necesario que el sistema entre a definir qué periodo de tiempo se entiende como muerte definitiva; al respecto, vale tener presente que no es el único caso en que el derecho incluye esta variable. En el caso de la separación de hecho como causal objetiva de divorcio o en el caso de la separación de hecho como causal de disolución de la unión marital, se exige que tal circunstancia sea definitiva. En la unión marital de hecho es más visible el concepto, por cuanto una pareja puede convivir en diferentes periodos y aunque los sujetos son los mismos, las uniones pueden ser diferentes y pueden generar diferentes relaciones jurídicas.

Una vez calificada la muerte como jurídicamente relevante, se deben revisar si sus efectos serían los mismos que los de la muerte sin retorno; es decir, en relación con los derechos económicos y todos aquellos susceptibles de ser transmitidos, tales relaciones jurídicas se extinguen y los bienes pasan a ser objetos de adjudicación mediante la liquidación de la herencia, igual suerte correrían las obligaciones transmisibles. Todo lo anterior con fundamento en una lógica de reciprocidad, pues de otro modo las personas intentarían usar la muerte temporal para liberarse de sus obligaciones y buscarían además mantener sus derechos incólumes. En cuanto a las responsabilidades

penales, deberán ser objeto de revisión en lo que respecta a los términos de prescripción.

Respecto a los derechos familiares, los efectos pueden ser diferentes, frente al vínculo matrimonial, necesariamente se ha de disolver y la misma suerte ha de tener la unión de hecho. Al romperse la comunidad de vida por la muerte, se extingue el fin o deber de vivir juntos y, por ende, la unidad que caracteriza a esas formas de familia. Los vínculos familiares de hijos, padres o hermanos deben ser regulados de forma diferente. La muerte no necesariamente extingue un vínculo filial, el factor tiempo pasa a ser un elemento clave en la solución a este problema jurídico. Si el tiempo transcurrido entre el deceso y la resurrección conlleva la ruptura del tejido familiar, lo propio es considerar la extinción de los derechos derivados de los vínculos familiares.

Una fuente importante a tener en cuenta son las decisiones judiciales en torno a la familia socio afectiva, que reconocen en el campo del derecho los efectos que genera el amor entre las personas. Los pronunciamientos de las altas cortes identifican la primacía de las relaciones afectivas sobre los vínculos de sangre o genéticos (Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, 21 de febrero de 2019). Estos fallos judiciales entran a resolver los problemas jurídicos sobre la base de una realidad actual y cambiante. Es por esta razón que los insumos en materia de fallos judiciales son fundamentales en la toma de decisiones sobre los efectos de la resurrección.

La colaboración o participación de los deudos en los procedimientos de resurrección es una variable por considerar en el campo de la oponibilidad, tomando fuerza la teoría de los actos propios. De acuerdo con Fandiño (2013), es en derecho y conforme a sus principios, mantener la coherencia entre las conductas de las personas y la responsabilidad frente a los resultados de las mismas. Entonces, si la resurrección fuese programada y de conocimiento de los herederos, los efectos de la resurrección pueden ser mayormente vinculantes u oponibles a los participantes en los procedimientos. Si los herederos conocen y colaboran con la resurrección, se entiende que asumen

las consecuencias derivadas del éxito de los procedimientos y en tal caso, las acciones tendientes a la rescisión de los actos *post mortem* instauradas por el Lázaro son factibles, por ejemplo, la nulidad de la sucesión, además de ser oponible pueden tener un periodo mayor para la operancia de la prescripción y necesariamente teniendo clara la identidad del resucitado, e incluso, llegar a imponer obligaciones a cargo de los deudos y en favor del resucitado.

Si los deudos conocen, pero no participan de los trámites o procedimientos científicos, es necesario definir el tiempo para la operancia de la prescripción de los bienes en favor de los adjudicatarios. Al acaecer la prescripción, los derechos se consolidarían definitivamente en cabeza de los herederos. Por el contrario, si los procedimientos de resurrección no son de conocimiento de los deudos, no habría lugar a que la resurrección genere acciones oponibles a los mismos por su calidad de adjudicatarios. El hecho de la muerte consolida la transmisión de todos los bienes, sin embargo, hay que considerar si las regalías de las obras creadas por el resucitado son reivindicables, por cuanto es un derecho que se causa de forma sucesiva, sin embargo, debe ser regulado.

Se menciona que existen diferentes tipos de identidad, por ejemplo, la identidad biológica desde la cual se tienen en cuenta las moléculas de histocompatibilidad (HLA), que permiten dar una verdadera individualidad al ser. Este tipo de identidad es sumamente relevante cuando se trata de trasplantes, y definitiva para el éxito de un trasplante de cabeza. La identidad relevante en el campo jurídico es *psicológica o social*, diferente de la biológica y que vincula categorías como la experiencia, los recuerdos, los valores, las emociones, los sentimientos la cultura, entre muchas otras (Peña, 2016). La identidad psicológica se construye y se deconstruye en el cerebro a lo largo de la vida. Haciendo un símil con el mundo del silicio, esta identidad correspondería a la memoria de un computador, la cual puede ser trasladada a otro equipo manteniendo la misma información si se tiene el debido cuidado. La pregunta entonces radica en, si esa información que se

transfiere permite concluir que el nuevo equipo es el original o no.

Cuando se hace referencia a la identidad del individuo que resucita, se encuentra frente a una categoría definitiva al momento del reconocimiento de derechos. En el campo del Derecho, la atribución de una identidad va de la mano con el estatus de la persona. De la época romana solo se mantiene el estatus de la familia o el estado civil. La continuación de los vínculos entre el resucitado y su familia depende necesariamente de la conservación de la identidad del sujeto. Un cambio de identidad rompe con los lazos familiares, los que a su vez se traducen en vínculos jurídicos. El hecho de la muerte no es un fenómeno que recae exclusivamente en quien muere, los familiares y allegados son quienes sufren el acontecimiento, que a su vez conlleva diferentes etapas de duelo y finalmente una aceptación de la pérdida.

10. CONCLUSIONES

La muerte es jurídicamente relevante en la medida que sea definitiva, las muertes temporales no generan ningún efecto para el mundo del Derecho.

Frente al éxito de la criónica, la extinción de las relaciones jurídicas personales y económicas operan de forma diferente, las primeras no necesariamente se extinguen con la muerte y frente a una eventual resurrección son más fáciles de reconfigurar. Es necesario entonces, diferenciar entre vínculo familiar y derechos derivados de las relaciones familiares, pues aquellos derechos con connotación económica pueden ser más propensos a la extinción, tal cual ocurre con la caducidad de los efectos patrimoniales derivados de la filiación, la indignidad en la herencia o en la reclamación de alimentos.

Las acciones de quien llegare a resucitar, tendientes a dejar sin efecto los negocios jurídicos *mortis causa* de sus deudos, están sujetas a variables como el tiempo en la operancia de la prescripción o caducidad y la participación de los deudos en los procedimientos de resurrección o resucitación, pues

el conocimiento e intervención puede generar oponibilidad frente a sus actos.

En la medida que exista voluntad previa o directivas anticipadas de quién resucita, la resurrección puede llegar a considerarse un acto jurídico y no un hecho, razón por la cual cobra fuerza la teoría de los actos propios al momento de establecer las cargas positivas y negativas de la resurrección, respecto del resucitado y respecto de los deudos.

Las teorías que consideran la existencia de derechos después de la muerte permiten reevaluar la definición de categorías como: sujeto de derecho y persona o su forma de extinción.

Es necesario entonces que los derechos del ser en estado de criónica deban estar sujetos a regulación, en la medida que las relaciones jurídicas no pueden someterse a una suspensión que, aunque aplica en casos como el *nasciturus*, no puede acomodarse *per se* a quien ya vivió.

La resurrección generaría la reincorporación del ser al mundo jurídico y una vez reconocida su personalidad concordante, es decir, ajustada a la de su vida previa, surge la legitimación en causa para accionar la reivindicación de derechos, pues la continuación de los vínculos entre el resucitado y su familia depende necesariamente de la conservación de la identidad del sujeto.

La resurrección de una persona no necesariamente implica un restablecimiento de los vínculos, es algo sometido a variables que inciden en la existencia o extinción de las relaciones personales y jurídicas; la reconstrucción de vínculos sería un nuevo proceso que no todas las personas estarían dispuestas a asumir. Los derechos familiares entrarían a ser un asunto de reciprocidad, más aún cuando algunos de ellos están directamente relacionados con el afecto.

Generalmente, los sistemas jurídicos actúan con posterioridad a la problemática; por esta razón, tratándose de desarrollos científicos, el cine y la literatura pueden ser útiles a los abogados para proyectar posibles soluciones jurídicas a problemas que aún no se han materializado.

REFERENCIAS

- Alonso, A., Miguelez, D. y Alonso, S. (1962). *Comentarios al código de derecho canónico II*. Católica S.A.
- Benito, O. (2015). Identidad personal y trasplantes de cabeza: algunas reflexiones en torno al caso Spiridónov. *Libro de resúmenes Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun, filosofía y ciencias* (pp. 8-9). Universidad Santiago de Chile.
- Bittmann, B. y Munizaga, J. (1980). Momificación artificial en el pacífico sur. *Indiana*, 6, 381-398.
- Blanco Miguel, S. (2018). *Síndrome de Lázaro y su relación con las maniobras de RCP y la capnografía*. [Trabajo de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30382/TFG-H1189.pdf;jsessionid=1C558BBDFE54305B28DE9AB8F4267261?sequence=1>
- Bueno, G., Bucio, J., Romero, A. y Guerrero, K. N. (enero-febrero de 2020). Robótica y ética: una entrevista al Dr. Ronald C. Arkin. *Revista digital universitaria*, 21(1), 1-8. http://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v21_n1_a2.pdf
- Código Civil Colombiano [Código] (2017) 38ª ed. Legis
- Consalud.es. (17 de febrero de 2023). Tablas de vida por nivel socioeconómico: los ricos viven hasta cuatro más años que los pobres. https://www.consalud.es/pacientes/tablas-vida-por-nivel-socioeconomico-ricos-viven-hasta-cuatro-mas-anos-pobres_121252_102.html#:~:text=Las%20personas%20con%20un%20menor,en%20la%20revista%20cient%20C3%ADfica%20ScientificReports.
- Corte Constitucional, Sala de Revisión (24 de marzo de 1994). Sentencia T-162. [MP. Eduardo Cifuentes].
- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil (20 de abril de 2022). Sentencia STL4870-2022 [MP. Omar Ángel Mejía].
- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil (21 de febrero de 2019). Sentencia STC1976-2019 [MP. Ariel Ramírez].
- Del Brió, M. (2022a). Genética genética y medicina: consideraciones e implicaciones bioéticas. *Máster en bioética y derecho de la Universidad de Barcelona*. Ed. XXIII, (2020-2022).
- Del Brió, M. (2022b). Reproducción asistida la investigación con células troncales humanas. *Máster en bioética y derecho de la Universidad de Barcelona*. Ed. XXIII, (2020-2022).
- Derby, L. (2012). La ciudad de los muertos los rumores como opinión pública en puerto príncipe. *Istor*, 37-55.
- Descartes, R. (2003). *Meditaciones* (1ª ed.). El cid editor. <https://ebookcentral.proquest.com/acceso.unicauca.edu.co>
- Diéguez, A. (2017). *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Herder editorial. <https://ebookcentral.proquest.com/acceso.unicauca.edu.co>
- Dorati, Y., Oses, J., Polanco, G. y De León, C. (2019). La crionica y la nanotecnología en busca de la inmortalidad. *Gente clave*, 3, 131-145. <http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/genteclave/article/view/98>
- Fandiño, M. (2013). *Doctrina de los actos propios. El deber de coherencia en el derecho colombiano de los contratos*. Pontificia Universidad Javeriana. www.jstor.org/stable/j.ctt169zswc.12
- Farahany, N., Greely H. y Giattino, C. (2019). Los cerebros de cerdo parcialmente revividos plantean una gran cantidad de dilemas éticos. *Nature*, 568. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01168-9>
- Galeano, E. (2016). *Los hijos de los días*. Siglo veintiuno editores.
- Guerrero, M. (2002). Una muestra de la crudelitas creditoris: la privación de sepultura del deudor. *Anuario da Faculdade de Direito*, (6), 419-435.
- Grady, D. (6 de diciembre de 2019). Los cirujanos trasplantan un testículo de un hermano a su gemelo. *New York Times*. <https://www.nytimes.com/2019/12/06/health/testicles-transplant.html?searchResultPosition=1>
- Murillo, G. (2010). Símbolo de la medicina: la vara de Esculapio (Asclepio) o el

- caduceo. *Medicina interna de Mexico*, 26 (6), 608-615. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2010/mim106k.pdf>
- Palli, J. (1997). *Ética nicomáquea*. Planeta de Agostini.
- Peirano, M. (2022). *Contra el futuro: resistencia ciudadana frente al feudalismo climático*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Peña, J. (2016). ¿Qué nos hace ser únicos? *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 165, 485-496. <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/17806/P%c3%a1ginas%20desdeBRAC-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Phang, J. (Director). (2015). *Advantageous*. [Película]. Cine independiente USA.
- Presidente de la República de Colombia. (4 de agosto de 1998). *Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9ª de 1979, y 73 de 1988, en cuanto a la obtención, donación, preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición final de componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos, y se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de las Unidades de Biomedicina Reproductiva, Centros o similares*. [Decreto 1546 de 1997]. Bogotá: DO: 43357.
- Presidente de la República de Colombia (4 de agosto 2004). *Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9ª de 1979 y 73 de 1988, en relación con los componentes anatómicos*. [Decreto 2493 de 2004]. Bogotá: DO: 45.631.
- Rabinovich Berkman, R. (2013). *Derecho Civil Parte General*. Astrea.
- Regalado, A. (8 de septiembre de 2021). Altos Labs, la nueva idea loca de Silicon Valley para vivir eternamente. *MIT Technology Review*. <https://www.technologyreview.es/s/13669/altos-labs-la-nueva-idea-loca-de-silicon-valley-para-vivir-eternamente>
- Saramago (2005). *Las intermitencias de la muerte*. Alfaguara.
- Tornero, D. (9 de febrero de 2023). *Reprogramación celular para regenerar células neuronales* [Conferencia]. XVII Seminario Internacional de la Cátedra UNESCO de Bioética de la Universidad de Barcelona: La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos y la neuroética. España.
- Wollstonecraft, M. (2009). *Frankenstein*. El cid. <https://ebookcentral.proquest.com/acceso.unicauca.edu.co>

Fecha de ingreso: 23/08/2022

Fecha de aprobación: 03/03/2023