

Mecanismos jurídico-instrumentales para la transferencia de tecnologías. Pautas para su perfeccionamiento en Cuba

Elizabeth Bausa Caballero

Ernesto Guevara Fernández

Las tecnologías protegidas por Derechos de Propiedad Intelectual (DPI), mediante sus diversas modalidades, operan en el tráfico económico como un medio esencial para el titular cuando, por sí mismo o mediante terceros, las coloca en el tráfico económico. El carácter dinamizador que ejerce la transferencia de tecnologías y conocimientos (TTC) implica un planteamiento técnico jurídico adicional que considere la valorización de las innovaciones, en forma de creaciones intelectuales protegibles mediante derechos de Propiedad Intelectual (PI), vinculados en su explotación. Se pretende así fortalecer la necesaria competitividad de los diferentes actores en aras del desarrollo económico.

La TTC es un componente del sistema de innovación, la cual ofrece importantes ventajas de carácter económico y social en el sector empresarial (Martínez, 2022, p. 451). La relevancia de los DPI en los escenarios de ciencia, innovación e industria ha sido crucial y se resalta entre los indicadores en las economías del conocimiento y las economías creativas. Ello conlleva el recurrir a instrumentos jurídicos heterogéneos en un área en la que, dada su complejidad técnica, se comenten errores de encuadre normativo. La cuestión a considerar es cómo transferir tecnología de una manera jurídicamente eficiente para contrarrestar situaciones de desprotección. La previsión clausular subyacente se convierte en el mecanismo implícito para traducir el acuerdo entre partes en relación con los DPI considerados al amparo de la ley.

La adquisición de esos nuevos conocimientos, el desarrollo de tecnologías noveles, el fomento de estas actividades y el planteamiento e instauración de las vías que propicien el mejor aprovechamiento de sus resultados son actividades estratégicas a tales fines. La universidad como institución social tiene un elevado compromiso con el contexto global

y con la economía del conocimiento, lo que resulta en avance del conocimiento, formación de recursos humanos, desarrollo económico-social de carácter local y nacional (Tarragó y Rodríguez, 2022, pp. 163-164). El estatus de investigadores, centros de estudios de nivel superior y el propio aparato estatal en el sistema productivo nacional, desde esta consideración, desempeñan un papel trascendente incluso al alcance de la tecnología como objeto del proceso de transferencia.

La combinación de mecanismos, por naturaleza instrumentales, tanto de tipo estructural o institucional, como jurídico-negociales, en atención al alcance, condiciones y objetivos de las operaciones de transferencia promueve el cumplimiento de los fines de los DPI. Como es posible anticipar, la configuración de tales mecanismos a escala global no es uniforme. La adaptabilidad y complejidad técnico-jurídica de las figuras contractuales en este ámbito, con trascendencia a su negociación, imponen un abordaje particular. Condiciona, además, la interpretación del contenido negocial de las operaciones de TTC, así como la resolución de los conflictos sobrevenidos conforme a las prácticas estandarizadas internacionalmente.

En el contexto cubano, los sistemas de PI y la TT han experimentado una transformación desde la promulgación de un paquete normativo¹ que pretendió actualizar y armonizar la práctica en la materia respecto a los estándares internacionales. La implementación normativa de las obligaciones jurídico internacionales relativas al acuerdo sobre los aspectos de los derechos de la Propiedad Intelectual relacionadas con el comercio (dígase en lo adelante Acuerdo TRIPs, por sus siglas en inglés), introduce formulaciones y justificaciones basadas en aproximaciones teóricas y experiencias prácticas ajenas, o sea, construcciones propias de otros escenarios. Ello impone reglas que responden a un contexto de economía de mercado integrado al sistema multilateral del comercio. Como es posible advertir, dicha concepción difiere de la que conducía al sistema cubano establecido con el derogado Decreto-Ley no. 68 de 1983 y el basamento de la tutela de la creatividad intelectual.

Los mecanismos jurídico-instrumentales generados se impregnan tanto de las características de los actores en contexto, como de las priori-

¹ Este proceso se inicia con la nueva legislación reguladora de las invenciones, el Decreto-Ley no. 290 de 2011, en materia de patente el resultado incuestionable ha sido una legislación modernizadora y, en consonancia, con las obligaciones internacionales.

dades de los acuerdos negociados para la investigación y su subsiguiente explotación. Por lo que se puede inferir que los DPI tienen una alta injerencia en los procesos de TT. Patentes, secretos comerciales, licenciamientos, derechos de autor, acuerdos de confidencialidad, etc., son herramientas que otorgan derechos exclusivos sobre resultados intelectuales que cumplan con los criterios de protección. El balance natural de las cláusulas en estas figuras, más allá del tipo contractual que module la operación de transferencia, es lo que convierte a los mecanismos jurídico-instrumentales de tipo negocial en una forma de cierre del ciclo creativo y de explotación.

Objetivo y metodología

A los fines de proponer pautas para el perfeccionamiento del régimen cubano aplicable a los mecanismos jurídico-instrumentales de TT basados en disposiciones contractuales de PI se impone una revisión general de su diseño regulatorio. La reforma es esencial a la valorización de las creaciones intelectuales.

Se emplea una metodología cualitativa con enfoque para estudios sociojurídicos, empleando métodos propios de las investigaciones sociojurídicas: esencialmente el histórico y teórico-jurídico para el adecuado abordaje conceptual del objeto de estudio. El exegético-analítico sirvió a la evaluación del alcance y sentido de las normas jurídicas en contexto. También se utilizó la técnica de revisión bibliográfica para contrastar posicionamientos clásicos y actualizados en la materia.

Apuntes conceptuales: transferencia de tecnología y mecanismos jurídico-instrumentales. Tipología y relevancia de la vía contractual

A pesar de la inexistencia de una definición unánime de TT, esta puede ser concebida en su acepción más simplificada como la transferencia de conocimiento sistemático para la fabricación de un producto, para la aplicación de un proceso o para la prestación de un servicio. Al decir de Vargas y Aguilar (2023) refiere “el término usado para describir la transferencia formal de derechos de uso y explotación de los descubrimientos e innovaciones resultantes de las investigaciones científicas que tiene lugar desde cualquier entidad: pública o privada” (p. 23). La TT es un proceso multinivel y en el que interceptan dimensiones nacional e internacional, local y global, reflejo de operaciones de fisonomía compleja: contractual, logística, regulatoria jurídica, por ejemplo.

Postulados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Ompi) y el Centro de Comercio Internacional señalan que la TT puede ocurrir en diferentes sentidos: la adquisición de tecnologías, la comercialización de tecnologías hacia el exterior y la transmisión de tecnologías entre entidades nacionales, siendo una de las formas más visibles la relación establecida entre universidades y empresas (Morán *et al.*, 2014). Por otro lado, Maskus (2024, pp. 7-8) indica que la transferencia internacional de tecnología es un término amplio que abarca los mecanismos de transferencia de información a través de las fronteras y su difusión efectiva en las economías receptoras. Así, se refiere a numerosos y complejos procesos, que van desde la innovación y la comercialización internacional de la tecnología hasta su absorción e imitación.

El mecanismo, como componente del proceso de TT, refiere la forma en la que el producto (tecnologías y/o conocimiento) es transferido y expresa la dimensión jurídica de las operaciones, como ámbito de especial relevancia para armonizar la transferencia. Con relación a su configuración, interpretación y ordenación jurídica a escala global, no se percibe una tendencia uniforme, lo que amerita profundización (Bausa, 2021, p. 240).

Los estudios a propósito de los aspectos sociojurídicos de la TTC, incluyendo la protección y explotación de los DPI mediante mecanismos contractuales de transferencia, concluyen en la importancia de que los acuerdos de licencia y colaboración estén cuidadosamente diseñados para garantizar la distribución justa de los beneficios. Un reto al que ha de hacer frente la sociedad del conocimiento es el relativo a la protección jurídica de que puede ser objeto el conocimiento útil, a través de los DPI y con una tutela jurídica plural, en la cual prima la regulación relativa a los DPI, con especial atención a los acuerdos de TTC (Botana, 2012; Palao, 2020). No obstante, esta noción merecería una aproximación más allá de su estricta vinculación a los DPI, refiriéndose a los conocimientos que otorguen la capacidad de su uso y explotación, en la que los contratos desempeñen una función relevante, dada la ingeniería contractual.

Estudios relacionados con este tema señalan dos enfoques teóricos, uno orientado a los canales de transferencia ocurridos a nivel organizacional y un segundo, relativo a lo que se genera al interior de instituciones desarrolladoras de investigación y desarrollo —entiéndase universidades o centros de investigación, institutos científicos, etc. (Morán *et al.* 2011; Sánchez Regla *et al.*, 2019; Yumibanda *et al.*, 2020).

Martínez (2022) afirma: “el reconocimiento, la integración y la armonización de los mecanismos de TTC, así como su contribución al fomento de la innovación, son esenciales dentro un entorno cada día más complejo y dinámico [...] debido a que sirven de vehículo para el traspaso tecnológico y del conocimiento generado” (p. 451).

Desde su carácter instrumental alcanzan dimensiones claves: *la subjetiva o institucional* (relativa a las personificaciones jurídicas de naturaleza pública o privada que interactúan en el proceso, corporificando las partes de las operaciones que puedan tener lugar en el mismo, o estableciendo desde su embestidura pública las directrices para alguno de sus extremos) y *la formal* (relativa a las fórmulas legales asumidas para modelar y modular las relaciones en la operación, desde la complejidad de sus objetos y variantes: intercambio, cooperación, licenciamiento, adquisición, etc.). Entre los más generalizados se encuentran, con carácter de estructuras de apoyo a la TT: oficinas de transferencia de resultados de investigación (Otri), parques científicos y tecnológicos, centros tecnológicos, incubadoras tecnológicas, fundaciones universidad-empresa (Fue), *spin off*, *start up*, consorcios de patentes, *clearing house*. Con carácter instrumental-formal se utilizan: fórmulas de cooperación tecnológica, asistencia técnica y servicios; movilidad de personal, creación de empresas de base tecnológica, generalmente como resultado de un proceso I+D; alianzas tecnológicas, adquisiciones y fusiones, compraventa de equipamiento, contratos de TT y conocimientos técnicos, acuerdos de licencia y cesiones, franquicias, incentivos fiscales.

Si bien la gestión de la PI en el contexto particular en que se gesta y transfiere tecnología y el conocimiento alcanza ambos tipos de mecanismos instrumentales, el perfeccionamiento de los de tipo dispositivo-negocial es esencial a las garantías de explotación de DPI. El fundamento es que traducen y modulan la voluntad de las partes en las operaciones, desde las instituciones jurídicas propias de este tipo de acuerdo.

La categoría mecanismos jurídico-instrumentales basado en dispositivos negociales de PI, por la que apuestan los autores, refiere la diversidad de instrumentos, fórmulas y técnicas jurídicas para resaltar las etapas de TTC en que se emplean dispositivos clausulares o negociales basados en la existencia y ejercicio de DPI. Como formulación conceptual, cumple con las ventajas de esclarecer o explicitar la funcionalidad de las cláusulas de PI en figuras contractuales disímiles, denotando su complejidad y ubicando la garantía del balance obligacional del acuerdo en el contenido, no así en la figura *per se*. Permite centrarse en las

disposiciones negociales sobre TTC en sentido amplio, facilitando su correlación con instituciones de los sistemas de DPI, siendo transversal a las diversas concepciones y flujos en la TTC orientadas a los escenarios de adquisición y transferencia. Posibilita la distinción respecto a otros mecanismos coexistentes en la TTC y en los sistemas de PI destinados, dígame estructurales y correctores, a partir de sus finalidades. El mercado de intangibles, revela una interesante riqueza en la configuración, interpretación y aplicación del negocio como instrumento que formaliza este tipo de mecanismo instrumental.

Figuras contractuales, licencias y negocios afines en la transferencia de tecnología

Un acercamiento a las figuras contractuales propias de la TT muestra un amplio abanico de posibilidades para modelar y modular la voluntad de las partes en mecanismos jurídico-instrumentales de esta naturaleza. El ánimo de los autores no es agotar ni profundizar en la amplitud de contratos de licencia y TTC que pueden tener lugar, sería tarea pretenciosa y de difícil, sino imposible, cumplimiento. Este catálogo ofrece una guía con fines didácticos para ilustrar el contenido clausular que habitualmente coincide en operaciones de esta naturaleza.

De acuerdo con el criterio de clasificación de Cabanellas (2010, p. 23) en obediencia al carácter patentado o no de la tecnología, estos negocios se agrupan en contratos de licencia y contratos de provisión de conocimientos técnicos. Los primeros se fundan en la existencia de una patente que confiere al titular autorización para explotar la tecnología objeto; los segundos suponen suministrar conocimientos técnicos no patentados a la parte adquirente de la tecnología. En el último grupo se deslindan tres categorías de conocimientos técnicos: conocimientos secretos, conocimientos confidenciales, conocimientos que no son ni secretos ni confidenciales.

Las licencias, cesiones, transferencias o servicios derivados operan como figuras genéricas para la explotación en el mercado, de los bienes inmateriales protegidos por las diferentes modalidades de la PI en sentido amplio. La complejidad técnica de los instrumentos impone un particular tratamiento a los derechos, lo que condiciona su interpretación. La diversificación de las normas jurídicas a razón de materias y modalidades de protección de creaciones intelectuales segmenta la regulación jurídica, particularizando su aparato clausular.

Desde la consideración de la vía contractual como el canal más empleado y seguro para la TT, se refieren, como figuras esenciales a la TT: Contrato de servicios y asistencia técnica, significando que en este grupo existen servicios a corto plazo relacionados con el diseño y construcción de instalaciones de fabricación subdivididos en servicios de consultoría y servicios de instalaciones de ingeniería; Contrato de suministro de maquinarias y equipos con su correspondiente documentación técnica, significando que su inclusión en el área de TT precisa ir acompañada de conocimientos técnicos, pues cuando se ofrezcan formas de tecnología dura o incorporada, sin transmisión de los conocimientos técnicos que necesita, quedarán por fuera; Contratos vinculados a la inversión extranjera, en los cuales se aporta tecnología, delimitando dos formas de transferencia en las empresas mixtas: 1) dentro del acuerdo de constitución de la empresa mixta con el objetivo de incorporar la tecnología como aporte al capital social e incluirla en el acuerdo de constitución, y 2) mediante un contrato de licencia en acuerdo separado después de constituida la empresa mixta, entre el inversionista que aporta la tecnología (licenciante) y la empresa mixta (licenciataria); Contrato de franquicia expresado en sus tipologías esenciales: industrial, de servicios y de distribución; Contrato de cesión y Contrato de licencia. Palao (2020) sostiene que “resultan complejos y esencialmente cambiantes, siendo habitual su atipicidad y también diverso el modo en el que las instituciones delimitan el contorno de este tipo de acuerdos” (pp. 58-59).

Una figura básica es la cesión. Se configura como negocio de causa simple y se caracteriza por ser atípico, bilateral, generalmente oneroso y de tracto único. En la actualidad no es de uso frecuente, al menos en su forma individual; por sus características la doctrina lo ha asimilado al contrato de compraventa. No obstante, se considera una herramienta jurídica adecuada para transferir derechos (Menchero, 2018; citado por Campaña, 2019). Estará determinada por el alcance territorial que posea el derecho cedido.

Fórmulas de colaboración de mayor complejidad: *joint venture*, franquicia e ingeniería. La primera expresión, nacida del derecho anglosajón, es la abreviatura de *international joint business venture* y su traducción es “aventura conjunta” o “riesgo en común”. Este contrato posibilita a las partes el trabajar conjuntamente conservando su independencia económica con reducción de costos de las operaciones, minimización de riesgos o el simple hecho de contar con un socio que aporte su conocimiento en el mercado nacional. Por su versatilidad se ha transformado en un

elemento eficaz para la cooperación industrial de empresas provenientes de países con grados dispares de desarrollo.

La franquicia o *franchising* ha mostrado un crecimiento en las prácticas comerciales internacionales basadas en la colaboración. Por medio de esta figura “se concede en exclusividad (para un territorio dado) una licencia de marca y otros signos distintivos, secretos empresariales y asistencia técnica diversa, con el fin de producir, vender y/o prestar servicios, de forma similar a la empresa franquiciante” (Morán *et al.*, 2011, p. 165).

Los acuerdos en virtud de los cuales se puede comercializar la PI suelen agruparse en acuerdos de confidencialidad, de colaboración público-privada, de licencia y de cesión. El contenido obligacional de los primeros contempla aquellas correspondientes al titular de la información. Lo que se traduce en las obligaciones primarias de las partes para conservar su carácter natural y secreto. En él deben figurar la vigencia de la confidencialidad, el período de duración, puesto que obviar este particular puede desembocar en conflictos judiciales para su esclarecimiento. También el cómo se calcula dicho período y si las restricciones se aplican solo a la divulgación o alcanzan su utilización son elementos de relevante previsión.

Por su parte, los acuerdos de colaboración público-privada parten de la necesidad de concebir nuevas formas de gestionar las actividades de I+D que comporten una contribución más estrecha y eficaz entre las entidades públicas y las empresas. Se sugiere —durante la fase de negociación— definir, mediante acuerdo, la atribución de la titularidad y utilización de los derechos de PI, según las circunstancias de cada caso, por si se obtuvieran invenciones útiles en el proyecto. En ese caso, las opciones específicas de las licencias se podrían renegociar en una fase posterior. El dispositivo clausular de este tipo de acuerdos debe atender cuestiones relativas a régimen de titularidad, publicidad, metas investigativas, responsabilidad profesional y efectos de la terminación.

Los contratos de investigación consignan la naturaleza atípica generalizada de los contratos de TTC. Para explicar los extremos de la relación jurídica a la que conduce, se deben considerar los elementos subjetivos de la relación universidad-empresa, sin descartar la participación de la administración pública.

Licencias de patentes, de conocimientos técnicos, información confidencial o secretos empresariales, han sido las figuras contractuales de transmisión de derechos intelectuales y bienes inmateriales que han so-

portado el desarrollo de la TT en su expansión contractualista, en su posicionamiento doctrinal y metodológico como núcleo de la misma. Las cláusulas referidas al objeto del contrato determinan el derecho exclusivo de explotación en cabeza del licenciataria, fijando el contenido del ejercicio del derecho conferido por la patente. Este ámbito queda fijado taxativamente por ley, en el catálogo de facultades que al titular le son reconocidas². En un segundo tipo de cláusulas referidas a las condiciones del derecho de explotación, se incluyen supuestos donde la ley de patentes queda relegada y el predominio de la libertad contractual como ley del contrato es esencial.

Al carecer de regulación legal exhaustiva, el contrato de licencia de patentes es calificado por Di Cataldo (2010, p. 212) como una suerte de terreno ignoto. Es válido resaltar que el sistema de patentes constituye una de las más viables categorías por la que optar para proteger el resultado práctico de una investigación, dada la perfecta consonancia de sus principios e impulso al progreso tecnológico con las funciones de la universidad en el proceso de innovación y consecuente obtención de resultados de investigación.

Explotación de resultados de investigación

La tecnología y sus resultados, en su dimensión jurídica, como consecuencia principal de la actividad inventiva e innovadora, cuenta con una tutela legal diversa, en la cual prima la regulación relativa a la PI en su sentido más amplio y la especial atención a los acuerdos de TT (Otero, 2017, p. 5; Martínez Pacheco *et al.*, 2018, pp. 26-27; Palao, 2020, p. 24; De Miguel, 2000, p. 38). No obstante, siguiendo en este punto a Palao (2020, p. 28), esta noción merecería una aproximación amplia. Tecnología englobaría conocimiento resultante de la actividad inventiva, DPI resultantes, innovación subsiguiente, así información y habilidades tendentes a hacerla operativa para su explotación.

² Por ejemplo, en el ordenamiento cubano, el artículo 46 del Decreto-Ley 290 establece, con carácter negativo, los derechos de patente del titular, lo cual se completaría con el agotamiento del derecho de patente. En perspectiva iuscomparatista, los textos acogen la línea general que fija el artículo 28 del Acuerdo TRIPS. Dotan al contrato de la especificación de la regla técnica patentada, con lo que delimita el alcance del título invencional licenciado, con el efecto para la observancia de la patente frente a infracciones y de establecer los actos de explotación directa o indirecta que se consideran lícitos y alcanzan el derecho de licencia.

La transferencia no puede circunscribirse a la tecnología, en el sentido estricto del término. Resulta acertado ponderar el conocimiento explícitamente, y cuando se ligue de manera inexorable a una actividad previa de investigación referirse a transferencia de resultados de investigación (Vargas, 2012, p. 80). Esta categoría destaca la creciente cooperación entre instituciones académicas y de investigación con la industria, en particular las universidades, lo que exalta el objeto y la condición de las partes representativas del proceso: universidad y empresa.

Un reto al que ha de hacerse frente en la sociedad del conocimiento es el relativo a la protección jurídica de que puede ser objeto el conocimiento útil, a través de los DPI y con una tutela jurídica plural, en la cual prima la regulación relativa a los DPI, con especial atención a los acuerdos de TTC (Botana, 2012; Palao, 2020). No obstante, esta noción merecería una aproximación más allá de su estricta vinculación a los DPI desde el vínculo universidad-empresa, refiriéndose también a los conocimientos que otorguen la capacidad de su uso y explotación, en los cuales los mecanismos jurídicos juegan una función relevante.

El aprovechamiento de productos de la investigación científica y/o tecnológica impacta (o incluso, determina) el poder del sistema productivo en cada país. El *Manual iberoamericano de indicadores de vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico* (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, 2017), por ejemplo, considera que las actividades de TT dentro de la tercera misión están relacionadas con la generación de conocimientos y el desarrollo de capacidades en colaboración con agentes no académicos y la elaboración de marcos legales y culturales que orienten la apertura de las universidades hacia ese entorno, el uso, aplicación y explotación del conocimiento y de otras capacidades existentes en la universidad fuera del entorno académico, así como la capacitación, la venta de servicios, el asesoramiento y la consultoría, realizados por las universidades en su entorno.

Etzkowitz (2016) define la transferencia de resultados como un flujo bidireccional de la universidad a la industria y viceversa, con diferentes grados y formas de involucramiento académico y en los cuales coexisten variedad de modalidades. El proceso integra la cadena de valor que abarca desde la investigación, hasta la transformación del resultado en un nuevo o mejorado producto/servicio que responde a un problema de la sociedad.

Estas y otras cuestiones deben ser atendidas por el dispositivo clausal de las “formas contractuales complejas” (Guerrero, 2014, p. 65)

que en el tráfico económico habitualmente soportan las operaciones de transferencia de resultados investigativos:

- Los acuerdos de confidencialidad facilitan la transferencia segura de información secreta, de modo que se protege la información confidencial de la parte divulgadora contra su divulgación a terceros (p. ej. una inventora divulga su invención a un inversor).
- Los acuerdos de colaboración público-privada describen aportaciones específicas de las partes que trabajan en pro de un objetivo común (p. e. una universidad y una empresa privada trabajan en un proyecto conjunto de investigación y desarrollo [I+D]). Deben considerarse las ventajas que tales nexos suponen: reconocimiento a los investigadores de las entidades públicas por sus contribuciones, creciente interés por sus investigaciones en el sector privado, experiencia práctica adquirida por los estudiantes, recompensa económica a los investigadores. Incentivos fiscales, programas de becas de investigación y protección de DPI son resultados que se derivan de los proyectos de I+D conjuntos.
- Los acuerdos de licencia permiten que una parte explote los DPI de otra parte a cambio del pago de una regalía (p. ej. el derecho a utilizar una tecnología patentada). Existen tres formas principales de licencia: exclusiva, no exclusiva y única³.
- Los acuerdos de cesión establecen la transferencia de DPI del titular a un tercero o la transferencia en el marco de una relación entre empleador-empleado (p. ej. cesión a un editor de derechos sobre obra literaria o cesión del derecho respecto de una invención).
- Los contratos de investigación tienen por objeto la realización de servicios de investigación, a cambio de una contraprestación que suele ser económica obteniendo patentes, modelos de utilidad, variedades vegetales, artículos, libros o capítulos de libro en

³ Entre los mecanismos de transferencia se subraya el alcance de las licencias. Correctamente ejecutadas, permiten a la universidad desarrollar nuevas estrategias para rentabilizar y explotar en un mayor grado sus resultados. La singularidad del contrato de licencia de patente en el ámbito universitario reside tanto en circunstancias subjetivas como objetivas. Se podría hablar, pues, de una relación obligacional triangular entre profesor-universidad-licenciatarario, en el cual se hace necesario delimitar no solo las obligaciones, legales o contractuales, de cada uno de ellos, sino también sus intereses, en ocasiones, contradictorios.

un área específica de investigación; productos resultado de las actividades de desarrollo tecnológico e innovación, como diseño industrial, esquema de circuito integrado, *software*, planta piloto, prototipo industrial, secreto empresarial, empresas de base tecnológica (*spin-off*), innovaciones generadas en la gestión empresarial, innovaciones en procesos, procedimientos, servicios, consultorías, etc.

Entre las principales bondades de la protección de la invención universitaria a través de patente destaca el de mecanismo de fomento a la innovación tecnológica. La patente universitaria, entendida como incentivo a la innovación, vendría a recompensar al investigador por su invención, en términos económicos y temporales, ofreciéndole una mayor seguridad jurídica, sustentada en la posibilidad de continuar con futuros desarrollos sobre la misma. El conocimiento puede separarse, así, de su creador, sin perjuicio de que este, el investigador, pueda participar de una manera activa en el desarrollo comercial de su invención y obtener parte de los ingresos generados en esta fase.

Las patentes constituyen un importante fondo documental informativo que proporciona seguridad legal en cuanto al uso exclusivo de aquello que se protege y constituye el reflejo escrito de los resultados de la I+D de sus inventores, presentando una gran cantidad de datos bibliográficos e informativos. Además, permite generar alianzas estratégicas competitivas de innovación entre universidad y sector privado; pactos que afectan, en última instancia, a la distribución de los beneficios, al acceso a la tecnología, a la difusión del conocimiento, así como a la orientación de la investigación en la universidad, lo que serviría para confirmar que el proceso de innovación está informado por el interés general. Cuba, no escapa a estos imperativos.

Pautas para el perfeccionamiento en el Sistema cubano de Propiedad Industrial

Aunque el derogado Decreto Ley 68/1983 “De invenciones, descubrimientos científicos, modelos industriales, marcas y denominaciones de origen” en su contexto tuvo un matiz novedoso y revolucionario, no cumplía los estándares mínimos internacionales, sus artículos 184 y 185, dejaron sentado para los organismos de la Administración Central del Estado y las empresas, las obligaciones de garantizar la imposición de cláusulas restrictivas en las negociaciones para la adquisición de tecnologías. La promulgación de los Decreto Ley No. 336 y 337/2018 y la legislación

de patentes y Propiedad Industrial, en lo referido a las figuras contractuales, advierten la indefinición de una sistemática clara en cuanto a las obligaciones de las partes respecto a contratos de propiedad intelectual (carencias en materia de tipicidad contractual, puesto que la norma no es reflejo de las consecuencias jurídicas del instituto), centrándose en postulados generales para asimilar su contenido a la denominación dada. Con similar idea son reguladas las cláusulas anticompetitivas que deben ser evitadas en los contratos sobre PI. Otras normas complementan este escenario⁴.

En lo referido a la TTC, en el contexto normativo y práctico cubano se visualiza la fragmentación en el régimen jurídico vigente⁵ y la indefinición de una sistemática en estas operaciones. Se bifurca en dos áreas principales, la Propiedad Intelectual y la nueva regulación de actores económicos esenciales en la transferencia. Concurren en Cuba particularidades de su modelo económico y social que trascienden al diseño de los mecanismos jurídico-instrumentales que habitualmente median en la TTC. Es el caso del carácter público de las universidades y los principales centros de investigación, así como de un número importante de empresas, partes del sistema cubano de ciencia, tecnología e innovación. Convergen figuras unipersonales o colectivas del sector privado, que introducen situaciones aún por descifrar en el contexto empresarial, tradicionalmente conducido por el sector público.

⁴ A ello se suman el Decreto no. 363 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y las Resoluciones 286 y 287, todos de 2019, lo que amplía y potencia las personificaciones jurídicas legitimadas.

⁵ Para tener una panorámica de la diversidad normativa y sus objetos de regulación Consultar: Decreto-Ley no. 304 de 2012 “De la Contratación Económica”; Decreto-Ley no. 290 “De las invenciones y dibujos y modelos industriales”, de 20 de noviembre de 2011; Decreto-Ley no. 336 de 2016 “De las disposiciones contractuales de propiedad industrial en los negocios jurídicos; Decreto-Ley no. 337 de 2016 “De la protección contra las prácticas desleales en materia de propiedad industrial”; Decreto no. 310 de 2012 “De los Tipos de Contratos”, de 17 de diciembre; Decreto no. 363 de 2019 “De los parques científicos y tecnológicos y de las empresas de ciencia y tecnología que funcionan como interface entre las universidades y entidades de ciencia, tecnología e innovación con las entidades productivas y de servicios; Decreto no. 343 de 2018 “Del Sistema de Propiedad Industrial”; Resolución 286 de 2019 “Reglamento para la organización y funcionamiento del Registro nacional de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación”; Resolución 287 de 2019 “Reglamento para el sistema de programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación”; Resolución no. 152 de 2018 “Procedimiento para la remuneración a inventores, autores y obtentores”, entre otros.

El enfoque de gobernanza para el país implica una indagación en los actores involucrados en las operaciones de TTC, tomando en cuenta la naturaleza de sus intereses (Guevara, 2021). Todo lo cual requiere de un enfoque particular para sostener el balance de intereses públicos y privados. Bausa (2021) en torno a los mecanismos de los sistemas de Propiedad Intelectual y Díaz-Canel (2020) desde la visión del gobierno basado en ciencia, han aportado elementos interesantes a esta reflexión.

La regulación cubana de la TTC desde su dimensión negocial resulta insuficiente en aspectos como 1) la concepción teórica y normativa adoptada, aun deficiente en términos como “secreto” y “confidencialidad”; 2) la construcción técnico-jurídica de aspectos esenciales relacionados con el dispositivo clausular; 3) la descripción *a priori* de las figuras contractuales con formulación técnico-jurídica que no opta por la integración con otros sectores del ordenamiento; todas ellas con trascendencia al ámbito de la seguridad jurídica de las operaciones de TTC en el tráfico económico. Cuestiones como el dispositivo clausular esencial en la dinámica negocial, las disposiciones de contenido moral relativas a la titularidad y la delimitación y previsión de cláusulas abusivas, presentan insuficiencias teóricas y normativas que dificultan el cumplimiento del objetivo ordenador de impedir situaciones resultantes en abuso y limitantes de la explotación de DPI en Cuba.

Para el perfeccionamiento de los sistemas de PI en el país respecto al TTC en su dimensión contractual, deben tenerse en cuenta el siguiente grupo de pautas:

- Necesaria definición teórico-normativa de los mecanismos de TTC que contengan disposiciones de PI, que considere su multidimensionalidad y dinamismo respecto a las condiciones del tráfico económico nacional e internacional.
- La norma debe considerar en su sistemática las obligaciones de las partes, sus efectos y las fases relativas al íter de explotación de DPI, reconociéndolas por bloques clausulares correlativos a las instituciones propias de la PI y sus riesgos.
- Los mecanismos de TTC en su dimensión jurídico-instrumental precisan un diseño que correlacione el dispositivo clausular y las instituciones relevantes de DPI que pueden verse afectadas en la adopción de las cláusulas esenciales a las operaciones.
- La adopción de una técnica jurídica para la regulación de los mecanismos que permita la sistematización e integración de la legislación y sistemas de PI a los fines de salvaguardar la explo-

tación de DPI en todas sus fases, impedir abusos y afectaciones al interés público.

- El diagnóstico confirma la necesidad de una formulación normativa del interés público en relación con la explotación y la finalidad socioeconómica de los negocios sobre DPI.
- Necesidad de adecuación del diseño institucional promovido por la norma para la participación de la totalidad de los actores intervinientes en la TTC y proveer remedios y acompañamiento ante situaciones disfuncionales que propendan a la competitividad local. Ello supone una previsión regulatoria de tales cuestiones para la protección eficaz de la parte que resultara en desventaja en el negocio y una verificación del poder local.
- La interpretación del régimen jurídico relativo a TTC debe ampararse en la integración con otros instrumentos normativos reguladores las relaciones jurídico-laborales, la inversión extranjera, cuestiones sustantivas de los sistemas de PI y otras regulaciones sustantivas o procesales a considerar en el dispositivo clausular.
- Necesidad de implementar normativamente la TTC mediante fórmulas basadas en tecnología emergente que promuevan la competitividad local con control de riesgos.
- Se precisa un reconocimiento normativo de mecanismos correctores de situaciones disfuncionales, prácticas abusivas y anticompetitivas.

Conclusiones

Los mecanismos jurídico-instrumentales de TTC configuran una construcción teórica para la delimitación de instituciones jurídicas de acuerdo con su rol instrumental y articulador de la explotación, sobre todo de los DPI, como objeto de negocios, por la finalidad que persiguen en el tráfico económico. La categoría propuesta se construye desde la diversidad de instrumentos, fórmulas y técnicas jurídicas para resaltar las etapas de TTC en que se emplean dispositivos clausulares o negociales basados en la existencia y ejercicio de DPI.

La aplicación y explotación de resultados obtenidos en forma de innovaciones tecnológicas constituye un reto importante para la articulación de los mecanismos de TT, especialmente los de naturaleza contractual. Es innegable su utilidad práctica en las operaciones que viabilizan

el proceso de transferencia de este tipo de bienes, lo que se reconoce en instrumentos internacionales y ordenamientos internos. El mercado de intangibles revela una interesante riqueza en la configuración, interpretación y aplicación del negocio como instrumento que formaliza el mecanismo instrumental, vistos como una forma de cierre del ciclo de innovación y TTC. Más allá de las disímiles figuras, la garantía a la explotación se centra en el balance natural de las cláusulas, contenido que dota de equilibrio y contrarresta prácticas abusivas.

La regulación cubana de la TTC resulta insuficiente. La adopción de las pautas teóricas expuestas *supra*, tributará a corregir la insuficiente concepción teórica-normativa de los mecanismos jurídico-instrumentales de TTC, perfeccionándolos, desde el dispositivo contractual, en garantía de la explotación de los DPI y su sistemática en el ordenamiento jurídico.

Referencias

- Bausa Caballero, E. (2021). Mecanismos contractuales en la Transferencia de tecnologías y conocimientos. Perspectiva crítica para los Sistemas cubanos de Propiedad Intelectual. *La Propiedad Inmaterial*, (32), 233-259.
- Botana Agra, M. (2012) Investigación e Innovación como factores de crecimiento económico y bienestar social. En Vargas Vasserot, C. (dir.), *Régimen Jurídico de la transferencia de Resultados de Investigación. De la Ley Orgánica de Universidades a la ciencia, la tecnología y la Innovación* (53-75). La Ley-Wolters Kluwer.
- Cabanellas de las Cuevas, G. (2010). *Contratos de Licencia y Transferencia de tecnología en el Derecho Económico*. (segunda edición). Heliasta.
- Campana Endara, A. S. (2019). *Transferencia de Tecnología a través de los contratos de licencia de patentes*. (tesis de doctorado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- De Miguel Asensio, P. A. (2000). *Contratos Internacionales sobre Propiedad Industrial*. (segunda edición). Aranzadi.
- Di Cataldo, V. (2010). Contratos de licencia, obligación de uso y cláusulas restrictivas de la competencia. *Actas de Derecho Industrial y derecho de autor*, (30).

- Díaz-Canel Bermúdez, M. M. y Fernández González, A. (2020). Gestión de Gobierno, Educación Superior, ciencia, innovación y desarrollo local. *Retos de la dirección*, 14(2), 5-32.
- Etzkowitz, H. (2016). The Entrepreneurial University: Vision and Metrics. *Industry and Higher Education*, 30, 83-97.
- Guerrero Gaitán, M. (2014). *Los contratos de transferencia internacional de tecnología: América Latina, Estados Unidos y la Unión Europea*. Universidad Externado de Colombia.
- Guevara Fernández, E. (2021). *Propiedad Intelectual y sistema de patentes. Estudio de los mecanismos jurídicos ex post desde la perspectiva de gobernanza*. Leyer.
- Martínez Montenegro, I. (2022). La importancia de resetear la cultura sociojurídica de la transferencia de tecnología en Chile. *Novum Jus*, 16(3), 437-454. <https://doi.org/10.14718/10.14718/NovumJus.2022.16.3.16>
- Martínez Pacheco, B.; Vargas Chaves I. y Salgado Figueroa, E. (2018). El contrato de transferencia de tecnología: caracterización e importancia estratégica. *Passo Fundo*, 2(14).
- Maskus K. E. (2004). Encouraging International Technology Transfer. (UNCTAD-ICTSD). https://www.files.ethz.ch/isn/111411/2010_01_encouraging-international-technology-transfer.pdf
- Morán Martínez, L. et al. (2011). La gestión de la Propiedad Industrial en la transferencia de tecnología: análisis en Cuba. *Revista de Derecho*, 36, 160-183.
- Morán Martínez, L., Romero Suárez, P. y Odriozola Guitart, J. (2014). Metodología para la gestión de la adquisición de tecnologías. *Ingeniería Industrial*, 34(3), 265-276.
- Otero García-Castrillón, C. (2017). Retos para la protección transfronteriza de los derechos de propiedad intelectual. En Serrano Gómez, E. (dir.), *Cuestiones de derecho de autor en la Unión Europea*. Reus.
- Palao Moreno, G. (2020). *Arbitraje en contratos internacionales de transferencia de tecnología*. Tirant lo Blanch.
- Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (2017). *Manual Iberoamericano de indicadores de vinculación de la Universidad*

con el entorno socioeconómico. https://www.rieyt.org/wp-content/uploads/2017/06/files_manual_vinculacion.pdf

Sánchez Regla, A., Ortiz Guzmán, A., Monserrat Pérez, M. y Pérez Tapia, S. (2019). Mecanismos de transferencia de tecnología como elementos del fortalecimiento. *Nova Scientia*, 2(22), 246-273.

Tarragó Ayra, Reynaldo M. y Rodríguez Saíf, M. J.(2022). La profesionalización en propiedad intelectual para los profesores universitarios en la Universidad de Oriente. *Edulsol*, (22), 163-176.

Vargas Vasserot, C. y Aguilar Rubio, M. (2023). La transferencia de resultados de investigación como tercera misión de la universidad. En Luque Mateo, M. A. y Morán Martínez, L. (ed.), *Propiedad industrial y transferencia de tecnología en el ámbito universitario. Perspectiva hispano-cubana* (23-48). McGraw-Hill Interamericana de España S. L.

Vargas Vasserot, C. (2012). La transferencia de Resultados de investigación: tercera misión de la Universidad. En Vargas Vasserot, C., *Regimen Jurídico de la transferencia de Resultados de Investigación. De la Ley Orgánica de Universidades a la ciencia, la tecnología y la Innovación* (79-103). La Ley.

Yumibanda Montiel, L. et al. (2020). El papel de la transferencia internacional de tecnología en los sistemas nacionales de innovación de los países en desarrollo. *Ecociencia*, 7(1). <https://doi.org/10.21855/ecociencia.71.296>

Fuente legales cubanas

Decreto-Ley no. 290, “De las invenciones y dibujos y modelos industriales”, de 20 de noviembre de 2011, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, no. 2, de 1 de febrero de 2012, Copia corregida, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Extraordinaria, no. 24, 16 de abril de 2012 y en *Gaceta Oficial* no. 40 Extraordinaria de 10 de agosto de 2018.

Decreto-Ley no. 68, “De invenciones, descubrimientos científicos, modelos industriales, marcas y denominaciones de origen”, en *Gaceta Oficial Extraordinaria* no. 10 (artículos 184 y 185) de 14 de mayo de 1983. (Derogado).

- Decreto-Ley no. 304, “De la Contratación Económica”, de 1 de noviembre, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, 27 de diciembre de 2012.
- Decreto-Ley no. 336, “De las disposiciones contractuales de propiedad industrial en los negocios jurídicos” de 30 de junio de 2016, *Gaceta Oficial Extraordinaria* no. 40 de 10 de agosto de 2018.
- Decreto-Ley No. 337, “De la protección contra las prácticas desleales en materia de propiedad industrial” de 30 de junio de 2016, *Gaceta Oficial Extraordinaria* no. 40 de 10 de agosto de 2018.
- Decreto no. 310, “De los Tipos de Contratos”, de 17 de diciembre, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, 27 de diciembre de 2012.
- Decreto no. 343, “Del Sistema de Propiedad Industrial”, *Gaceta Oficial de la República de Cuba* no. 40, Extraordinaria de 10 de agosto de 2018.
- Decreto no. 363, “De los parques científicos y tecnológicos y de las empresas de ciencia y tecnología que funcionan como interface entre las universidades y entidades de ciencia, tecnología e innovación con las entidades productivas y de servicios, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, no. 86 de 8 de noviembre de 2019.
- Resolución no. 286, “Reglamento para la organización y funcionamiento del Registro nacional de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación”, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, no. 86 de 8 de noviembre de 2019.
- Resolución no. 287, “Reglamento para el sistema de programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación”, *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, No. 86 de 8 de noviembre de 2019.
- Resolución no. 152, “Procedimiento para la remuneración a inventores, autores y obtentores” en *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, no. 40 de 29 de junio de 2018.