

El Derecho de la Innovación: una especialización legal en auge

The Law of Innovation: a legal specialization on the rise

— Claudia Fernandini* y Yajaira Saavedra** —

Resumen

El Derecho de la Innovación en Perú se ha convertido en una especialización legal fundamental para impulsar el desarrollo económico y social en un entorno tecnológico en constante cambio. Este campo interdisciplinario busca crear un marco jurídico que fomente la inversión en investigación, desarrollo e innovación, facilitando la transferencia de tecnología y conocimiento entre universidades y empresas. Aunque la protección de la propiedad intelectual impulsa la creación de nuevos productos, el país enfrenta desafíos como la fragmentación normativa y la falta de coordinación institucional.

No obstante, el marco legal peruano enfrenta importantes desafíos, como la fragmentación normativa y la falta de coordinación entre instituciones. Iniciativas como SINACTI, PROCIENCIA y PROINNOVATE buscan mejorar la articulación del ecosistema de innovación. Sin embargo, aún persisten barreras como la baja cultura de innovación y la necesidad de abogados especializados.

Palabras clave

Derecho de la Innovación, desarrollo económico, propiedad intelectual, transferencia de tecnología, ecosistema de innovación, investigación y desarrollo.

Abstract

Innovation Law in Peru has become a fundamental legal specialization to promote economic and social development in a constantly changing technological environment. This interdisciplinary field seeks to create a legal framework that encourages investment in research, development and innovation, facilitating transfer technology and knowledge between universities and companies. Although intellectual property protection drives the creation of new products, the country faces challenges such as regulatory fragmentation and lack of institutional coordination.

Initiatives such as SINACTI, PROCIENCIA and PROINNOVATE seek to improve the coordination of the innovation ecosystem. However, barriers still persist, such as the low culture of innovation and the need for specialized lawyers.

Keywords

Law of Innovation, economic development, intellectual property, technology transfer, innovation ecosystem, research and development.

* Claudia Fernandini cuenta con más de 23 años de experiencia profesional. Es abogada por la Universidad de Lima, Magíster en Administración por la Universidad del Pacífico y Magíster en Desarrollo de Proyectos de Innovación y Producto por la Universidad Científica del Sur. Cuenta con cursos de especialización en Gestión de la innovación orientada al Mercado, Vigilancia tecnológica e Inteligencia Estratégica, Metodologías Ágiles, inversión en startups y formación para gestores de fondos, entre otros.

En 2024, su destacada trayectoria la llevó a ser reconocida como una de las 250 mujeres más influyentes en Propiedad Intelectual del mundo, por la prestigiosa plataforma WIPR Diversity's Top 100.

Asimismo, ha sido rankada por publicaciones especializadas como IAM Patent 1000, WIPR Leaders, IP Stars, Leader's League y Chambers and Partners, ubicándola entre los profesionales más prominentes en Propiedad Intelectual, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, con especial énfasis en las áreas de Protección de Datos, Salud, Farmacia y Biotecnologías, y Ciencias de la Vida: Reglamentario.

Actualmente, Claudia Fernandini es socia fundadora de Mertz Perú, firma donde pone en práctica su vasto conocimiento y experiencia para brindar asesoría integral a empresas y organizaciones en los diversos aspectos relacionados con la Propiedad Intelectual, la Innovación y la Tecnología.

** Yajaira Saavedra, profesional en Derecho por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Comunicadora por Toulouse Lautrec, ha sido reconocida como una profesional altamente recomendada en Propiedad Intelectual por Leaders League. Su carrera se ha centrado en la elaboración de acciones ante INDECOPI, específicamente en la Dirección de Signos Distintivos y Derecho de Autor, así como en la elaboración de contratos en MERTZ PERÚ. Saavedra ha proporcionado asesoramiento y charlas a investigadores y startups universitarias en patentes, marcas y propiedad intelectual entre 2017 y 2019. Además, ha colaborado en consultorías sobre propiedad intelectual para Concytec y ha publicado notas de opinión para Gaceta Jurídica. Su experiencia previa incluye un rol como asistente legal para Indecopi y como consultora de comunicación en industrias culturales, demostrando un sólido entendimiento tanto de los aspectos legales como de la comunicación en el ámbito de la innovación.

1. Introducción

En un mundo cada vez más dinámico e innovador, la demanda de soluciones legales especializadas ha crecido de manera significativa. La emergencia de nuevas tecnologías y modelos comerciales ha impactado profundamente los mercados, subrayando la necesidad de un marco legal que sea tanto sólido como adaptable. El Derecho de la Innovación, una disciplina estratégica, regula este proceso de transformación, facilitando la inversión en investigación y desarrollo, promoviendo la colaboración entre diversos actores del ecosistema de innovación, y proveyendo herramientas legales esenciales para la protección de la innovación. En Perú, con su aspiración de consolidarse como una nación líder en innovación, se requiere de un Derecho de la Innovación robusto que apoye el desarrollo de nuevas tecnologías y modelos de negocio, contribuyendo así al crecimiento económico y al bienestar general de la población.

El Derecho de la Innovación ha evolucionado en respuesta a los avances en tecnología y los cambios en los modelos de negocio. Tradicionalmente, las cuestiones legales relacionadas con la innovación eran manejadas dentro de las áreas del derecho de propiedad intelectual y comercial. No obstante, la creciente complejidad de las transacciones comerciales y el surgimiento de nuevas tecnologías han impulsado la formación de esta especialización jurídica, que abarca áreas clave como la transferencia de tecnología, la gestión de la propiedad intelectual, y la redacción y negociación de contratos complejos. La especialización en Derecho de la Innovación se ha vuelto crucial debido al auge de tecnologías disruptivas que tienen un impacto significativo en diversas industrias. Estas innovaciones no solo abren nuevas oportunidades comerciales, sino que también presentan desafíos legales únicos que requieren un enfoque especializado. Por ejemplo, la aparición de tecnologías como la inteligencia artificial, el *blockchain* y la biotecnología plantea nuevas cuestiones sobre derechos de propiedad intelectual, privacidad de datos y regulaciones éticas.

En este ecosistema, los abogados especializados en innovación son esenciales. Se desempeñan como asesores estratégicos, asistiendo a empresas, emprendedores y organizaciones gubernamentales en todas las etapas del proceso innovador. Sus habilidades incluyen la protección de la propiedad intelectual y la negociación de contratos complejos, así como la resolución de disputas y la búsqueda de nuevas oportunidades comerciales.

La creciente complejidad de las transacciones relacionadas con la innovación exige una constante actualización y adaptación del marco legal. Los abogados especializados en innovación deben estar al tanto de las últimas tendencias tecnológicas y normativas para brindar a sus clientes un asesoramiento integral y de alta calidad.

Por último, pero no menos importante, el Derecho de la Innovación es un campo en constante evolución que desempeña un papel importante en la promoción de la innovación y el desarrollo económico. Esta disciplina ayuda a crear un entorno propicio para el surgimiento de nuevas empresas, la creación de empleo y la mejora de la calidad de vida de la población al proporcionar un marco legal claro y certero.

2. Marco conceptual

2.1. Conceptos fundamentales

Innovación

La innovación es un concepto amplio y multifacético que ha sido definido de diversas maneras a lo largo del tiempo. Schumpeter (1934) la concibió como la introducción de nuevos productos o procesos de producción, mientras que Drucker (1985) la definió como la creación de algo nuevo y útil. Actualmente, la innovación se define como un proceso continuo que implica la creación y aplicación de nuevas ideas con el fin de generar valor. Varios actores, incluidos consumidores, gobiernos, universidades, empresas y emprendedores, pueden impulsar este proceso (Tidd, Bessant & Pavitt, 2005, p.6). De acuerdo con el Decreto Supremo N° 019-2016-PCM, el término “innovación” se define como la “introducción exitosa de un nuevo o significativamente mejorado producto, proceso, servicio, método de comercialización o método organizativo en las prácticas internas de la empresa, institución, mercado, o en la sociedad (Perú, Decreto Supremo 019-2016-PCM, Reglamento de la Ley 30018, Ley de Promoción del Uso de la Información de Patentes para Fomentar la Innovación y la Transferencia de Tecnología).

La innovación puede generar nuevos paradigmas o, por el contrario, validar y rediseñar paradigmas anteriores. Por ejemplo, el desarrollo de los MOOCC (Ruiz Bolívar, 2015, p.48) y la práctica de colgar cursos en plataformas gratuitas (Suárez, 2015, p. 1), fortalecen el paradigma de la educación gratuita universal.



Una amplia gama de actores y factores impulsan el proceso multifacético de innovación. Por un lado, encontramos la innovación impulsada o atraída por el mercado, donde el motor principal son las necesidades y demandas de los consumidores. Las plataformas digitales, que han transformado industrias enteras, responden a las demandas de los consumidores por soluciones más adaptables y personalizadas (Gansky, 2010, p.15). La innovación impulsada por los productores es cuando las empresas proactivas invierten en investigación y desarrollo para producir nuevos productos y servicios que satisfagan las necesidades de sus clientes o para abrir nuevos mercados. Según Dyer, Gregersen y Christensen (2016, p.17), elementos internos como la cultura organizacional y la disponibilidad de recursos pueden afectar a una empresa y su capacidad para innovar. Según Prahalad y Ramaswamy (2004, p. 10), las empresas deben cambiar de un enfoque de creación de valor a uno de cocreación de valor con los clientes. Von Hippel (2005) destaca la importancia de involucrar a los consumidores en el proceso de innovación, ya que los usuarios con frecuencia son los primeros en detectar nuevas necesidades y crear soluciones innovadoras. Esta tendencia muestra que los usuarios no solo reciben bienes y servicios, sino que también son fuentes útiles de conceptos y colaboradores de valor.

La innovación es un fenómeno complejo que involucra la interacción de diversos factores. En la práctica, las diversas categorías de innovación con frecuencia se entrelazan. Las empresas que escuchan las necesidades de los consumidores y aprovechan sus propias capacidades y conocimientos suelen tener éxito en la innovación.

Innovación tecnológica

Según la OCDE (2008) la innovación tecnológica se define como “una mejora o novedad en las características del desempeño de los productos o servicios. Su aplicación práctica dependerá del grado en que dichas características y su novedad sean un factor importante en las ventas de una empresa o industria correspondiente”.

Innovación disruptiva, incremental y abierta

La RAE define una disrupción como una rotura o interrupción brusca. En el crecimiento económico, la introducción de nuevas tecnologías puede provocar rupturas o interrupciones drásticas, lo que puede alterar industrias y eliminar a las empresas que dominan la tecnología y no pueden adaptarse al cambio tecnológico. Cada vez presenciamos cambios tecnológicos más rápidos y en

sectores más diversos, como el cambio de la fotografía de papel a digital, la cámara independiente que se integra en los teléfonos inteligentes y los vehículos autónomos impulsados por empresas ajenas al sector automotriz. Las transformaciones suelen reflejar soluciones tecnológicas más simples y económicas, que han sido facilitadas por los avances tecnológicos, pero no necesariamente de mayor complejidad (Clayton, Raynor y McDonald, 2015, p.46). Además, observamos cómo el derecho responde a las nuevas realidades generadas por la innovación, como por ejemplo, estableciendo esquemas de tributación para plataformas digitales (López, 2019, p.1) y propuestas de regulación para modelos como Airbnb (Mosquera, 2023, p.3).

Las empresas disruptoras, con el tiempo y la adopción masiva de la tecnología innovadora por parte de la sociedad, pueden desplazar a los líderes del sector, provocar crisis, eliminar industrias obsoletas o generar oportunidades e incentivos para la redefinición de sectores. La innovación disruptiva suele ser un campo fértil para la innovación abierta, promoviendo que empresas líderes adopten la innovación generada en empresas innovadoras, con frecuencia startups, debido a la tendencia de los líderes a enfocarse en innovación incremental, que genera mejoras en productos y servicios existentes o el desarrollo de nuevos productos y servicios sobre la base de tecnología existente.

Según Valdés Cecilio, Triana y Boza (2019, p.538), hay otras formas de clasificar la innovación. Por ejemplo, la OCDE (2008) clasifica la innovación según su naturaleza en innovaciones relacionadas con productos, procesos, organizaciones y marketing, así como por su dimensión o impacto en mejoras radicales, incrementales y pequeñas.

Emprendimiento

La innovación como tal no existe de espaldas al mercado, y para llegar a este el vehículo necesario es alguna forma societaria. Stevenson (2013) afirma que el proceso de establecer un nuevo negocio se conoce como emprendimiento. Se llama startup cuando este nuevo negocio se basa en una innovación o en el uso de tecnologías innovadoras, como lo define Schumpeter (1934). Ries (2011) señala que las startups se distinguen por su enfoque en probar el modelo de negocio a través de la experimentación. Términos como “capital semilla”, “producto mínimo viable con tracción”, venture capital, inversionistas ángeles, rondas de inversión, aceleradoras, incubadoras, entre otros, derivan del ecosistema emprendedor que ha establecido reglas

propias para impulsar y normar el crecimiento de estas empresas que buscan escalar rápidamente y aprovechar su ventaja competitiva.

El Ministerio de la Producción, a través del Programa ProInnovate, otorga financiamiento no reembolsable a empresas de todos los tamaños para que ejecuten proyectos “innovadores” destinados a su desarrollo y crecimiento competitivo en el mercado. Las tecnologías digitales, como la inteligencia artificial, el pago y el comercio electrónico, los *big data* y la *blockchain*, son las tecnologías digitales que el gobierno prioriza para mejorar la productividad de las empresas y su acceso a nuevos mercados.

Existe una clara diferenciación entre las instituciones Prociencia que dirige sus esfuerzos a promover la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, y Proinnovate, que en su esfuerzo por promover la innovación se centra en tecnologías digitales, si bien ambos forman parte de las políticas de innovación que promueve el estado peruano.

Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual comprende esencialmente dos categorías de derechos: (i) el derecho de autor y (ii) el derecho de propiedad industrial. Este último comprende, según Fernandini (2020, 5) “principalmente, los signos distintivos y las patentes, así como también los diseños industriales, los secretos empresariales y los esquemas de trazado de circuito integrado. Con frecuencia, el término «propiedad intelectual» abarca también otros derechos, denominados protecciones *sui generis*”.

Los inventos, que son soluciones técnicas a problemas técnicos que generalmente están protegidos por patentes, están estrechamente relacionados con el emprendimiento, que generalmente surge cuando algo es difícil de ejecutar u obtener. El emprendedor quiere emprender en algo que encuentra relevante e inspirador, lo que podría llevar al desarrollo de una gran empresa y la introducción de productos y servicios útiles en la sociedad, pero para hacerlo, debe atravesar o resolver una serie de restricciones que encuentra en el mercado y el marco regulatorio, las cuales al mismo tiempo se convierten en oportunidades cuando el emprendedor supera estas restricciones. Por lo tanto, el emprendedor escapa a las limitaciones del mercado y resuelve problemas que afectan a una cantidad significativa de personas. El sistema de patentes frecuentemente se relaciona con el emprendimiento y la innovación debido a esta conexión relativa a la solución de problemas.

Transferencia Tecnológica: innovación impulsada por las universidades

La transferencia tecnológica, entendida como la transferencia de la tecnología desarrollada por la academia a la industria, requiere una preparación y asesoría jurídica especializada para ambas partes involucradas.

La academia y los centros de investigación establecen oficinas de transferencia de tecnología que integran gestores de transferencia, pero rara vez se acompañan de asesoría jurídica especializada, lo que puede dificultar las negociaciones contractuales y el desarrollo de proyectos.

La transferencia tecnológica se materializa en el otorgamiento de patentes a la industria para su uso o comercialización en un mercado o sector específico, a cambio de regalías, entre otros. No obstante, esto es una simplificación excesiva, ya que la transferencia de tecnología es el proceso de transferir los avances tecnológicos obtenidos en la academia a la industria y la sociedad, con el fin de generar las innovaciones que tendrán el impacto socioeconómico deseado. Es necesario mucho más que las licencias de patentes y otras formas de propiedad intelectual, y el derecho de la innovación ofrece una práctica especializada para lograrlo.

Transferencia del conocimiento

La transferencia de conocimiento fomenta la innovación y el desarrollo en los países en desarrollo, según la OMPI (OMPI, 2023). La transferencia del conocimiento va más allá de la simple transmisión de datos; es un proceso dinámico y multifacético. Tiene como objetivo fomentar la innovación, el desarrollo y la creación de valor mediante la transferencia de conocimientos, habilidades y experiencias desarrollados dentro de una organización a diversos contextos.

La transferencia del conocimiento abarca una gama más amplia, incluyendo conocimientos tácitos, experiencias y habilidades. Se diferencia de la transferencia tecnológica, que se centra en la aplicación de conocimientos científicos y técnicos a productos o procesos específicos. Desde la formación y capacitación hasta la creación de alianzas estratégicas, esta transferencia puede ocurrir a través de varias vías. La transferencia del conocimiento es fundamental para fomentar la innovación, mejorar la competitividad y garantizar la continuidad de las operaciones en el ámbito empresarial. Los mecanismos como las franquicias, los consorcios y las licencias de tecnología son importantes para facilitar esta transición. Sin embargo, la eficacia de estos me-



canismos depende en gran medida de un marco legal sólido que proteja, entre otros, los derechos de propiedad intelectual y la confidencialidad de la información.

En resumen, la transferencia del conocimiento es un proceso estratégico que requiere de una planificación cuidadosa y de la participación activa de todos los actores involucrados. Al fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos, las organizaciones pueden generar un impacto positivo en la sociedad y contribuir al desarrollo económico y social.

2.2 Objeto del Derecho de la Innovación

El Derecho de la Innovación: conexión entre disciplinas

El Derecho de la Innovación se configura como un campo interdisciplinario que converge con diversas ramas del derecho, como el civil, comercial e intelectual. Su objetivo principal es crear un ecosistema jurídico propicio para el florecimiento de la innovación, fomentando la inversión en innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo de un mercado dinámico para las nuevas ideas.

A diferencia de otras disciplinas legales, el Derecho de la Innovación adopta un enfoque holístico y evolutivo, crucial para navegar los constantes cambios tecnológicos. Mientras que el derecho de propiedad intelectual protege las creaciones de la mente y el derecho comercial maneja las transacciones entre empresas, el Derecho de la Innovación aborda estos elementos desde una perspectiva que incluye soporte estratégico para la innovación y adaptabilidad al dinamismo del mercado.

En contraste con las áreas más tradicionales del derecho, que operan dentro de marcos regulatorios establecidos y a menudo rígidos, el Derecho de la Innovación se caracteriza por su flexibilidad. Esta adaptabilidad es esencial para responder efectivamente a los nuevos desafíos y oportunidades que emergen con los avances tecnológicos. Además, mientras que el derecho de propiedad intelectual se centra específicamente en la protección de las creaciones, el Derecho de la Innovación abarca temas más amplios como la regulación de emergentes tecnológicas, la facilitación de la transferencia tecnológica y la gestión integral de la innovación en el entorno corporativo

Incentivar la inversión en innovación mediante la protección de la propiedad intelectual

Al garantizar la protección de los resultados de la investigación, desarrollo e innovación, el Derecho de la Innovación estimula la inversión, tanto pública como privada, en actividades innovadoras. No obstante, es esencial equilibrar la protección de la propiedad intelectual y la libre circulación de conocimientos para garantizar que los recursos del dominio público estén disponibles para todos y las empresas tengan plena libertad de operar en la medida que respeten la propiedad intelectual vigente de terceros.

Facilitar la transferencia de tecnología y conocimiento

La colaboración entre la academia, la industria y el Estado es un pilar fundamental para la innovación. El Derecho de la Innovación facilita esta colaboración al establecer mecanismos que promueven la transferencia de conocimientos y tecnologías, desde las universidades hasta las empresas.

Fomentar la competencia y el emprendimiento

Un entorno competitivo saludable es esencial para impulsar la innovación. El Derecho de la Innovación delimita los límites entre la protección de la propiedad intelectual y la libre competencia, permitiendo a los innovadores proteger sus creaciones sin restringir indebidamente la actividad de otros. Al mismo tiempo, fomenta el desarrollo de emprendimientos innovadores y el crecimiento de ecosistemas innovadores.

Impulsar el mercado de la innovación

Uno de los mayores desafíos en el ámbito de la innovación es llevar las nuevas ideas al mercado. El Derecho de la Innovación puede contribuir a resolver este desafío a través de diversas herramientas, como las compras públicas innovadoras. Estas últimas permiten a las administraciones adquirir productos y servicios innovadores, incentivando así la demanda y el desarrollo de empresas de base tecnológica.

En resumen, el Derecho de la Innovación desempeña un papel crucial en la construcción de sociedades basadas en el conocimiento. Al proporcionar un marco jurídico sólido y flexible, contribuye a fomentar la creatividad, la inversión y el crecimiento económico, beneficiando tanto a los innovadores como a la sociedad en su conjunto.

3. Marco legal de la innovación

El Marco Legal de la Innovación en el Perú: Un Panorama Complejo y en Evolución

El marco legal que regula la innovación en el Perú se caracteriza por su dispersión en diversas normas y la ausencia de una ley específica dedicada exclusivamente a este tema. Si bien el Código Civil, las normas de Propiedad Intelectual y otras disposiciones brindan herramientas jurídicas para proteger y fomentar la innovación, la naturaleza dinámica y disruptiva de este fenómeno plantea desafíos constantes para su adecuada regulación.

La creciente necesidad de contar con un marco normativo más integral y actualizado ha impulsado la implementación de iniciativas que buscan abordar los aspectos más relevantes de los modelos de negocio innovadores, así como la actuación del estado en su rol promotor. Sin embargo, la rápida evolución tecnológica y la complejidad de las nuevas realidades económicas exigen una adaptación continua del ordenamiento jurídico.

La Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI): Un primer paso

La aprobación de la Política Nacional de CTI mediante Decreto Supremo N° 015-2016-PCM representó un avance significativo en la consolidación de un ecosistema de innovación en el Perú. Este instrumento normativo identificó una serie de desafíos que limitaban el desarrollo de la CTI en el país, tales como:

- Discordancia entre los hallazgos de la investigación y las demandas del mercado.
- No hay suficientes incentivos para invertir en investigación, desarrollo e innovación.
- Escasa masa crítica de investigadores y profesionales calificados.
- Deficiencias en la infraestructura para la investigación.
- Los actores del sistema no trabajan juntos y no son transparentes.

Aunque la política propuso varias medidas para superar estos desafíos, es importante señalar que no mencionó explícitamente la importancia de reforzar el apoyo legal a los emprendimientos innovadores, establecer el marco legal adecuado para fomentar la inversión en investigación y desarrollo, solucionar las barreras legales que impiden la

innovación en nuestro país, ni la capacitación de abogados especializados en este campo.

El Paquete Legislativo SINACTI: Un paso más hacia la consolidación del sistema

La aprobación del paquete legislativo SINACTI constituye un hito en la evolución del marco legal del fomento de la innovación en el Perú. Este conjunto de normas tiene como objetivo establecer un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación más eficiente y articulado. Las principales normas incluidas son:

1. Ley N° 31250: Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SINACTI.
2. Decreto Supremo 025-2021-PCM: Creación de la Comisión Multisectorial de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Comisión Consultiva de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Decreto Supremo 051-2021-PCM: Creación del Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados (PROCIENCIA).
4. Decreto Supremo 009-2021-PCM: Creación del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNOVATE).

El Reglamento de la Ley N° 31250, aprobado recientemente, tiene como finalidad regular la aplicación de la ley para impulsar y fortalecer la ciencia, tecnología e innovación en el Perú, contribuyendo al desarrollo sustentable y bienestar de la población. Los aspectos más destacados del reglamento incluyen: regular la aplicación de la ley; designar al CONCYTEC como ente rector; crear la Comisión Multisectorial y la Comisión Consultiva de CTI; coordinar acciones sectoriales y territoriales; establecer la Red Nacional de Información en CTI; promover la ciencia abierta; definir fuentes e instrumentos de financiamiento; establecer procedimientos administrativos sancionadores; evaluar periódicamente a los Institutos Públicos de Investigación; y fomentar la transparencia y difusión de acuerdos, planes, programas, proyectos y resultados por parte de los consorcios y entidades del SINACTI.

La estructura, el funcionamiento y los resultados del antiguo Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT), hoy reemplazado por el SINACTI, han sido objeto de múltiples críticas. Varios estudios, tanto nacionales como internacionales, recolectados en dictámenes de proyectos de ley del paquete SINACTI, han se-



ñalado una serie de deficiencias que obstaculizan el progreso de la investigación y la innovación en el país:

- La existencia de un marco normativo de la ciencia, tecnología e innovación complejo y confuso.
- Definición de políticas y planes de la ciencia, tecnología e innovación no articulados.
- Ausencia de coordinación efectiva.
- Duplicidad de funciones en la implementación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación.
- Trabas burocráticas para la ejecución de proyectos de I+D+i. (Proyecto de Ley 6575/2020-CR y Proyecto de Ley 7444/2020-CR, p. 41)

La propuesta legislativa SINACTI (Proyectos de ley 6575/2020-CR y 7444/2020-CR) buscaba resolver estos problemas, sin embargo, en el texto normativo que finalmente fue aprobado, se omitieron algunos de los temas señalados, particularmente lo referido en el acápite “e”, relacionado con las trabas burocráticas.

Según el Informe del Congreso y el Dictamen de Ley SINACTI, la UNCTAD/CEPAL y la OECD coinciden en el diagnóstico descrito en el punto anterior:

La mayoría de los componentes del sistema de innovación de Perú son débiles y están mal articulados entre sí; por tal razón, el sistema carece de un mecanismo operativo de gobernanza basado en una perspectiva integral y capaz de emprender eficazmente la tarea de fijar prioridades y coordinar las orientaciones de política pública a ser implementadas por diversas carteras ministeriales, así como en procesos de asignación presupuestaria y de implementación de políticas. Estos factores producen un débil e ineficiente sistema de soporte para las actividades de CTI. (OCDE, 2011, OECD Reviews of Innovation Policy – Peru)

La Unctad-Cepal realizó una revisión de las políticas de CTI en 2011 y descubrió que el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tenía muchas deficiencias, como la duplicación de esfuerzos, la dispersión de acciones, las diferencias jerárquicas entre agencias y la falta de coordinación en general.

Los diagnósticos del sistema de CTI realizados durante los últimos 12 años por diversas instituciones

parecen coincidir significativamente. Estos diagnósticos han sido la base para la creación de los proyectos de ley que han llevado a la reciente legislación SINACTI, cuyo enfoque es mejorar la gobernanza. El nuevo marco normativo SINACTI tiene como objetivo resolver las principales fallas del anterior marco normativo SINACYT:

- El SINACYT es débil y sin estructura, carece de inversión en investigación y desarrollo, no cuenta con investigadores y profesionales altamente calificados, tiene una infraestructura científica y tecnológica limitada cuyo alcance y estado es desconocido, poca participación del sector privado, una gobernanza complicada y muchos obstáculos burocráticos.
- No hay un sistema de información centralizado que sea interoperable entre coordinadores, proyectos y equipos.
- El CONCYTEC no puede financiar organismos fuera del pliego de la PCM ni poner en valor y solucionar las asignaciones presupuestarias dedicadas a la innovación por parte de los distintos ministerios, y promover arbitrajes/priorización estratégica de los fondos.
- No permite que las regiones o sectores participen activamente en la toma de decisiones sobre políticas y presupuestos del Concytec.

Por lo tanto, el objetivo del paquete SINACTI es simplificar el marco legal y mejorar la gobernanza CTI, construir planes y políticas más claros, mejorar la coordinación y cooperación entre los actores y configurar las funciones para reducir costos y evitar duplicidades.

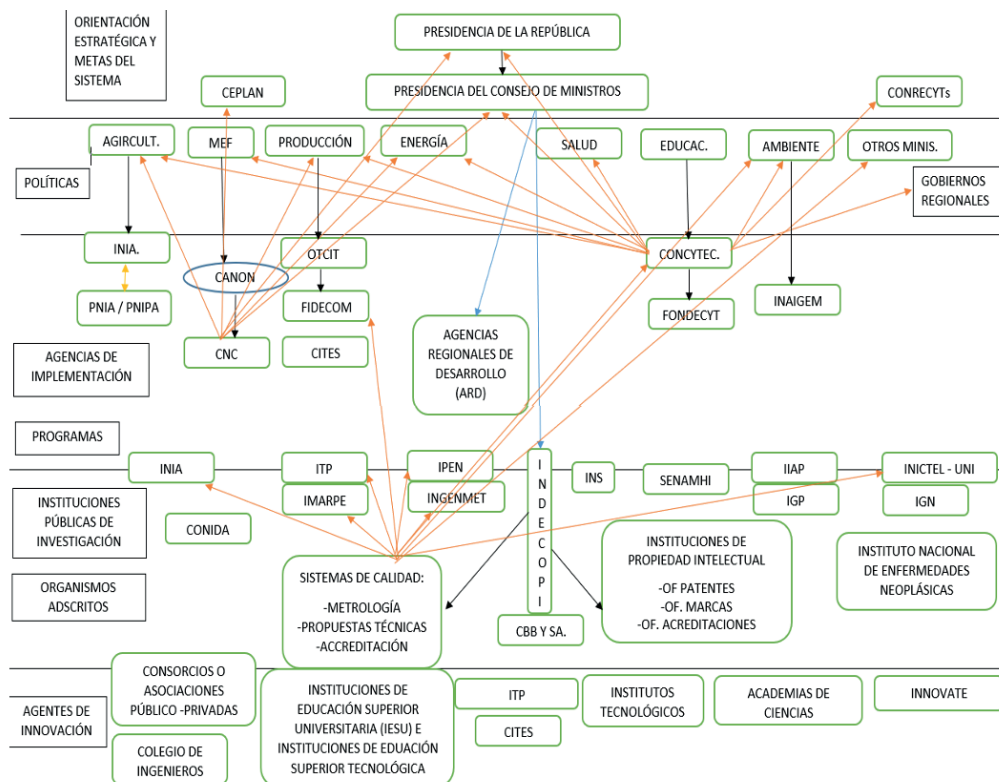
La figura 1 (ver página siguiente) ilustra la complejidad del antiguo sistema de ciencia y tecnología SINACYT, así como la desarticulación entre actores, lo que resultaba en una evidente ausencia de coordinación efectiva.

La figura 2 (ver página siguiente) ilustra la estructura del actual SINACTI, la cual se compone en tres niveles dando a CONCYTEC el rol articulador y facilitador.

Avances y Potencialidades del SINACTI

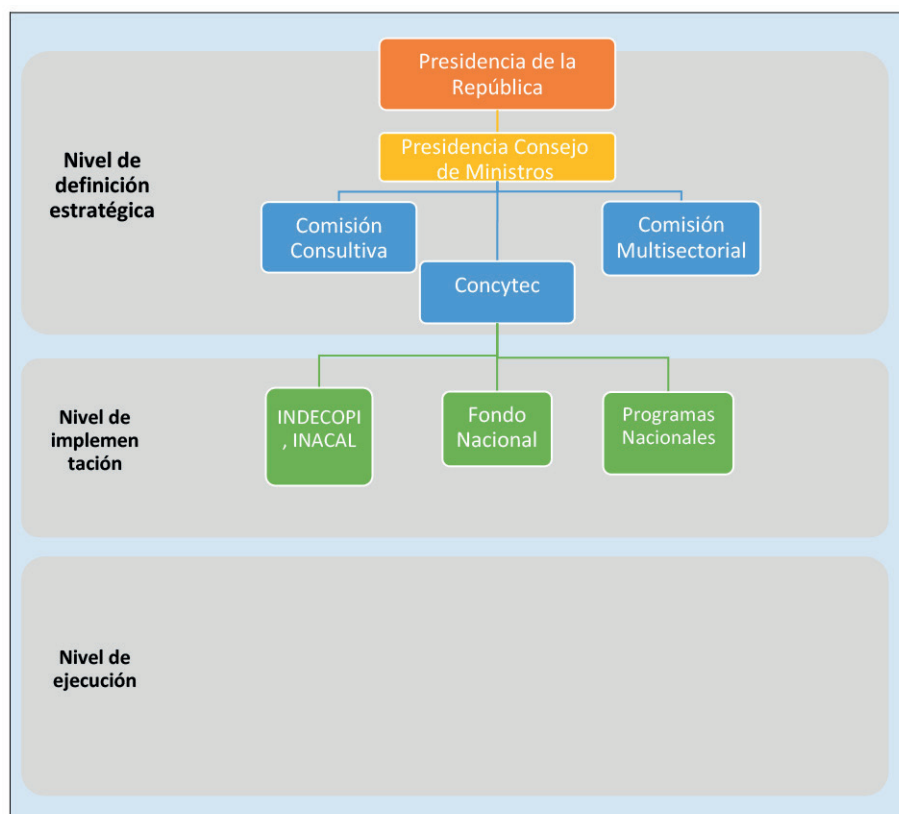
- Mayor visibilidad de la CTI:** El SINACTI ha logrado visibilizar la importancia de la ciencia, tecnología e innovación en la agenda política nacional.
- Coordinación institucional:** Se ha fortalecido la coordinación entre las diferentes insti-

Figura 1: Arquitectura del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación SINACYT



Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Ilustración del esquema de la Gobernanza SINACTI



Fuente: Elaboración propia a partir de información extraída de la presentación de CONCYTEC del proyecto de ley SINACTI ante el Congreso en marzo 2021



tuciones involucradas en el sistema nacional de CTI, lo que facilita la implementación de políticas y proyectos.

- **Simplificación administrativa:** La nueva normativa ha simplificado algunos trámites administrativos, agilizando los procesos de investigación y desarrollo y acceso a financiamiento.
- **Fomento de la investigación:** Se han establecido nuevos instrumentos de financiamiento para la investigación, incentivando la participación de investigadores, universidades y centros de investigación.
- **Mayor vinculación entre academia y empresa:** Se han promovido iniciativas para fortalecer la vinculación entre el sector académico y el sector productivo, facilitando la transferencia de tecnología.

Desafíos y oportunidades del SINACTI

A pesar de estos avances, todavía existen problemas importantes que deben abordarse:

- **Complejidad jurídica:** La complejidad jurídica dificulta la navegación de los emprendedores y las empresas innovadoras debido a la variedad de normas y la constante evolución del marco legal.
- **Problemas estructurales de la gestión pública:** los problemas del sistema CTI antes mencionados, son un reflejo de los problemas estructurales de la gestión pública, tales como:
 - Ausencia de un sistema eficiente de planeamiento y problemas de articulación con el sistema de presupuesto público
 - Deficiente diseño de la estructura y funciones de la organización y falta de claridad sobre los procedimientos que deben seguirse para proporcionar los bienes y servicios públicos de responsabilidad de cada institución con la calidad y pertinencia necesarias
 - Inadecuada política y gestión de recursos humanos
 - Limitada evaluación de resultados e impactos, así como seguimiento y monitoreo de los insumos, procesos, productos y resultados de proyectos y actividades.
- **Falta de especialización:** Existe una carencia de abogados especializados en propiedad intelectual y temas relacionados con la innovación, lo que limita el acceso a asesoría legal de calidad.

- **Articulación interinstitucional:** Es necesario fortalecer la coordinación entre las diferentes instituciones públicas involucradas en la promoción de la innovación.
- **Adaptación a las nuevas tecnologías y circunstancias:** el rápido desarrollo de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial y la biotecnología, así como la aparición de fenómenos como la pandemia y el cambio climático, plantean nuevos desafíos regulatorios.
- **Implementación:** Si bien se han establecido las bases legales, la implementación efectiva de las políticas y programas del SINACTI requiere de una adecuada asignación de recursos y capacidades institucionales.
- **Articulación con otros sectores:** Es necesario fortalecer la articulación del SINACTI con otros sectores, como el productivo y el social, para asegurar que la innovación responda a las necesidades reales del país.
- **Evaluación y monitoreo:** La evaluación del impacto del SINACTI aún es limitada, lo que dificulta identificar las áreas que requieren ajustes y mejoras.
- **Cultura de innovación:** La transformación de la cultura organizacional y la promoción de una cultura de innovación en las instituciones públicas y privadas es un proceso lento y complejo.

Aún es demasiado pronto para determinar si el SINACTI ha contribuido o no a lograr los objetivos de innovación. El impacto a largo plazo de SINACTI se evaluará mediante indicadores como:

- **Aumento de la inversión en I+D+i:** Tanto por parte del sector público como del privado.
- **Incremento de patentes y publicaciones científicas de residentes:** Como indicadores de la actividad innovadora.
- **Crecimiento de las empresas de base tecnológica:** Como motor de la economía del conocimiento.
- **Mejora de la competitividad del país:** A través de la adopción de nuevas tecnologías y la generación de productos y servicios innovadores.

El conjunto de leyes SINACTI es un avance significativo en la creación de un sistema nacional dedicado a la ciencia, tecnología e innovación en Perú. Sin embargo, su verdadero impacto dependerá de la voluntad política, la implementación efectiva de

las políticas y programas establecidos, la inversión sostenida y la colaboración de todos los actores involucrados, así como de la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno global.

En Perú, el sistema legal de la innovación está en constante transformación. Aunque se han hecho muchos avances, aún hay desafíos que deben resolverse para crear un ecosistema de innovación más fuerte y dinámico.

La gestión del sector público debe abordar los problemas estructurales de larga data que surgen de la gestión de CTI. A pesar de que estos problemas han sido identificados y se han creado e implementado políticas y normas para resolverlos, estos problemas todavía persisten.

Recomendaciones en torno al SINACTI

Con el fin de contribuir al debate académico y profesional, a continuación, se esbozan posibles tareas que pueden ayudar a para continuar fortaleciendo el SINACTI y al desarrollo de nuestro ecosistema innovador:

- **Simplificación del marco normativo:** Se requiere una revisión integral del marco legal para eliminar redundancias y facilitar su comprensión. El marco legal debe ser flexible y capaz de adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías y modelos de negocio.
- **Fortalecimiento de la capacitación jurídica y técnica:** Es necesario invertir en la formación de abogados especializados en propiedad intelectual y temas relacionados con la innovación.
- **Promoción de la cultura de la innovación:** Se debe fomentar una cultura de la innovación en todos los niveles de la sociedad, desde las escuelas hasta las empresas.

La fragmentación del financiamiento para la CTI en el Perú

Antes de la implementación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), el financiamiento para actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en el Perú se caracterizaba por una marcada fragmentación. Existían multiplicidad de fondos, programas y unidades ejecutoras, cada uno con sus propias reglas y procedimientos, lo que generaba una serie de problemas:

- **Duplicidad de funciones:** Diversas entidades gubernamentales financiaban proyectos

similares, lo que implicaba una duplicación de esfuerzos y una ineficiente asignación de recursos.

- **Falta de coordinación:** La ausencia de una instancia coordinadora central dificultaba la articulación de las diferentes iniciativas y la definición de prioridades nacionales en materia de CTI.
- **Burocracia excesiva:** Los trámites administrativos eran engorrosos y demorados, lo que desalentó la participación de investigadores y empresas en proyectos de I+D+i.
- **Dificultades para transferir fondos:** Existían restricciones legales que impedían la transferencia de fondos entre diferentes entidades públicas, lo que limitaba la flexibilidad en la ejecución de proyectos.

El FONACTI como propuesta de solución a la fragmentación

Antes de la implementación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), el financiamiento para la CTI en el Perú estaba altamente fragmentado, con múltiples fondos y entidades ejecutoras que operaban bajo diferentes reglas y procedimientos. Esta fragmentación causaba problemas significativos, como la duplicación de esfuerzos, una coordinación deficiente entre diferentes iniciativas, y una burocracia excesiva que desalentaba la participación en proyectos de investigación y desarrollo.

Para superar la fragmentación, se propuso la creación del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACTI). El objetivo era centralizar los recursos de financiamiento en un solo fondo para simplificar la gestión, mejorar la coordinación y establecer prioridades nacionales en CTI. Se esperaba que esta centralización eliminara las duplicidades, optimizara la asignación de recursos, y fomentara una mayor vinculación entre la academia, el sector productivo y el Estado.

Sin embargo, la propuesta inicial del FONACTI enfrentó resistencia, especialmente en lo que respecta a la integración de fondos provenientes de recursos de canon y sobrecanon. Las instituciones que administraban estos fondos se mostraron reacias a perder el control sobre sus recursos, lo que limitó la capacidad del FONACTI para actuar como un único fondo consolidado para todas las actividades de CTI en el país.



Como resultado de las dificultades encontradas con el FONACTI, el enfoque se desplazó hacia la creación de programas específicos como PROCENCIA y PROINNOVATE. PROCENCIA, adscrito al CONCYTEC, absorbió al FONDECYT y se convirtió en el principal instrumento de financiamiento para la investigación científica, mientras que PROINNOVATE, creado bajo el Decreto Supremo N° 009-2021-PRODUCE, se enfocó en fomentar la inversión privada en innovación y la modernización tecnológica de las mipymes.

Resultados y Desafíos Continuos

Si bien la creación de PROCENCIA y PROINNOVATE ha avanzado en la consolidación del sistema de financiamiento para la CTI en el Perú, aún persisten desafíos. Es necesario continuar trabajando en la integración de todos los fondos existentes y fortalecer la articulación del SINACTI con otros sectores para asegurar que la innovación responda a las necesidades reales del país. Además, se requiere establecer un sistema riguroso de evaluación y monitoreo para medir el impacto de las políticas y programas de CTI.

La contratación pública como catalizador de la innovación: un análisis desde la perspectiva europea

La contratación pública ha evolucionado de ser un mero mecanismo para satisfacer las necesidades de las administraciones públicas a convertirse en una herramienta estratégica para impulsar la innovación y el desarrollo económico. En los últimos años, la Unión Europea ha liderado el camino en la definición de un marco normativo que promueve la adquisición de bienes y servicios innovadores por parte de las administraciones públicas.

La contratación pública de innovación: una oportunidad para las empresas y la sociedad

La contratación pública de innovación permite a las administraciones públicas adquirir soluciones innovadoras que aún no están disponibles en el mercado, generando así un efecto tractor sobre la innovación empresarial. Al actuar como “primer cliente”, las administraciones públicas pueden ayudar a las empresas innovadoras a validar sus productos y servicios, facilitando su acceso a mercados más amplios.

Algunos de los beneficios que genera esta forma de contratación son:

- **Fomento de la innovación:** Estimula la creación de nuevos productos y servicios, respondiendo a las necesidades de la sociedad.
- **Mejora de la eficiencia:** Permite a las administraciones públicas adquirir soluciones más eficientes y eficaces.
- **Impacto social:** Contribuye a resolver problemas sociales y ambientales.
- **Desarrollo del tejido empresarial:** Genera oportunidades para las pequeñas y medianas empresas y las *startups*.

Instrumentos de la contratación pública de innovación

La Unión Europea ha desarrollado diversos instrumentos para fomentar la contratación pública de innovación, entre los que destacan:

- **Asociaciones de innovación:** Permiten a las administraciones públicas colaborar con empresas innovadoras para desarrollar soluciones a medida, compartiendo riesgos y beneficios.
- **Contratación precomercial:** Permite adquirir servicios de investigación y desarrollo, compartiendo los derechos de propiedad intelectual generados.
- **Concursos de innovación:** Fomentan la competencia entre diferentes proveedores para encontrar las mejores soluciones a un problema específico.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) también ha destacado la importancia de los acuerdos de licencia de patentes voluntarias y negociadas entre la industria y el sector público como una herramienta para fomentar la innovación y la transferencia de tecnología.

Desafíos y oportunidades de la contratación pública de innovación

Si bien la contratación pública de innovación ofrece grandes oportunidades, su implementación efectiva enfrenta diversos desafíos:

- **Capacitación:** Los funcionarios públicos necesitan una formación especializada para diseñar y gestionar procesos de contratación pública de innovación.
- **Cultura organizacional:** Es necesario promover una cultura de la innovación dentro de las administraciones públicas.

- **Marco normativo:** El marco normativo debe ser flexible y adaptable para dar cabida a la innovación.
- **Financiamiento:** Se requiere una asignación adecuada de recursos financieros para apoyar la contratación pública de innovación.

La Compra Pública de Innovación en Perú

La compra pública de innovación (CPI) se presenta como una herramienta estratégica para fomentar la innovación en el sector público peruano y promover el desarrollo de soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades de la ciudadanía. Si bien el marco legal peruano ha experimentado avances en esta materia, aún existen desafíos que deben ser abordados.

En Perú, la CPI se ha implementado a través de diversas modalidades, como los contratos de servicios de I+D y los concursos de innovación. Sin embargo, la adopción de esta herramienta ha sido gradual y limitada. Algunos de los principales desafíos que enfrenta la CPI en el país son:

- **Falta de claridad en los procedimientos:** La normativa peruana no es clara en cuanto a los procedimientos a seguir para la implementación de proyectos de CPI.
- **Escasa capacidad institucional:** Muchas entidades públicas no cuentan con la capacidad técnica ni financiera para gestionar proyectos de compra pública de innovación.
- **Riesgo de fracaso:** Los proyectos de CPI conllevan un alto grado de incertidumbre, lo que puede disuadir a las entidades públicas de adoptar esta modalidad de contratación.

Para superar estos desafíos, es necesario:

- **Fortalecer el marco normativo y garantizar la transparencia:** Clarificar los procedimientos y requisitos para la implementación de proyectos de CPI, así como el control de su ejecución y resultados.
- **Capacitar al personal:** Brindar capacitación a los funcionarios públicos involucrados en la gestión de proyectos de innovación, y capacitar a los profesionales del derecho en las particularidades de los instrumentos contractuales.
- **Crear mecanismos de financiamiento:** Establecer fondos específicos para financiar proyectos de CPI y reducir el riesgo para las entidades públicas.

La contratación pública de innovación es una herramienta estratégica para impulsar el desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Sin embargo, su implementación exitosa requiere de una visión a largo plazo, una adecuada coordinación entre los diferentes actores involucrados y una inversión sostenida en capacitación y formación.

La compra pública de innovación representa una oportunidad única para impulsar la innovación en el sector público peruano y mejorar la calidad de los servicios públicos. Sin embargo, es necesario adoptar medidas para superar los desafíos existentes y garantizar el éxito de esta iniciativa.

4. La transferencia tecnológica en la innovación

Importancia de Entender y Gestionar los Procesos de Transferencia de Tecnología

La transferencia de tecnología es un proceso crítico para llevar las innovaciones del laboratorio al mercado. Implica la cesión de derechos de uso y comercialización de nuevas tecnologías a terceros, generalmente a través de licencias de patentes. Los abogados especializados en innovación juegan un papel esencial en la negociación y redacción de estos contratos, asegurando que los términos sean justos y protejan los intereses de ambas partes.

La transferencia de tecnología no solo implica el licenciamiento de patentes, sino también la transferencia de conocimientos, habilidades y procesos que son esenciales para la implementación exitosa de la tecnología en un nuevo contexto. Los abogados deben ser capaces de comprender y gestionar estos procesos complejos, garantizando que se respeten los derechos de propiedad intelectual y que se cumplan las obligaciones contractuales.

Un aspecto crucial de la transferencia de tecnología es la gestión de las relaciones entre los distintos actores involucrados, como universidades, centros de investigación, empresas emergentes y corporaciones establecidas. Cada uno de estos actores tiene diferentes intereses y prioridades, lo que puede complicar las negociaciones y la implementación de acuerdos de transferencia de tecnología. Los abogados deben tener habilidades interpersonales y de comunicación excepcionales para mediar entre las partes y asegurar que se alcancen acuerdos beneficiosos para todos.



La transferencia de tecnología es especialmente importante en el contexto de la colaboración entre universidades e industria. Las universidades son a menudo fuentes de innovaciones tecnológicas avanzadas, pero carecen de la capacidad para comercializar estas tecnologías por sí mismas. A través de la transferencia de tecnología, las universidades pueden licenciar sus invenciones a empresas que tienen la capacidad y los recursos para llevar estas innovaciones al mercado.

La transferencia de tecnología también puede desempeñar un papel crucial en el desarrollo económico regional y nacional. Al facilitar la comercialización de nuevas tecnologías, la transferencia de tecnología puede estimular la creación de nuevas empresas, generar empleo y atraer inversiones. Por ejemplo, Silicon Valley se ha convertido en un centro global de innovación, en gran parte gracias a la transferencia de tecnología de universidades y centros de investigación a empresas emergentes y establecidas.

Casos Prácticos y Experiencias Reales

Existen numerosos ejemplos de transferencia de tecnología exitosa, como las licencias de patentes de universidades a empresas emergentes que desarrollan nuevos productos. Estos casos destacan la importancia de contar con asesoría legal especializada para gestionar las complejidades del proceso y maximizar los beneficios tanto para los innovadores como para los licenciarios.

Por ejemplo, el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) es conocido por su enfoque en la transferencia de tecnología. A través de su Oficina de Licencias de Tecnología (TLO), el MIT ha logrado licenciar cientos de patentes a empresas emergentes y establecidas, facilitando la comercialización de tecnologías innovadoras que han tenido un impacto significativo en diversas industrias. La TLO del MIT no solo gestiona la propiedad intelectual de la universidad, sino que también proporciona apoyo a los investigadores para identificar oportunidades de comercialización y establecer contactos con posibles licenciarios.

Otro caso notable es el de la Universidad de Stanford, que a través de su Oficina de Transferencia de Tecnología ha sido pionera en la comercialización de innovaciones tecnológicas. Un ejemplo destacado es la licencia de la tecnología de búsqueda de Google, que se originó en el Departamento de Ciencias de la Computación de Stanford. Esta licencia no solo generó ingresos significativos para

la universidad, sino que también permitió el desarrollo de una de las empresas tecnológicas más exitosas del mundo.

Además, en el contexto latinoamericano, la Universidad de São Paulo (USP) en Brasil ha establecido una Oficina de Innovación Tecnológica que ha facilitado la transferencia de tecnologías desarrolladas en sus laboratorios a la industria. Este enfoque ha permitido la creación de empresas spin-off que han contribuido al desarrollo económico de la región.

Estos casos destacan la importancia de contar con un marco legal adecuado y con abogados especializados en transferencia de tecnología para gestionar los acuerdos y asegurar el éxito de las innovaciones en el mercado.

Habilidades en el Manejo de Patentes, Derechos de Autor y Secretos Empresariales

La protección de la propiedad intelectual es fundamental para salvaguardar las innovaciones. Los abogados especializados en Derecho de la Innovación deben tener un profundo conocimiento en la gestión de patentes, derechos de autor y secretos empresariales. Esto incluye la preparación y presentación de solicitudes de patentes, la gestión de portafolios de propiedad intelectual y la implementación de estrategias para proteger los secretos comerciales.

Las patentes son esenciales para proteger las invenciones tecnológicas, permitiendo a los innovadores explotar comercialmente sus invenciones durante un período limitado. Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), una patente proporciona al titular el derecho exclusivo de impedir que terceros exploten la invención sin su consentimiento. Este derecho exclusivo es crucial para incentivar la inversión en investigación y desarrollo.

Los derechos de autor protegen las obras creativas, como libros, música, software y obras de arte. Estos derechos otorgan a los autores el control sobre cómo se utilizan sus obras y les permiten beneficiarse económicamente de su explotación. En el contexto de la innovación, los derechos de autor son particularmente importantes para proteger el software y las bases de datos.

Los secretos empresariales, por su parte, resguardan información confidencial que proporciona una ventaja competitiva a una empresa. Según la ley de secretos comerciales de los Estados Unidos, un se-

creto comercial puede incluir fórmulas, prácticas, procesos, diseños, instrumentos, patrones o información compilada que no es generalmente conocida y que proporciona una ventaja competitiva. La protección de los secretos empresariales es crucial en industrias donde la innovación no siempre se puede patentar o proteger mediante derechos de autor.

La gestión de la propiedad intelectual también implica la vigilancia tecnológica, que es el proceso de monitorear las actividades de los competidores y las tendencias del mercado para identificar oportunidades y amenazas. Los abogados especializados en innovación deben estar al tanto de las últimas novedades en su campo y ser capaces de asesorar a sus clientes sobre cómo proteger y aprovechar sus activos de propiedad intelectual.

Estrategias para Proteger y Comercializar la Propiedad Intelectual

Desarrollar estrategias efectivas para proteger y comercializar la propiedad intelectual es esencial para el éxito de las innovaciones. Esto puede incluir la concesión de licencias, la creación de acuerdos de confidencialidad y la planificación de la defensa de los derechos de propiedad intelectual en caso de infracción.

Un ejemplo de una estrategia exitosa es el uso de licencias cruzadas, donde dos empresas acuerdan licenciarse mutuamente sus respectivas patentes. Esto permite a ambas partes acceder a tecnologías complementarias y reducir el riesgo de litigios por infracción de patentes. Las licencias cruzadas son comunes en la industria de la tecnología, donde las empresas a menudo necesitan acceder a una amplia gama de patentes para desarrollar productos complejos.

Además, los acuerdos de confidencialidad son fundamentales para proteger los secretos empresariales durante las negociaciones y colaboraciones. Estos acuerdos establecen las condiciones bajo las cuales se puede compartir información confidencial y las medidas que deben tomar las partes para proteger esta información. Sin un acuerdo de confidencialidad, una empresa corre el riesgo de que su información confidencial se divulgue a competidores o se utilice de manera indebida.

Otra estrategia importante es la comercialización de la propiedad intelectual a través de la creación de *spin-offs*. Un *spin-off* es una empresa derivada que se crea para comercializar una tecnología de-

sarrollada dentro de una organización más grande. Este enfoque permite a la organización matriz beneficiarse de la comercialización de la tecnología sin tener que asumir todos los riesgos y responsabilidades asociados con el desarrollo de un nuevo negocio.

Por ejemplo, la empresa británica ARM Holdings, conocida por sus diseños de procesadores, se originó como un spin-off de Acorn Computers. ARM ha logrado un gran éxito al licenciar sus diseños de procesadores a fabricantes de semiconductores, permitiendo la creación de una amplia gama de dispositivos electrónicos, desde teléfonos móviles hasta servidores.

Redacción y Negociación de Contratos Complejos

Los abogados especializados en innovación deben ser expertos en la redacción y negociación de contratos complejos, como licencias de tecnología y acuerdos de confidencialidad. Estos contratos deben ser precisos y detallados para proteger los intereses de todas las partes involucradas y facilitar la transferencia y comercialización de las tecnologías.

La redacción de contratos en el contexto de la innovación requiere una comprensión profunda de las tecnologías involucradas y de los riesgos y beneficios potenciales para las partes. Los abogados deben ser capaces de anticipar posibles problemas y redactar cláusulas que protejan a sus clientes en diversas situaciones, como la infracción de patentes, la divulgación no autorizada de información confidencial y los cambios en las condiciones del mercado.

Por ejemplo, un contrato de licencia de tecnología puede incluir cláusulas que especifican los derechos y obligaciones de las partes, las condiciones bajo las cuales se puede sublicenciar la tecnología, las responsabilidades de mantenimiento y mejora de la tecnología, y las disposiciones para la resolución de disputas. Un acuerdo de confidencialidad, por otro lado, puede establecer las medidas que deben tomar las partes para proteger la información confidencial y las consecuencias de cualquier violación de estas medidas.

Además, la negociación de contratos complejos requiere habilidades interpersonales y de comunicación excepcionales. Los abogados deben ser capaces de negociar términos favorables para sus clientes mientras mantienen relaciones positivas



con las otras partes. Esto es especialmente importante en el contexto de la innovación, donde las colaboraciones y asociaciones son a menudo esenciales para el éxito.

Importancia de una Gestión Contractual Adecuada en Proyectos de Innovación

Una gestión contractual adecuada es crucial para el éxito de los proyectos de innovación. Los abogados deben asegurarse de que los contratos sean claros y completos, evitando ambigüedades que puedan llevar a disputas legales. Además, deben estar preparados para gestionar cualquier conflicto que pueda surgir y buscar soluciones que beneficien a todas las partes.

La gestión contractual implica no solo la redacción y negociación de contratos, sino también la supervisión del cumplimiento de los términos contractuales y la resolución de disputas. Los abogados deben ser capaces de monitorear el progreso de los proyectos y asegurarse de que todas las partes cumplan con sus obligaciones. En caso de disputas, deben estar preparados para mediar y encontrar soluciones que minimicen los costos y el impacto negativo en el proyecto.

Por ejemplo, en el desarrollo de una nueva tecnología médica, los abogados pueden necesitar supervisar los contratos de investigación y desarrollo, los acuerdos de licencia, los contratos de fabricación y los acuerdos de distribución. Cada uno de estos contratos puede implicar diferentes riesgos y responsabilidades, y los abogados deben ser capaces de gestionar estos aspectos para asegurar el éxito del proyecto.

5. Oportunidades del Derecho de la Innovación

El Derecho de la Innovación se ha posicionado como una herramienta estratégica para impulsar el desarrollo económico y social de los países. En el caso del Perú, esta rama del derecho ofrece un abanico de oportunidades que pueden transformar la matriz productiva, aumentar la competitividad y mejorar la calidad de vida de la población.

Diversificación de la matriz productiva

El Derecho de la Innovación fomenta la creación de nuevas empresas basadas en el conocimiento y la tecnología, lo que permite diversificar la matriz productiva y reducir la dependencia de sectores tradicionales. Al proteger la propiedad intelectual

y facilitar el acceso al financiamiento, este marco legal incentiva la inversión en investigación y desarrollo, generando así nuevos productos, servicios y procesos productivos.

Aumento de la competitividad empresarial

Las empresas peruanas pueden aumentar su competitividad a nivel internacional al aprovechar las herramientas que brinda el Derecho de la Innovación. La protección de marcas, patentes y diseños industriales les permite diferenciarse de sus competidores y acceder a nuevos mercados. Además, la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con empresas extranjeras y participar en redes de innovación global facilita la transferencia de tecnología y el acceso a conocimientos especializados.

Generación de empleo de calidad

La innovación demanda profesionales altamente calificados en áreas como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Al fomentar la creación de empresas innovadoras y la adopción de nuevas tecnologías, el Derecho de la Innovación contribuye a generar empleos de calidad y bien remunerados, lo que a su vez impulsa el desarrollo de capital humano.

Solución de problemas sociales

La innovación puede ser una poderosa herramienta para abordar los desafíos sociales más urgentes. Por ejemplo, el desarrollo de tecnologías limpias puede contribuir a mitigar los efectos del cambio climático, mientras que la creación de soluciones tecnológicas para la agricultura puede mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza rural.

Fortalecimiento del Estado de Derecho

Un sistema jurídico sólido y eficiente es fundamental para fomentar la innovación. El Derecho de la Innovación contribuye a fortalecer el Estado de Derecho al proporcionar un marco legal claro y predecible para la protección de la propiedad intelectual y la resolución de conflictos.

6. Desafíos del Derecho de la Innovación

Así como la innovación nos ofrece sinnúmero de oportunidades, el desarrollo del Derecho de la Innovación en Perú enfrenta diversos desafíos, entre los que destacan los siguientes.

Falta de cultura de innovación

Existe una necesidad de fomentar una cultura de innovación en todos los sectores de la sociedad. Con frecuencia este objetivo se aborda desde el estado mediante el establecimiento de incentivos a la innovación, usualmente en la forma de incentivos fiscales y de fondos concursables.

Protección de la propiedad intelectual

La protección de los derechos de propiedad intelectual en el Perú aún presenta deficiencias, lo que desincentiva la innovación. Resulta de particular complejidad la protección de la propiedad intelectual en un entorno digital.

Escasa vinculación entre la academia y la empresa

La transferencia de tecnología entre la academia y el sector productivo es limitada.

Complejidad del marco legal y regulatorio

La normativa peruana en materia de innovación es dispersa y compleja, lo que genera incertidumbre jurídica. Aunado a ello los emprendedores encuentran numerosos desafíos propios del sistema jurídico público y privado, con frecuencia enfrentando trabas regulatorias y otras trabas burocráticas que dificultan la innovación. La gestión de los riesgos legales es una parte importante de todo proyecto de innovación, así como de todo emprendimiento innovador.

Rapidez de los cambios tecnológicos

Los cambios tecnológicos ocurren cada vez más rápido, lo que genera la necesidad de una actualización constante de conocimientos.

Ética en la innovación

Es necesario acompañar la regulación de patrones de autorregulación, que el mercado exija, posiblemente en el marco de iniciativas como el Pacto Mundial que alineen la innovación a los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, u otras similares.

Con estos desafíos en mente, desarrollaremos algunos temas en mayor profundidad por su particular relevancia.

Incentivos económicos para la Innovación en Perú

El Estado peruano ha implementado diversas medidas para fomentar la inversión en investigación y desarrollo e innovación tecnológica. Entre los principales incentivos económicos se encuentran:

- **Deducciones por gastos de I+D:** Las empresas pueden deducir una parte significativa de los gastos incurridos en actividades de investigación y desarrollo.
- **Crédito fiscal contra el impuesto a la renta:** La ley 30309 permite a las empresas - previa aprobación por CONCYTEC - acceder a una deducción adicional del impuesto a la renta hasta por el 75% de lo gastado en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica (I+D+i).
- **Subvenciones:** las subvenciones otorgadas mediante fondos concursables, brindan financiamiento no reembolsable, que se otorgan para determinados beneficiarios, para determinados fines y bajo determinadas condiciones.
- **Préstamos con condiciones preferentes:** establecen tasas preferentes, períodos de gracia, entre otros.
- **Otros regímenes tributarios especiales:** Las empresas ubicadas en zonas francas gozan de beneficios tributarios especiales. Asimismo, Régimen Agrario, Régimen Tributario MYPE, Régimen Amazónico, establecen beneficios tributarios.

La inteligencia artificial

La realidad virtual y el *blockchain*, así como las discusiones jurídicas sobre el metaverso y las dificultades para su regulación y jurisdicción, invitan a un análisis jurídico propio. Sin embargo, la IA es sin duda la estrella del momento.

El término se refiere a un grupo de tecnologías relacionadas que se enfocan en métodos y aplicaciones que imitan la cognición humana en o desde una máquina. Comprende la inteligencia artificial generativa, que se centra en la creación de nuevos datos, como imágenes, música y escritos, que imitan los patrones presentados en los datos de entrenamiento, y el aprendizaje automático, que se centra en el desarrollo de algoritmos y modelos estadísticos que permiten a las computadoras realizar tareas sin estar programadas explícitamente para



esas tareas. Estas tecnologías, sin duda, tendrán un impacto significativo en la industria en el futuro.

La Inteligencia Artificial tendrá su propia rama del derecho y especialistas jurídicos. A medida que el uso de la IA se dispara, también lo hacen las nuevas solicitudes de patentes relacionadas con esta, así como las consultas relacionadas con las regulaciones en torno a la creación y el uso de las aplicaciones de la IA que día a día se multiplican. También la transferencia tecnológica, así como las fusiones y adquisiciones, y diversas formas de colaboración empresarial que involucren empresas que desarrollan o usan inteligencia artificial, requieren asesoría jurídica especializada, por los riesgos particulares que involucra.

El derecho abordará temas como la propiedad intelectual y la patentabilidad de las invenciones desarrolladas por la inteligencia artificial o mediante la aplicación de esta, el uso de datos para el entrenamiento de inteligencia artificial y sus usos, incluidos los que son prohibidos y tienen consecuencias éticas y sociales, las medidas que se pueden tomar para impedir o prohibir el raspado no autorizado de datos de las páginas web y plataformas por la inteligencia artificial, entre otros. Los profesionales del derecho de la innovación deberán manejar estos conceptos, conocer las normas aplicables, mantenerse actualizados respecto de las tendencias normativas en el contexto global.

El Rol de las incubadoras y aceleradoras de empresas

Las incubadoras y aceleradoras de empresas desempeñan un papel crucial en el ecosistema de innovación, proporcionando a los startups los recursos y el apoyo necesarios para crecer y desarrollarse. Estos programas generalmente ofrecen:

- **Mentoría:** Asesoramiento especializado en áreas como desarrollo de negocios, marketing y gestión financiera. No obstante, rara vez se aprecia que se incluya asesoramiento especializado en propiedad intelectual, particularmente en patentes y diseños industriales, y otras materias propias del derecho de la innovación.
- **Espacios de coworking:** Un entorno de trabajo colaborativo que fomenta la interacción entre emprendedores.
- **Acceso a redes de contactos:** Conexión con inversores, clientes y otros actores relevantes del ecosistema.

- **Financiamiento:** A través de fondos de capital semilla y programas de aceleración.

En Perú, han surgido diversas iniciativas de incubación y aceleración, las cuales han demostrado ser un motor importante para la generación de nuevas empresas innovadoras. Su regulación viene dada por las normas societarias y las formas contractuales, desde el estado se acompaña con fondos concursables.

La protección de Datos Personales y la Innovación

Con la creciente importancia de la inteligencia artificial y el big data, la protección de los datos personales se ha convertido en un tema central en el ámbito de la innovación. El riguroso marco legal establecido por el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea ha afectado la legislación de varios países, incluyendo Perú, mediante la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 29733).

Las empresas innovadoras deben proteger la privacidad de los datos personales en este contexto, lo que implica:

- **Transparencia:** Informar a los usuarios sobre cómo se recolectan, utilizan y almacenan sus datos.
- **Consentimiento:** Obtener el consentimiento libre, informado y específico de los usuarios.
- **Seguridad:** Implementar medidas técnicas y organizativas para proteger los datos.
- **Derechos de los titulares:** Respetar los derechos de los titulares de los datos, como el derecho de acceso, rectificación y supresión.

El cumplimiento de estas obligaciones es fundamental para generar confianza en los usuarios y evitar sanciones legales.

7. Habilidades y competencias del abogado especializado en innovación

El abogado especializado en innovación debe tener la capacidad de asesorar de manera efectiva a sus clientes en este campo. Las principales habilidades y competencias incluyen:

- **Conocimiento profundo del marco legal:** Debe dominar la normativa nacional e internacional sobre propiedad intelectual, contra-

tos tecnológicos y otras áreas que desee priorizar en su práctica. Será necesario desarrollar una comprensión de las diversas áreas del derecho y comprender cómo se relacionan en el contexto de los procesos innovadores.

- **Visión de negocio:** Debe estar familiarizado con los modelos de negocios innovadores y las dinámicas del mercado.
- **Capacidad de negociación:** Debe ser capaz de negociar acuerdos complejos y proteger los intereses de sus clientes.
- **Habilidades interpersonales:** Debe trabajar en equipo con ingenieros, científicos, empresarios y otros profesionales.
- **Aprendizaje continuo y capacidad de adaptación:** El mundo de la innovación está en constante evolución, por lo que es fundamental mantenerse actualizado sobre las últimas tendencias y tecnologías y estar dispuesto a adaptarse a la nueva realidad.
- **Pensamiento crítico y creativo, dominio de metodologías ágiles:** Debe desarrollar su capacidad de pensamiento crítico y creativo, habilidad para usar metodologías ágiles.

8. Formación Académica y Profesional

La expresión "derecho de la innovación" ha cobrado creciente relevancia en el ámbito jurídico, académico y profesional. Esta tendencia se manifiesta en la proliferación de servicios legales especializados, programas académicos y rankings que incluyen esta temática.

Plataformas de prestigio como *Leader's League* han incorporado categorías como 'Innovación, tecnología y telecomunicaciones - Protección de datos', sin embargo, la innovación en sí no siempre cuenta con una categoría propia. A pesar de ello, la propiedad intelectual, el *venture capital* y otras áreas relacionadas se encuentran bien representadas.

Universidades de renombre como la de Edimburgo ofrecen maestrías específicas en Innovación, Tecnología y Derecho, que complementan las tradicionales maestrías en propiedad intelectual. Estos programas exploran las oportunidades y desafíos legales que surgen de la innovación tecnológica, combinando perspectivas teóricas y prácticas.

En otros casos, el derecho de la innovación se aborda a través de diplomados o cursos que integran la propiedad intelectual con otras disciplinas, como el secreto empresarial y los contratos tecnológi-

cos. La Universidad de Gotemburgo, por ejemplo, enfatiza la importancia de comprender cómo las regulaciones legales pueden facilitar la innovación tecnológica y la gestión de activos intangibles.

En el contexto peruano, la oferta académica relacionada con la innovación se centra principalmente en la gestión de la ciencia y la tecnología, y en la gestión empresarial, abordando los aspectos legales en torno a la innovación tangencialmente, si bien existe oferta académica en torno a la propiedad intelectual, el derecho de la competencia y otras áreas relacionadas.

El derecho de la innovación emerge como un campo interdisciplinario que abarca diversas áreas del derecho, como la propiedad intelectual, los contratos y la regulación de los mercados. Su objetivo es proteger y regular los activos intangibles generados por la actividad innovadora.

La formación de abogados especializados en innovación debe ser integral y abarcar tanto aspectos teóricos como prácticos. Se recomienda que los profesionales interesados en esta área complementen su formación con estudios de postgrado en propiedad intelectual, derecho tecnológico o emprendimiento.

Además de la formación académica, es fundamental que los abogados adquieran experiencia práctica a través de la participación en proyectos de innovación, la realización de prácticas profesionales en empresas tecnológicas o startups, y la asistencia a eventos y conferencias relacionadas con el tema.

9. El impacto transformador de la innovación en el ejercicio del derecho de la innovación y otras ramas

El ejercicio del derecho está experimentando una transformación significativa debido a la innovación. Los abogados deben aprovechar las nuevas oportunidades de la tecnología para optimizar su tiempo sin comprometer la calidad de su trabajo.

En este contexto, el acceso a información confidencial es crucial para brindar un servicio jurídico de excelencia. Sin embargo, las restricciones y obligaciones asociadas a esta información pueden limitar la capacidad de los abogados para innovar. La innovación tecnológica será clave para superar estas restricciones.

La tecnología ha cambiado la práctica jurídica al automatizar tareas repetitivas y permitir que los



abogados se concentren en actividades de mayor valor agregado, como la consultoría especializada y la estrategia legal. Esto ha hecho que sea más fácil acceder a servicios jurídicos de alta calidad.

Beneficios clave de la innovación en la práctica del derecho

- Mayor eficiencia: La automatización de tareas libera tiempo para actividades estratégicas.
- Mejora en la calidad del servicio: El acceso a información y herramientas tecnológicas permite brindar servicios más personalizados y precisos.
- Reducción de costos: La optimización de procesos y la automatización contribuyen a disminuir los costos operativos.
- Mayor accesibilidad: La tecnología facilita el acceso a servicios jurídicos para un mayor número de personas.

Desafíos y oportunidades de la innovación en el derecho

El Derecho de la Innovación, enfrentando los rápidos avances tecnológicos y las cambiantes regulaciones globales, presenta desafíos significativos que requieren que los abogados se mantengan continuamente actualizados y adaptativos. Una de las principales dificultades radica en la regulación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el *blockchain*. Las leyes actuales a menudo no consiguen seguir el ritmo de la innovación tecnológica, generando incertidumbre y riesgos legales para empresas innovadoras. Los abogados necesitan navegar este entorno volátil, ofreciendo asesoramiento que permita a sus clientes innovar de manera segura y eficiente.

Otra área crítica es la protección de datos y la privacidad, especialmente con el aumento de la digitalización y el manejo de grandes volúmenes de datos. Es imperativo que los abogados estén bien versados en las leyes de protección de datos para guiar a sus clientes sobre cómo mantener la conformidad con estas regulaciones mientras continúan innovando. La gestión de información confidencial no solo debe cumplir con las normativas vigentes sino también con medidas de seguridad robustas para prevenir brechas y usos indebidos.

Además de estos retos técnicos y legales, el derecho de la innovación implica una adaptación constante a nuevas herramientas y metodologías, lo que a menudo puede hacer obsoletos rápida-

mente los enfoques tradicionales. Esto exige un aprendizaje continuo y una disposición para adquirir nuevas habilidades y conocimientos. Asimismo, la ética profesional no debe ser subestimada, ya que la innovación tecnológica debe ir de la mano con el cumplimiento de los principios éticos de la profesión.

Finalmente, la innovación está reinventando el papel del abogado. Los profesionales que se adapten proactivamente a este nuevo entorno y aprovechen las oportunidades que ofrece la tecnología estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos futuros. Este dinamismo no solo es un reto, sino también una gran oportunidad para los abogados que buscan liderar en el ámbito de la innovación legal y tecnológica.

10. Conclusiones

En Perú, el término “derecho de la innovación” ha ganado relevancia debido a la creciente relevancia de la innovación como impulsora del desarrollo económico y social. Este artículo analiza los desafíos y oportunidades que enfrenta esta disciplina emergente, así como la importancia de una formación integral para los profesionales del derecho que deseen incursionar en este campo.

La innovación está cambiando no solo la forma en que se aplica el derecho, sino también el papel que juegan los abogados en la sociedad. Los profesionales del derecho deben adaptarse a un ritmo acelerado de cambio tecnológico y regulatorio en un mundo cada vez más digitalizado y globalizado. Los abogados del siglo XXI requieren una comprensión y aplicación de herramientas digitales y una comprensión de un entorno legal cada vez más complejo.

Desafíos del Derecho de la Innovación en el Perú

Los desafíos que enfrenta el Derecho de la innovación en el Perú incluyen:

- Marco regulatorio obsoleto: El marco regulatorio peruano es obsoleto y no está preparado para abordar los desafíos legales planteados por las nuevas tecnologías y modelos de negocios en muchos casos.
- Burocracia excesiva: La excesiva burocracia y los costos asociados pueden desanimar a los emprendedores y empresas.
- Falta de cultura de la innovación: La insuficiente inversión en investigación y desarrollo,

la falta de colaboración entre el sector público y privado y, en general, la falta de confianza en el sistema son factores que contribuyen a la falta de una cultura de innovación.

- Escasa especialización: La demanda de profesionales especializados en derecho de la innovación está aumentando, pero todavía hay pocas oportunidades disponibles.

Oportunidades del Derecho de la innovación en el Perú

Las oportunidades que ofrece el derecho de la innovación en el Perú comprenden:

- Desarrollo de nuevos modelos de negocio: La innovación abre la puerta a la creación de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que pueden generar importantes beneficios económicos y sociales.
- Crecimiento del mercado legal: La creciente complejidad de la innovación genera una demanda creciente de servicios legales especializados.
- Fortalecimiento del ecosistema emprendedor: El derecho de la innovación puede desempeñar un papel fundamental en el desarrollo de un ecosistema emprendedor dinámico y sostenible.

El rol del abogado en la era de la innovación

A pesar de los desafíos inherentes, el Derecho de la Innovación abre un abanico de oportunidades para los abogados especializados. Con una creciente demanda de asesoría legal en este campo, surgen amplias posibilidades de carrera en bufetes de abogados, corporaciones, agencias gubernamentales y organizaciones internacionales. Los abogados que se especializan en este sector desempeñan roles clave en el apoyo al desarrollo y comercialización de nuevas tecnologías, impulsando así el progreso económico y social.

Además, la especialización en Derecho de la Innovación permite a los profesionales trabajar en una diversidad de industrias, incluyendo tecnología, biotecnología, energía y finanzas. Esta versatilidad hace que el campo sea particularmente atractivo para quienes combinan un interés en la ley con una pasión por la innovación y la tecnología.

Un área significativa de oportunidad es el asesoramiento a startups y empresas emergentes que requieren guía legal para manejar el complejo en-

torno regulatorio y proteger sus innovaciones. Los abogados ayudan a estructurar negocios, proteger propiedad intelectual y negociar contratos y acuerdos de financiamiento. Asimismo, la transferencia de tecnología y la comercialización de innovaciones representan otra área crucial, donde los abogados colaboran con universidades y centros de investigación para facilitar el traslado de invenciones del laboratorio al mercado, lo que contribuye a la creación de nuevas empresas y productos beneficiosos para la sociedad.

Para tener éxito en este ámbito, es esencial que los abogados posean la capacidad de comprender tecnologías emergentes y sus implicaciones legales, brindar asesoramiento integral a clientes innovadores, y desarrollar soluciones legales creativas y adaptadas a cada caso particular. Además, la colaboración efectiva con ingenieros, científicos, diseñadores y otros profesionales es fundamental para diseñar soluciones legales que respalden las iniciativas de innovación y respeten el marco legal existente.

Formando a los abogados del futuro

Para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el derecho de la innovación, es necesario repensar la formación de los abogados. La educación jurídica debe evolucionar para incluir:

- Materias especializadas: Se deben ofrecer cursos y programas de especialización en derecho de la innovación, propiedad intelectual, tecnología y contratación.
- Aprendizaje práctico: La formación debe incluir prácticas profesionales en empresas innovadoras y la participación en proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- Desarrollo de habilidades blandas: La capacidad de trabajar en equipo, comunicarse de manera efectiva y adaptarse al cambio son habilidades esenciales para los abogados del futuro.

Conclusiones

El derecho de la innovación es un campo en constante evolución que ofrece grandes oportunidades para los profesionales del derecho. Sin embargo, para aprovechar al máximo este potencial, es necesario abordar los desafíos existentes y fortalecer el ecosistema de innovación en el Perú. La formación de abogados especializados y la creación de un marco legal favorable son elementos clave para impulsar la innovación y el desarrollo económico del país.



Referencias bibliográficas

- Bueno Méndez, F. (2024). *La importancia de proteger la innovación empresarial*. Conexión ESAN. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-importancia-de-proteger-la-innovacion-empresarial>
- Clayton, C., Raynor, M., & McDonald, R. (2015). *What is disruptive innovation?* Harvard Business Review, 93(12), 44-53.
- CONCYTEC. (2022). *Informe de la Ley N° 30309: Beneficios tributarios por proyectos de I+D+i 2016-2019*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Concytec.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
- Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. M. (2016). *The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Review Press.
- Fernandini, C. (2020). *GUÍA METODOLÓGICA TANGÜIS*. Plataforma Vincúlate CONCYTEC. Recuperado de <https://vinculate.concytec.gob.pe/guia-metodologica-tanguis-2/>
- Gansky, L. (2010). *The mesh: Why the future of business is sharing*. USA: Penguin press.
- López, C. (2019). *Impuestos a las plataformas digitales: una serie original de Netflix*. Conexión ESAN. Recuperado de Impuestos a las plataformas digitales: una serie original de Netflix | Conexión ESAN
- Mosquera, F. (2023). *Regular o no regular: el caso Airbnb en Perú*. Recuperado de https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ius_et_Praxis/article/view/6403
- OECD. (2008). *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data* (3rd ed.). OECD Publishing.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2023). *Informe mundial sobre la propiedad intelectual: Innovación y desarrollo*. Ginebra: OMPI.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Harvard Business Press.
- PROINNOVATE, 2023. *Conocer los financiamientos que otorga ProInnovate para tu empresa*. Recuperado de Conocer los financiamientos que otorga ProInnovate para tu empresa - Servicio - Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.
- Ruiz Bolívar, C. (2015). *El MOOC: ¿un modelo alternativo para la educación universitaria?*. Apertura (Guadalajara, Jal.), 7(2), 86-100. El MOOC: ¿un modelo alternativo para la educación universitaria? Recuperado el 30 de julio de 2024.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
- Stevenson, H. H. (2013). *Entrepreneurship: The practice of new venture creation* (11th ed.). Wiley.
- Suárez, C. (2015). *El video online como paradigma de la educación gratuita y universal*. GURÚS DE LA EDUCACIÓN: SALMAN KHAN. Telva. <https://www.telva.com/2015/07/03/ninos/1435918455.html>. Recuperado el 30 de julio de 2024.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, D. (2005). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. Wiley-Blackwell.
- United States Patent and Trademark Office. (2024). *Guidance Update on Patent Subject Matter Eligibility, Including on Artificial Intelligence, A Notice by the Patent and Trademark Office* published on 07/17/2024. Recuperado de <https://www.federalregister.gov/documents/2024/07/17/2024-15377/2024-guidance-update-on-patent-subject-matter-eligibility-including-on-artificial-intelligence>
- United States of America, (2024). *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*. Recuperado de

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>

Valdés Cecilio, T., Triana, Y., & Boza, J. (2019). *Reflexiones sobre definiciones de innovación,*

importancia y tendencias. Avances, 21(4), 532-552. <https://www.redalyc.org/journal/6378/637869114011/html/>

Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. MIT Press.