

Regular el futuro: el derecho procesal ante el avance de la biotecnología*

Sergio A. Urquijo Morales y Felipe Urquijo Morales

La biotecnología y las tecnologías de la información están generando en el mundo cambios que ni la más osada novela de ciencia ficción habría imaginado. Esto supone desafíos para el derecho y, por ello, investigadores en el área de derecho procesal de la Universidad de Medellín investigan cómo anticiparse a ese futuro inmediato.

Imagine que estamos en el año 2040. En la oficina de una abogada suena el teléfono holográfico.

—Buenas tardes, ¿en qué le puedo ayudar?

—Buenas tardes abogada, necesito hacerle una consulta. Fui clonado sin mi consentimiento; no sé cuándo ocurrió, ni quién es el responsable. Ayer vi a mi clon en las noticias, dice que me quiere conocer. Como sabe, hay una gran cantidad de clones por ahí que buscan a sus padres o hermanos, o como se llame eso que somos para ellos. ¿Hay alguna manera de evitar que me busque? Además, quiero comprar un apartamento y quisiera saber si mi clon tendría algún derecho sobre la propiedad. Quiero saber una cosa más, si me muero, ¿mis bienes le quedarían a mi esposa o pasarían a ser propiedad de mi clon?

—Bueno, le puedo contestar esas preguntas por teléfono o si quiere una asesoría personal, venga a mi oficina o ingrese a la plataforma virtual holográfica, lo espero. feliz tarde.

El teléfono suena nuevamente. Esta vez es una joven ejecutiva.

—Necesito su ayuda. Me acusan de utilizar procedimientos médicos ilegales para mantener vivo a mi esposo, según algunos médicos, él debía morir hace un año. Su familia dice que lo mantengo vivo para seguir usufructuando su fortuna. Es evidente que él ya no es el mismo de antes, pero eso no quiere decir que sea un muerto viviente o algo parecido. Lo sometieron a un tratamiento médico milagroso sobre el cual no puedo darle mucha información. ¿Acaso hay algo malo en mantener viva a la persona que uno ama? No importa

cuánto cueste el proceso. Quiero que me ayude a demostrar que no he cometido ningún delito. Le aseguro que soy inocente.

¿Pueden imaginar casos como los anteriores? Idearlos sirve para formular la siguiente pregunta: ¿qué cambios traerán las innovaciones en la ciencia y la tecnología para nuestras sociedades? Estos cambios están más cerca de lo que se prevé. Hace cuarenta años a cualquier persona le habría parecido fantástica la idea de navegar en internet o de clonar organismos, tampoco habrían imaginado los desafíos que estos desarrollos traerían a las legislaciones creadas para proteger la privacidad, dignidad y buen nombre de las personas.

La Cuarta Revolución Industrial, que está en pleno desarrollo, transforma el mundo de manera radical en

* Toda la información temática del artículo, tanto lo que está citado textualmente entre comillas como lo que está parafraseado, está basado en lo dicho por la profesora Lilibian Pabón durante la entrevista realizada por los periodistas y el material aportado por ella. La ambientación literaria es creación exclusiva de los periodistas.

aspectos físicos, digitales y biológicos. Resulta pertinente preguntarse bajo qué criterios se van a abordar los cambios que traerán los nuevos avances de la informática, ingeniería genética y transgénica. ¿Cómo legislar para que el interés público prime todavía sobre los intereses privados? ¿Cómo evitar que la ley se convierta en un marco que favorezca a las nuevas tiranías, a comerciantes de cuerpos y conciencias? ¿Cómo asegurar la soberanía alimentaria, el bienestar ecológico, la salud de las personas y demás derechos en los que estas transformaciones impactan?

El grupo de Investigaciones en Derecho Procesal y el Semillero de Investigaciones en Derecho Procesal de la Facultad de Derecho de la Universidad de Medellín, coordinados por la profesora Liliana Damaris Pabón Giraldo aborda temas como estos.

“El derecho procesal es una rama del Derecho transversal a las demás ramas, se encarga de la efectividad y aplicabilidad del *derecho sustancial* de las personas; establece instrumentos para garantizar los derechos”, señala la investigadora. La misión de esta rama es evitar que las decisiones estén supeditadas a la voluntad del funcionario jurisdiccional y dar bases para temas tan importantes como salvaguardar el interés público y los derechos privados durante dichos procesos. En palabras de la profesora Pabón, “el derecho procesal es un instrumento para materializar derechos vulnerados y es la garantía que tienen los ciudadanos para proteger sus derechos”.

Con este enfoque, el Semillero de Investigación en Derecho Procesal

“El derecho procesal es un instrumento para materializar derechos que han sido vulnerados y es la garantía que tienen los ciudadanos para la protección de sus derechos”.

Liliana Pabón Giraldo

desarrolla actualmente tres proyectos relacionados con la tecnología, la informática y la ciencia.

El primero es una investigación de la estudiante de derecho Estefanía Guerra Agudelo sobre el *big data* –el manejo de grandes volúmenes de información digital– y su implementación en el derecho. En la investigación se pretende precisar la manera en la cual se puede utilizar el *big data* para que un juez tome decisiones en un caso. “Actualmente un proceso judicial puede demorar varios meses, incluso años antes de llegar a una sentencia –comenta la profesora Pabón Giraldo– se debe modernizar la administración de justicia para que las personas no tengan que esperar tanto tiempo a que la justicia proteja

sus derechos”. Lo anterior se podría lograr con algoritmos e inteligencia artificial para acceder a una justicia más rápida, efectiva y eficaz.

El segundo proyecto se encuentra a cargo de Sebastián García Builes, estudiante de derecho de la Universidad de Medellín, versa sobre la protección de los derechos de los consumidores de la banca digital en Colombia. La banca digital son los productos y servicios financieros que ofrecen las entidades bancarias a través de internet. Si se les ejecuta de mal manera, pueden conducir a la vulneración de los derechos de los usuarios. “El proyecto de Sebastián busca caracterizar la evolución de la banca digital, los derechos y los riesgos que tienen los usuarios del servicio y los mecanismos de protección con los que cuentan para proteger sus derechos”, señala la investigadora Pabón Giraldo.

Un tercer proyecto que adelanta el grupo de investigación mencionado, y que además hace parte de la investigación posdoctoral de la profesora Pabón Giraldo, supone una amplia exploración del derecho procesal con relación a los avances en biotecnología. Vale la pena detenerse un momento en el concepto de *biotecnología* para entender los posibles alcances en la sociedad de los desarrollos en esta área.

La Real Academia Española (RAE) define la biotecnología como el “empleo de células vivas para la obtención y mejora de productos útiles, como los alimentos y los medicamentos”¹. En general, la biotecnología,

1 Real Academia Española (RAE), (2015). *Diccionario de la lengua española* (23^o ed.). Espasa. <https://dle.rae.es/biotecnolog%C3%ADa>

impulsada por la ciencia, pretende solucionar problemas con base en información biológica, lo que la hace parte de esta Cuarta Revolución Industrial.

Los terrenos que abarca la biotecnología son muy diversos, tanto que los expertos han tratado de agruparlos en un código de colores que se pueden apreciar en la infografía *Los colores de la biotecnología*.

Ante el extenso listado de implicaciones ambientales y sociales surge la siguiente pregunta: ¿qué regula a la biotecnología? O, como lo expresa la profesora Pabón Giraldo, “si la biotecnología ya puede hacer clonaciones y trasplantes de órganos, intervenir alimentos y hasta manipular un embrión humano, y un ciudadano siente que esos avances científicos vulneran alguno de sus derechos, ¿cómo puede protegerse?, ¿dónde puede buscar protección? ¿dónde se regula y qué políticas están vigentes al respecto?”.

Mediante este proyecto se evidenció que en Colombia aún no hay una regulación, normativa o política pública sobre el tema. Existen, sin embargo, algunas iniciativas que plantean lineamientos para crear un marco regulatorio.

En Colombia también se ha abordado el tema. En 1991, bajo el espíritu de una nueva Constitución Política, se



Infografía, Felipe Urquijo Morales, con base en la entrevista y material aportados por Liliana Pabón y el artículo “Los colores de la biotecnología”, disponible en <https://www.comunicabiotec.org/colores-biotecnologia/>

- Desde 1982 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se refirió a las tendencias y perspectivas del tema a nivel internacional y marcó la pauta para construir indicadores.
- El Código de Nuremberg, de 1946, fue el primer código de bioética y experimentación en seres humanos.
- El Convenio de Diversidad Biológica de la Organización de las Naciones Unidas de 1992 estableció la importancia de esta temática para la humanidad y definió algunos parámetros para que cada Estado se haga cargo de sus recursos biológicos.
- La Decisión Andina de 1996 reguló el acceso a los recursos genéticos.
- El protocolo de Cartagena en Bioseguridad del 2000, configura el primer marco regulatorio que busca garantizar un nivel de protección adecuada frente a la transferencia, manipulación y utilización de organismos vivos.
- El Protocolo de Nagoya de 2019 sobre recursos genéticos buscó la participación justa y equitativa en los beneficios generados por la utilización de recursos genéticos. Lista elaborada con base en la entrevista y material aportados por Liliana Pabón.

creó el Plan Nacional de Biotecnología, en aras de reunir a universidades, centros de investigación y empresas para el desarrollo del sector. Desde allí, Colciencias generó el Plan Estratégico del Programa Nacional de Biotecnología 1991-2004, en él se plantearon los nuevos desafíos que enfrenta el país en esta materia.

En 2019 se creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo programa de desarrollo de biotecnología cuenta con tres líneas: 1) consolidación de la industria biotecnológica; 2) desarrollo y producción de biocombustibles y energías renovables; y 3) conocimiento y aprovechamiento de la biodiversidad. Dentro de su plan estratégico, busca crear un marco regulatorio en biotecnología y seguridad.

A pesar de todos estos avances, la legislación en Colombia –y en todo el mundo– está atrasada con respecto a los avances científicos. Nada de extrañar, dado que la ciencia avanza a un paso vertiginoso al cual el Derecho no se ha logrado adaptar con

facilidad. Temas como la clonación, creación de órganos y tejidos a partir de células madre, alimentos transgénicos o protección de datos tienen el potencial para generar un gran impacto en la sociedad y transformar positiva o negativamente el mundo en el que vivimos.

Los casos propuestos al inicio, desde el clon que busca a su “padre” hasta el uso de audaces técnicas sobre la vida y la propiedad de las personas prácticamente están a la vuelta de la esquina e implican dilemas éticos que la humanidad no había enfrentado. Por tanto, para construir un marco normativo es necesario reconocer los criterios éticos que deben primar y obtener información fidedigna que permita visualizar los alcances de los nuevos procedimientos.

Para Liliana Pabón Giraldo lo fundamental es la protección de derechos: “los seres humanos son frágiles ante el avance de la tecnología. Debemos asegurar la dignidad humana, la preservación de la especie, identidad, derecho a la familia y libertad –afirma–. “Pero también se debe ponderar el balance entre los derechos individuales y el bien común, como se aprecia en los dilemas que enfrentan las administraciones durante la pandemia de la enfermedad por COVID-19 con el tratamiento de datos personales y el seguimiento a los ciudadanos. Por eso la biotecnología ha de tener límites y estos se deben establecer únicamente de acuerdo con la investigación, para no quedarse en terrenos subjetivos”.

Según la investigadora, la creación de un nuevo marco normativo y legislativo implica tres grandes retos.

Desde la perspectiva legal, esta normativa se debe adecuar al contexto del país en el que se vive; la ciencia no puede avanzar sin tener en cuenta a la sociedad. Desde la ética y la responsabilidad científica, implica vigilar y ponderar los posibles impactos de cada avance en la sociedad, pues el avance de la tecnología debe ir ligado a la confianza pública. Desde la perspectiva de protección de derechos exige no vulnerar los derechos individuales de los ciudadanos y a la vez proteger el bien común.

En nuestro momento histórico, la vertiginosa carrera de la tecnociencia supera el avance del derecho, precisamente por eso, urge crear marcos que permitan establecer un equilibrio entre ambos saberes. De este modo, cuando en la plataforma holográfica aparezca un caso como los mencionados, los abogados sabrán qué hacer.○

“Se debe modernizar la administración de justicia para que las personas no tengan que esperar tanto tiempo a que se protejan sus derechos”. Esto se podría lograr con algoritmos e inteligencia artificial para alcanzar una justicia más rápida, efectiva, y eficaz.

Liliana Pabón Giraldo

Semillero de investigación	Semillero de Derecho Procesal – Grupo de Investigaciones en Derecho Procesal. Proyecto de investigación “Desafíos del Derecho Procesal frente a los avances de la biotecnología”, en el marco del Programa de Altos Estudios de Posdoctorado de la Universidad de Salamanca, bajo la dirección y tutela de Lorenzo Bujosa Vadell.
Participantes	<u>Líder del grupo</u> Liliana Damaris Pabón Giraldo <u>Estudiantes</u> Estefanía Guerra Agudelo Sebastián García Builes
Entidades participantes	Universidad de Medellín
Palabras claves	Derecho procesal, biotecnología, <i>big data</i>