

Transferencia de tecnologías y conocimientos como herramienta para impulsar la competitividad local en Cuba

Technology and Knowledge Transfer as a tool to boost local competitiveness in Cuba

A transferência de tecnologias e de conhecimentos como instrumento de dinamização da competitividade local em Cuba

Elizabeth Bausa Caballero

Licenciado en Derecho, profesora Auxiliar, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba,  :ebausa@uo.edu.cu;  :<https://orcid.org/0000-0001-5165-2533>

Ernesto Guevara Fernández

Licenciado en Derecho, profesor Titular, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba,  :eguevara@uo.edu.cu;  :<https://orcid.org/0000-0002-6437-1295>

Para citar este artículo/To reference this article/Para citar este artigo

Bausa Caballero, E., & Guevara Fernández, E. (2023). Transferencia de tecnologías y conocimientos como herramienta para impulsar la competitividad local en Cuba. *Avances*, 25(3), 424-439, <http://avances.pinar.cu/index.php/publicaciones/article/view/778/2108>

Recibido: 11 de enero de 2023

Aceptado: 15 de junio de 2023

RESUMEN

La transferencia de tecnologías y conocimientos se erige como instrumento del desarrollo económico y social. En los contextos de la creatividad y era digital, es ampliamente modulada por derechos de Propiedad Intelectual. Constituye una

herramienta valiosa para impulsar la competitividad local, mejorar la productividad, la eficiencia y calidad de los productos y servicios. Desde una perspectiva socio-jurídica, plantea desafíos a la protección y explotación de la Propiedad Intelectual. La

competitividad local exige garantizar que la tecnología transferida beneficie a todos sus actores del tejido empresarial, lo que incluye a pequeñas y medianas empresas, así como considerar a comunidades con desarrollo asimétrico. Cuba enfrenta estos desafíos en un proceso de apertura del sector no estatal en la economía y la apuesta por una política de gestión de gobierno basada en la innovación. Los mecanismos de transferencia constituyen el instrumento idóneo para asimilar los avances tecnológicos, y deben ser cuidadosamente diseñados y regulados. El artículo pretende exponer resultados investigativos desde una aproximación jurídica destinada al perfeccionamiento de su marco jurídico. Emplea métodos de la investigación cualitativa: análisis, síntesis, teórico jurídico, exegético y la técnica de revisión bibliográfica. El resultado es un conjunto de valoraciones para el perfeccionamiento el sistema cubano de propiedad intelectual.

Palabras clave: transferencia de tecnologías y conocimientos; mecanismos de transferencia de tecnologías; derecho; Propiedad Intelectual; contratos de licencia; competitividad; desarrollo local.

ABSTRACT

The transfer of technology and knowledge emerges as a guide for economic development and social progress. This complex process, in its legal dimension, must be faced in contexts of digital era and creativity, modulating Intellectual Property Rights. Thus, it constitutes a valuable tool to boost local competitiveness in a globalized world, being able to improve productivity, efficiency, and quality of local products and services. From a socio-legal perspective, it poses challenges in terms of protection and exploitation of intellectual property. Local competitiveness demands ensuring that the transferred technology also benefits small and

medium-sized enterprises, as well as the most disadvantaged communities. Cuba faces these challenges from the socio-legal implications of the topic, the opening of a fluid non-state sector in the economy, and the commitment to a government management policy based on innovation. Transfer mechanisms constitute an ideal vehicle for assimilating technological advances in a society based on the Knowledge Economy. These must be carefully designed and regulated. The article aims to introduce research outputs from a legal approach to the Cuban legal framework. It employs socio-legal research methods with a qualitative approach: analysis, synthesis, dialectical, theoretical, exegesis and the technique of bibliographic review. The output is a set of theoretical recommendations in order to boost the Cuban intellectual property system.

Keywords: technology and knowledge transfer; technology transfer mechanisms; rights; Intellectual Property; license agreements; competitiveness; local development.

RESUMO

A transferência de tecnologia e de conhecimentos constitui um guia para o desenvolvimento econômico e o progresso social. Nos contextos da criatividade e da era digital, são largamente modulados pelos direitos de propriedade intelectual. Constituem um instrumento valioso para aumentar a competitividade local, melhorar a produtividade, a eficiência e a qualidade dos produtos e serviços. De uma perspectiva sócio jurídica, coloca desafios em termos de proteção e exploração da propriedade intelectual. A competitividade local exige que se garanta que a tecnologia transferida beneficie também as pequenas e médias empresas, bem como as comunidades com desenvolvimento assimétrico. Cuba enfrenta estes desafios num processo de abertura do sector não estatal da economia e no compromisso com uma política de

governança baseada na inovação. Os mecanismos de transferência são o instrumento ideal para a assimilação dos avanços tecnológicos e devem ser cuidadosamente concebidos e regulamentados. O presente artigo tem por objetivo apresentar os resultados de uma investigação sobre o tema a partir de uma abordagem jurídica destinada a melhorar o seu enquadramento legal. Utiliza os métodos de pesquisa qualitativa:

análise, síntese, teoria jurídica, exegética e a técnica de revisão bibliográfica. O resultado é um conjunto de avaliações para o aperfeiçoamento do sistema cubano de propriedade intelectual.

Palavras-chave: transferência de tecnologia e conhecimento; mecanismos de transferência de tecnologia; direitos; Propriedade Intelectual; contratos de licenciamento; competitividade; desenvolvimento local.

INTRODUCCIÓN

La tecnología, desde su concepción más amplia, constituye un importante factor en el desarrollo económico. Se corporifica en el ámbito del comercio internacional y la inversión extranjera, lo que impacta en las relaciones y niveles de interdependencia económica de los países. A medida que incrementa el componente y contenido científico y tecnológico en la actividad económica, la incorporación del conocimiento y tecnologías a los procesos productivos, organizativos y de gestión empresarial cobra mayor relieve (Botana, 2012). La tecnología resulta esencial en contextos de innovación y su disseminación y circulación en el comercio.

El avance tecnológico es una condición inextricable de la productividad, el desarrollo industrial y la promoción de las exportaciones y la inserción en un ámbito económico competitivo. Las políticas de Transferencia de Tecnologías y

Conocimientos (TTC) son elemento clave para el desarrollo económico y las relaciones comerciales en los países en desarrollo y el factor crítico para las economías en desarrollo. La importancia del conocimiento como recurso de la economía configura una significativa ventaja competitiva, que debe conjugarse con una adecuada protección de los bienes intangibles en el escenario empresarial moderno, siendo en tal sentido los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) una herramienta que ha mostrado su prevalencia por los derechos exclusivos que confiere.

La ciencia, tecnología e innovación constituyen pilares incuestionables del desarrollo económico y social. No es posible referirse a “un verdadero crecimiento económico y desarrollo social sin reconocer que el conocimiento y sus resultados directos aplicados, son fuente esencial de las ventajas competitivas de las empresas a nivel

internacional” (Moreno, 2016, p. 189). La simbiosis entre TTC y economía adquiere relevancia en el contexto internacional a partir de la consideración del desarrollo en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en el diseño de políticas públicas y programas de apoyo a la gestión y TTC (Palao, 2020, p.17).

Junto a los cambios en la orientación de las políticas económicas, el contexto conduce a la necesidad de adaptación y creación de herramientas jurídicas capaces de apoyar los nuevos arreglos productivos (Menezes, 2021, p. 216). Los mecanismos que sirven a estas operaciones se caracterizan por su variedad y diversidad. Desde el punto de vista jurídico y de los negocios, resultan complejos y de difícil regulación. Además, deben considerar niveles de interdependencia tecnológica, la diseminación del conocimiento en los ámbitos industrial y comercial. La flexibilidad de la TTC admite su utilización por cualquier actor, dada la función estratégica en relación con el crecimiento económico, el bienestar social, la sostenibilidad o el propio desarrollo de los países (Bausa, 2021).

A pesar de la inexistencia de una definición unánime de TTC, 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. Vargas y Aguilar (2023) plantean que “el término usado para describir la transferencia formal de derechos de uso y explotación de los descubrimientos e innovaciones resultantes de las investigaciones científicas” (p.23).

Cuba asume una posición de país adquirente de tecnologías, y como país en vías de desarrollo, no escapa a los desafíos de las actividades de TTC en el comercio mundial y relaciones comerciales entre empresas titulares de tecnologías. Para el contexto nacional, resulta necesario un contexto normativo que se perfeccione y considere aspectos en el contexto de relación entre la TTC con sistemas de protección de la creatividad intelectual, como es el caso de los DPI.

La implementación normativa de obligaciones jurídicas internacionales del Acuerdo de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo de los ADPIC), introduce justificaciones basadas en enfoques teóricos y experiencias prácticas mayormente externas, que deben ajustarse a la realidad de los países, en particular para Cuba (Guevara, 2021, p. 176).

En un escenario, marcado además por tecnologías disruptivas y los avances en el contexto de la economía

digital, los aspectos de generación de DPI y la TTC se renuevan y debe monitorearse. Esta situación se entrelaza con la diversificación del mosaico de actores empresariales en el tráfico económico cubano, donde actores no estatales adquieren protagonismo, y debe sortear desafíos

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología empleada responde a la investigación científica con alcance teórico. En tal caso los métodos utilizados fueron: análisis, síntesis, inducción y deducción, a los efectos de sistematizar los fundamentos teóricos de los mecanismos jurídico-instrumentales de TTC, enfatizando sus elementos de definición, así como la comprensión del aparato teórico-conceptual de los sistemas de DPI, la doctrina internacional y la cubana, en el actual contexto. Se posiciona desde un diagnóstico de insuficiencias en el régimen jurídico y de recomendaciones para su perfeccionamiento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Transferencia de tecnología y conocimientos: su relación con los Derechos de Propiedad Intelectual, Competitividad local y comercio internacional.

Ofrecer una definición unívoca de tecnología resulta complejo, a efectos de acomodar las operaciones de transferencia en un concepto. Su definición puede ser tan amplia o

como la carencia de financiamiento, de capacitación y formación empresarial y el acceso a tecnologías avanzadas.

El objetivo del artículo es proponer una revisión teórica para el perfeccionamiento de la regulación de la TTC en el contexto cubano.

Fueron empleados métodos propios de la investigación jurídica teóricamente orientada: el análisis 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. La técnica de revisión bibliográfica permitió contrastar posicionamientos teóricos en la materia. El método hermenéutico, en estrecha vinculación con el exegético, aporta precisiones al objetivo de las normas jurídicas de TTC en Cuba, valorando la correspondencia entre propósito y enunciado.

ajustada como han requerido las situaciones comerciales y jurídicas. La transferencia de tecnologías es un proceso multinivel y en el que

interceptan dimensiones nacional e internacional, local y global.

Siendo la circulación de tecnologías, bienes y productos tecnológicos, un reflejo de operaciones complejas en el comercio, la TTC se relaciona con su adquisición y exportación, en operaciones de fisonomía compleja. Por ejemplo, refiere elementos como los contractuales, logística, regulatoria, productiva, por ejemplo. No cabe, en la actualidad, concebir la TTC como un proceso local o nacional, si no que existen vasos comunicantes entre lo internacional, lo nacional y lo local, donde tienen expresión última por su impacto en el desarrollo.

El régimen jurídico y regulatorio en el ámbito del comercio es reflejo de esquemas y relaciones económicas y comerciales no uniformes, adecuadas a los niveles de desarrollo económico de los países, la madurez de las tecnologías en cuestión y el mercado de las tecnologías. Guardan particular relación con sus niveles de protección mediante DPI. Los temas de TTC llevan implícitos un componente internacional y local, que interactúan de forma permanente.

Los mecanismos de TTC en el ámbito internacional encuentran basamento en los debates de diversos escenarios internacionales. Los esfuerzos realizados, más que generar

una regulación y un marco jurídico internacional adecuado para la actividad transfronteriza de la TTC, muestran una agenda reguladora global inacabada.

Los elementos conceptuales de la transferencia de tecnologías como proceso resultan, igualmente, de difícil delimitación. Londoño et al. (2018) y Yumibanda et al. (2020) consideran que es un proceso continuo en el que el saber hacer, la experiencia y los equipos tecnológicos fluyen de una institución a otra. Vargas y Aguilar (2023) reflexionan sobre el alcance del término:

... la transferencia no se circunscribe solo a la tecnología, en el sentido estricto de la palabra como conjunto de técnicas que permiten un aprovechamiento práctico del conocimiento científico, pues hay quienes consideran simplemente más correcto hablar de transferencia del conocimiento, y quienes ligando de manera inexorable esa transferencia a una actividad previa de investigación, prefieren referirse a ella como transferencia de resultados de investigación (p. 24).

El término TTC refiere los más diversos mecanismos, con el denominador común de referir la aptitud en el tráfico comercial de bienes inmateriales, servicios y mercadería asociados a la innovación tecnológica.

En síntesis, la TTC puede considerarse como el conjunto de operaciones que se realizan para conducir la tecnología desde su origen a su destino, conformado por varios elementos: actores/personificaciones jurídicas, modalidades, etapas y mecanismos o canales de transferencia.

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, como exponen los indicadores en las economías del conocimiento y economía creativas. La Propiedad Intelectual y la TTC tienen un impacto a nivel local para su articulación con el desarrollo económico de un país.

El progreso tecnológico condiciona y determina los recursos que marcan dicha competitividad. Los niveles del desarrollo han incorporado a esos elementos, componentes de tipo ambiental, tecnológico, superación continua y habilidades vinculadas a la producción.

La TTC, desde esta premisa, puede tener un impacto significativo en la equidad del desarrollo, especialmente en lo que respecta a la inclusión de pequeñas y medianas empresas (PYMES) o como se opta en Cuba para

referirlas, MIPYMES. Las diversas fórmulas de emprendimiento presentan potencialidades para combinar la innovación con la utilización de recursos humanos y tecnológicos, lo que puede derivar en superiores niveles de productividad.

Es posible apreciar que los índices de innovación de productos y procesos, así como el contexto jurídico y condiciones del mercado, potencian el crecimiento del negocio y lo hacen más competitivo (Izquierdo et. al., 2023, p. 282).

PYMES y comunidades locales carecen a menudo de acceso a la tecnología y los recursos necesarios para competir con empresas consolidadas, lo que puede perpetuar la desigualdad económica y social. La TTC puede ayudar a reducir brecha, permitiendo que las PYMES y las comunidades locales adopten tecnologías avanzadas y prácticas de gestión más eficientes, con la incidencia en mejorar la productividad, la eficiencia, la calidad de los productos y servicios locales. Esta situación, a su vez, tributa a aumentar la competitividad y el crecimiento económico local.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la TTC por sí sola no garantiza la inclusión y la equidad en el desarrollo. Es necesario abordar las barreras estructurales y jurídico-

instrumentales que limitan el acceso a recursos y oportunidades, como suele ser la falta de financiamiento, de

infraestructura adecuada y mecanismos eficientes para la TTC.

Relevancia de los mecanismos jurídico-instrumentales de TTC para la competitividad local.

Un reto 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, donde 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 también a los conocimientos otorguen la capacidad de su uso y explotación, en donde los contratos juegan una función de suma relevancia, dada la posibilidad de una ingeniería contractual diversa.

Martínez (2022) afirma que el reconocimiento, la integración y la armonización de los mecanismos de TTC, así como su contribución al fomento de la innovación, son esenciales dentro de un entorno cada día más complejo y dinámico.

El análisis de las cuestiones relacionadas con la contratación y comercialización del conocimiento es imprescindible para el desarrollo tecnológico del país, en una realidad con variados poderes adjudicadores que

se enfrentan a la necesidad de intensificar las relaciones entre empresas y universidades. Sirven de vehículo para el traspaso tecnológico y del conocimiento generado (p. 451).

A propósito de los aspectos socio-jurídicos de la TTC, la protección y explotación de los DPI mediante mecanismos contractuales de transferencia, los estudios coinciden en la importancia de que los acuerdos de licencia y colaboración estén cuidadosamente diseñados para reportar beneficios a nivel local.

La TTC constituye un componente del proceso, relativo a la forma en la que el producto (tecnologías y/o conocimiento) es transferido, distinguiéndose del objeto y el medio como otros componentes del proceso. Pudiera concluirse, desde esta segmentación, que se refiere como mecanismos, a la dimensión jurídica de las operaciones de TTC, como ámbito de especial relevancia para armonizar a transferencia. Sin embargo, con relación a la configuración, interpretación y ordenación jurídica de los mismos a escala global, no se

percibe una tendencia uniforme (Bausa, 2021, p. 240).

La legislación y modelos regulatorios de cada país muestran una diversidad de mecanismos, lo que permite sostener que no existe uniformidad en la norma nacional sobre la TTC. Cada país opta por sus propios diseños normativos, que, por la amplitud, es imposible resumir. Se constata, además, que no es adecuado el diseño de un modelo de talla única. Cada país deberá considerar sus niveles de desarrollo, las actividades económicas y mercados, y los flujos de las operaciones, Norte-Sur, Norte-Norte, Sur-Norte, Sur-Sur.

La Figura 1 muestra la tipología de mecanismos jurídicos de TTC. Se distingue entre mecanismos instrumentales, y correctores *ex post*. De acuerdo con su finalidad, Los mecanismos instrumentales se dividen en estructurales, para referir a las figuras o tipos de personificaciones jurídicas en que se traduce el funcionamiento de entidades empresariales, públicas o privadas, dedicadas a operaciones y actividades de TTC. Se incluyen en este apartado, formas organizativas de base tecnológica como parques, startups tecnológicos, spin off, empresas de interfaz, u otras como las fundaciones.

Los mecanismos negociales son otro tipo de mecanismo instrumental,

en el ámbito contractual. Los mecanismos centrados en dispositivos negociales refieren la diversidad de instrumentos, fórmulas y técnicas jurídicas en que se emplean dispositivos jurídicos clausulares o negociales basados en la existencia y ejercicio de DPI, en los contratos.

Los mecanismos jurídico instrumentales negociales permiten centrarse en las disposiciones negociales sobre TTC en sentido amplio, facilitando su correlación con instituciones de los sistemas de DPI, al transversalizar las diversas concepciones y flujos en la TTC orientadas a los escenarios de adquisición y transferencia. Al distinguirlos respecto a otros mecanismos en la TTC y en los sistemas de PI, como los estructurales y los correctores, facilitan el abordaje técnico que conllevarían.

Los mecanismos correctores desempeñan otro rol, relacionado con la validación de la intervención pública para atender usos disfuncionales de DPI. Por su significación contractual, en sistemas de DPI como las patentes, se colocan a las licencias de pleno derecho y las licencias obligatorias en el espectro de los mecanismos negociales compulsorios.

El estudio sobre este particular arroja que la aplicación y explotación de resultados obtenidos en forma de

innovaciones tecnológicas, constituye un reto importante para la articulación de mecanismos de TTC, especialmente los de naturaleza contractual. Si bien no resulta uniforme su comprensión y regulación, es innegable su utilidad

práctica en las operaciones que viabilizan el proceso de transferencia de este tipo de bienes. Se reconoce tanto en instrumentos internacionales como en la legislación interna.

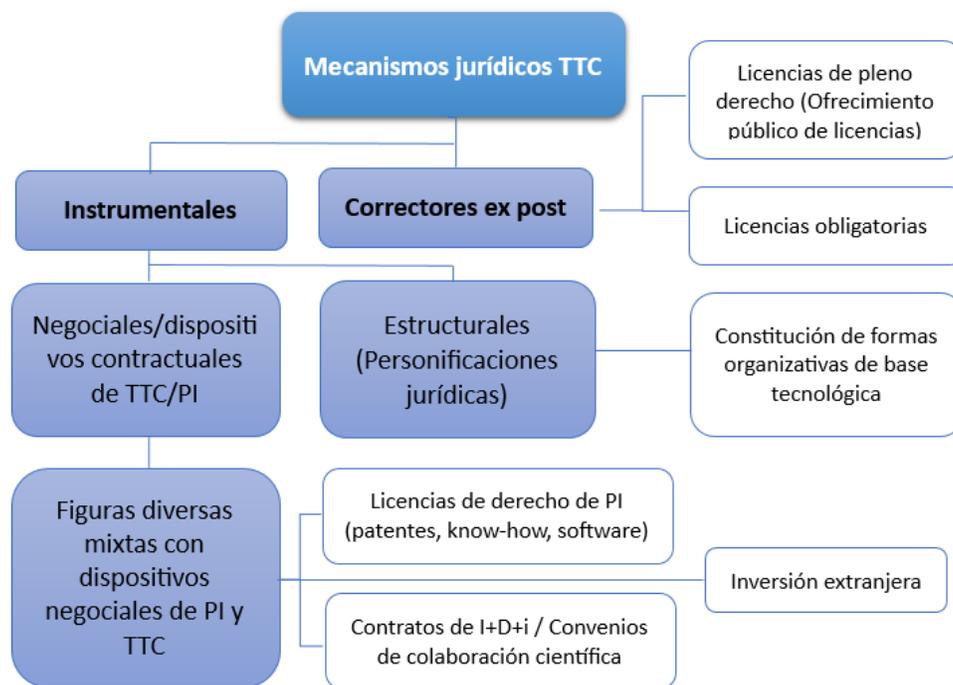


Figura 1. Tipología de mecanismos jurídicos de TTC.

Advertida la disparidad en el asunto, la regularidad apunta a que la explotación de los derechos conferidos en este ámbito es llevada a cabo por medio de diferentes figuras jurídicas, frecuentemente atípicas, mixtas y con un alto grado de complejidad. Ello depende de la materia técnica que se regule, las prestaciones acordadas, la heterogeneidad de los sujetos-partes y el contexto económico-político que define las prioridades y alcance del desarrollo tecnológico.

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.

Palao (2020) confirma esta tesis al sostener 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 parte de la doctrina estima que los contratos de TTC tienen una naturaleza autónoma, tomando en cuenta las características que se atribuyen a este tipo de acuerdos.

El análisis comparado de los sistemas de regulación de los mecanismos contractuales revela que, mientras que, en tipos de contratos tradicionales, la generalidad de los países cuenta con regímenes contractuales desarrollados y operativos, en materia de contratos de licencia y TTC existen fuertes asimetrías (Cabanellas, 2022). Ello responde esencialmente a la carencia de antecedentes doctrinales y regulatorios. El régimen se construye con base en las reglas y principios generales del derecho privado, con fuertes vacíos e incertidumbres. Señala Cabanellas (2022) que "a la asimetría descrita se le suele agregar la existente en cuanto al poder de negociación e información en poder de las partes" (p. 40).

Para que ocurra la TTC, los bienes inmateriales objeto de transacción deben estar *a priori* protegidos mediante DPI. Sus postulados no deben

contraponerse a los de la transferencia, para así favorecer la circulación del conocimiento, mediante mecanismos adecuados a los imperativos de cada país o parte negociadora y en pos del equilibrio de intereses relativos al valor de la tecnología y los conocimientos que se generan o adquieren.

La complejidad técnica de las operaciones amerita un tratamiento particular, convirtiendo al dispositivo clausular en un instrumento previsor. La innovación exitosa de una empresa puede tener tanto efectos adversos como positivos sobre las ganancias de sus competidores (CEPAL, 2021). Ello impacta, por ejemplo, en la carencia de casos en materia de competencia que se encontró en países del área como Chile, Uruguay, México, Perú, Colombia, Brasil y Argentina lo que, desde el análisis jurídico, no propende al desarrollo de la materia. Puede inferirse que el alcance de la TTC explica las diferencias entre países, destacando entre otros indicadores, a las importaciones como canal relevante. No obstante, el volumen de transferencia varía en proporción a la capacidad de absorción e inversión en investigación y desarrollo por países.

La TTC en el contexto cubano. Pautas para su configuración en favor de la competitividad local.

La TTC en Cuba es un proceso de elevada complejidad. Desde el Derecho comparado y nacional, es posible abordar los desafíos que se presentan y lograr un desarrollo sostenible y equitativo a través de la tecnología.

En lo referido a la TTC, en el contexto normativo y práctico se visualiza la fragmentación en el régimen jurídico 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.

En materia de DPI, junto a las normas sustantivas de protección de las invenciones, dibujos y modelos industriales, marcas y otros signos distintivos e indicaciones geográficas, se han sumado la regulación de las cuestiones en los negocios y contratos, y competencia desleal. Estos temas son regulados por diversas normas jurídicas. La diversidad y densidad normativa es un signo característico del régimen jurídico de la TTC.

Nuevos actores han sido reconocidos en el contexto de la TTC. Junto a las universidades, concurren los parques tecnológicos y las empresas, las cuales adquieren personificación jurídica y tendrán presumiblemente un rol esencial en los procesos de TTC. De igual manera, las empresas de alta tecnología y su calificación incorporan

consideraciones jurídicas, económicas y tecnológicas al contexto cubano.

El enfoque de gobernanza en contextos de innovación y de las creaciones intelectuales implica una indagación en los actores involucrados en las operaciones de TTC. La relación entre universidades, entidades de ciencia e investigación, las empresas estatales y las nuevas formas de gestión no estatal, así como la participación de actores foráneos e inversionistas, son elementos cruciales a propósito de este enfoque (Guevara, 2021). Estos enfoques encuentran justificación en valoraciones según Bausa (2021) en torno a los mecanismos de los sistemas de Propiedad Intelectual. Díaz-Canel y Fernández (2020) desde la visión del gobierno basado en ciencia, han aportado elementos interesantes a esta afirmación.

Ante la reestructuración del ordenamiento jurídico y su modelo económico, se impone la revisión de los mecanismos que se emplean para prevenir y corregir situaciones disfuncionales derivadas del ejercicio y explotación de intangibles, así como supuestos de contratación desigual en la concertación y ejecución de los negocios, y ante potenciales prácticas desleales en el comercio y la ordenación de la concurrencia de actores diversos en el ámbito económico.

Las políticas públicas y normativas del proceso de transformación digital en Cuba, que alcanzan a las experimentaciones organizativas y régimen jurídico de los desarrolladores de software, programas y aplicaciones informáticas, a su vez protegidos por la nueva legislación de derecho de autor, incorporan otro sector a considerar.

Las premisas para el perfeccionamiento del régimen de la TTC indican que resulta necesaria la definición teórico-normativa de los mecanismos de TTC que contengan disposiciones de PI. En este sentido, se debe considerar el carácter multidimensional y dinamismo en el tráfico económico nacional e internacional para instrumentar un régimen jurídico uniforme que impacte en la competitividad. Los mecanismos de TTC en su dimensión jurídico instrumental precisan de un diseño que correlacione el dispositivo clausular y las instituciones relevantes de DPI.

En su defecto, pueden verse afectado el tráfico económico de DPI.

CONCLUSIONES

Transferencia de tecnologías y conocimientos, innovación y competitividad están estrechamente relacionados. Al convertirse en una herramienta importante para mejorar la competitividad local y fomentar la innovación. La ordenación jurídica de la

La adopción de una técnica jurídica para la regulación de los mecanismos de TTC que permita la sistematización e integración de la legislación y sistemas de DPI a los fines de salvaguardar la explotación de DPI en todas sus fases, impedir abusos y afectaciones al interés público, es una labor requerida al legislador.

Por otra parte, se advierte la necesidad de adecuación del diseño institucional para permitir la participación de actores intervinientes en la TTC (Guevara, 2021). La gobernanza permitirá diversificar a los actores que dinamizan las relaciones en el tráfico jurídico y económico, e implica prever situaciones disfuncionales.

La interpretación del régimen jurídico relativo a TTC debe relacionarse y efectuar la debida integración con otros instrumentos normativos en contextos como las relaciones jurídico-laborales, la inversión extranjera, cuestiones sustantivas de los sistemas de DPI y otras a considerar en el dispositivo clausular (Bausa, 2021).

transferencia garantiza niveles de acceso equitativos, mediante la configuración de mecanismos jurídico-instrumentales para la explotación de los DPI en contextos innovadores y la superación de barreras estructurales.

La adaptación a las necesidades y características de las condiciones socioeconómica de los países, comunidades y territorios en el desarrollo local resulta un elemento relevante en la definición de los instrumentos, políticas y regímenes jurídicos, que a su vez se desplazan al ámbito de la TTC.

En Cuba, del análisis de la regulación se advierte la necesidad del perfeccionamiento del régimen jurídico aplicable a la materia. Para aprovechar al máximo las potencialidades de las tecnologías es necesario establecer un

marco regulatorio adecuado para las operaciones de transferencia de tecnologías, transacciones y negocios orientados. Los mecanismos jurídico-instrumentales pueden guiar y garantizar la explotación de derechos exclusivos sobre las creaciones intelectuales que tribute al desarrollo.

Estas cuestiones tributarán a la implementación normativa de fórmulas que promuevan la competitividad y el desarrollo, mediante la TTC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bausa Caballero, E. (2021). Mecanismos contractuales en la Transferencia de tecnologías y conocimientos. Perspectiva crítica para los Sistemas cubanos de Propiedad Intelectual. *Revista La Propiedad Inmaterial* (32), 233-259.

Botana Agra, M. (2012). Investigación e Innovación como factores de crecimiento económico y bienestar social. En C. Vargas Vasserot (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. (2022). Determinación de la ley aplicable a los contratos de licencia y transferencia de tecnología. *Revista Iberoamericana de la Propiedad Intelectual* (17), 37-112.

CEPAL (2021). *América Latina y el Caribe: entradas de inversión extranjera directa (IED), 2010-2020*: CEPAL.

Díaz-Canel Bermúdez, M. M., & Fernández González, A. (2020). Gestión de Gobierno, Educación Superior, ciencia, innovación y desarrollo local. *Revista Retos de Dirección, Cuba*, 14(2), 5-32.

Guevara Fernández, E. (2021). *Propiedad Intelectual y sistema*

- de patentes. *Estudio de los mecanismos jurídicos ex post desde la perspectiva de gobernanza*. Leyer.
- Izquierdo Espinoza, J. R., Jiménez Chinga, R., castro Ijiri, G., & Ramos Farroñán, E. V. (2023). Competitividad empresarial de las pequeñas empresas en los años 2020 -2022: una revisión sistemática. *Avances*, 25(2). <http://avances.pinar.cu/index.php/publicaciones/article/view/764/2091>
- Londoño-Gallego et al. (2018). Identificación de tipos, modelos y mecanismos de transferencia tecnológica que apalancan la innovación. *Revista CINTEX*, 2(23), 13-23. <https://doi.org/10.33131/24222208.314>
- 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>
- Menezes Nagao, D. F. (2021). Revolución digital, economía creativa y economía social y solidaria: conexiones y contribuciones. *Revista Misión Jurídica*, 14(20), 214-230. <https://doi.org/10.25058/1794600X.1918>
- Moreno Cruz, M. (2016). Políticas públicas para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Una mirada desde el contexto cubano actual. En: A. Matilla Correa (Coord.), *El Derecho público en perspectiva* (189-209). UNIJURIS.
- Palao Moreno, G. (2020). *Arbitraje en contratos internacionales de transferencia de tecnología*. Tirant lo Blanch.
- Vargas Vasserot, C., & Aguilar Rubio, M. (2023). La transferencia de Resultados de investigación como tercera misión de la Universidad. En: M. A. Luque Mateo y L. Morán Martínez (Ed.), *Propiedad industrial y transferencia de tecnología en el ámbito universitario. Perspectiva hispano-cubana* (23-48). McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- 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. *Revista Ecociencia*, 7(1). <https://doi.org/10.21855/ecociencia.71.296>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

Bausa Caballero, E.: diseñó del estudio, recogida, análisis e interpretación de los datos, redacción del borrador, revisión de la redacción del manuscrito y versión finalmente remitida.

Guevara Fernández, E.: tributó a la concepción y guía metodológica de la investigación; conceptualización; revisión bibliográfica; redacción del borrador original; supervisión general.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Avances journal assumes the Creative Commons 4.0 international license