

Argentina ante el PCT: ¿un tratado de patentes puede cerrar la brecha entre ciencia e innovación en el ámbito de la biotecnología?

Ensayo conceptual sobre patentes, biotecnología y desarrollo

* * * *

Ignacio Sartori¹

Inis Biotech S.A. Universidad Argentina de la Empresa (Argentina)

signacio@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2036-6728>

<https://doi.org/10.26422/RIPI.2026.2400.sar>

Resumen

Este ensayo analiza si la eventual incorporación de Argentina al Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) puede contribuir a reducir la brecha entre capacidades científicas e innovación. Mediante un enfoque conceptual e interdisciplinario, articula fuentes normativas y parlamentarias, documentos oficiales de la OMPI y literatura sobre propiedad intelectual, biotecnología, transferencia tecnológica y desarrollo. El PCT simplifica la presentación internacional, proporciona información temprana sobre la patentabilidad potencial y posterga decisiones costosas, pero no crea una patente mundial ni garantiza su concesión ni modifica los criterios nacionales de patentabilidad. El trabajo sostiene que sus efectos dependen del tipo de tecnología, el modelo de negocio y las capacidades

1 Biotecnólogo y MBA con más de quince años de experiencia en gestión de la propiedad intelectual y transferencia tecnológica. Desde 2021 se desempeña como CEO de INIS Biotech, oficina de transferencia tecnológica vinculada con la Fundación Instituto Leloir, y dirige la incubadora biotecnológica CeDeBio. Es profesor en la Universidad Argentina de la Empresa (UADE) en materias relacionadas con biotecnología, derecho y desarrollo de negocios.

institucionales. Esta heterogeneidad es especialmente relevante en biotecnología, donde convergen ciclos prolongados de desarrollo, riesgo técnico, exigencias regulatorias e inversión intensiva, junto con consideraciones de acceso y salud pública. El argumento central es que la incorporación al tratado puede reducir costos de transacción y ampliar opciones de internacionalización, pero no genera por sí sola innovación ni desarrollo. Las solicitudes, patentes, *startups*, inversiones y posiciones en índices internacionales expresan actividad o crecimiento, pero no necesariamente impacto. El impacto requiere una cadena causal de capacidades científicas, regulatorias, productivas, financieras y de transferencia tecnológica. Se concluye que el PCT puede contribuir a reducir la brecha analizada solo si se integra en una política más amplia, capaz de transformar conocimiento en productos, aprendizaje colectivo, acceso y capacidades productivas sostenibles.

Palabras clave: Argentina, Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), patentes, biotecnología, propiedad intelectual, transferencia tecnológica, innovación, desarrollo productivo, políticas públicas, impacto.

Argentina and the PCT: Can a Patent Treaty Bridge the Gap Between Science and Innovation in Biotechnology?

A Conceptual Essay on Patents, Biotechnology, and Development

Abstract

This essay examines whether Argentina's potential accession to the Patent Cooperation Treaty (PCT) could help narrow the gap between scientific capabilities and innovation. Using a conceptual and interdisciplinary approach, it brings together legal and parliamentary sources, official documents from the World Intellectual Property Organization (WIPO), and literature on intellectual property, biotechnology, technology transfer, and development. The PCT streamlines international filing, provides early information on potential patentability, and defers costly decisions. However, it neither creates a worldwide patent, guarantees that a patent will be granted, nor alters national patentability standards. This essay argues that its effects depend on the type of technology, the business model, and institutional capabilities. This heterogeneity is particularly relevant in biotechnology, where long development cycles, technical risk, regulatory requirements, and capital-intensive investment intersect with considerations of access and public health. The central argument is that accession to the Treaty may reduce transaction costs and broaden internationalization options, but cannot, by itself, generate innovation or development. Patent applications, patents, startups, investment, and positions in international rankings reflect activity or growth, but not necessarily impact. Impact requires a causal chain involving scientific, regulatory, productive, financial, and technology-transfer capabilities. The essay concludes that the PCT can help

narrow the gap only if it is embedded in a broader policy framework capable of translating knowledge into products, collective learning, access, and sustainable productive capabilities.

Key words: Argentina, Patent Cooperation Treaty (PCT), patents, biotechnology, intellectual property, technology transfer, innovation, productive development, public policy, impact.

A Argentina diante do PCT: um tratado de patentes pode reduzir a lacuna entre ciência e inovação no campo da biotecnologia?

Ensaio conceitual sobre patentes, biotecnologia e desenvolvimento

Resumo

Este ensaio analisa se a eventual adesão da Argentina ao Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT) pode contribuir para reduzir a lacuna entre capacidades científicas e inovação. Por meio de uma abordagem conceitual e interdisciplinar, articula fontes normativas e parlamentares, documentos oficiais da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e literatura sobre propriedade intelectual, biotecnologia, transferência de tecnologia e desenvolvimento. O PCT simplifica o depósito internacional de pedidos, fornece informações preliminares sobre a patenteabilidade potencial e posterga decisões onerosas. Contudo, não cria uma patente mundial, não garante sua concessão nem modifica os critérios nacionais de patenteabilidade. O trabalho sustenta que seus efeitos dependem do tipo de tecnologia, do modelo de negócio e das capacidades institucionais. Essa heterogeneidade é especialmente relevante na biotecnologia, área em que convergem ciclos prolongados de desenvolvimento, risco técnico, exigências regulatórias e investimentos intensivos, além de considerações relativas ao acesso e à saúde pública. O argumento central é que a adesão ao Tratado pode reduzir os custos de transação e ampliar as opções de internacionalização, mas não gera, por si só, inovação ou desenvolvimento. Pedidos de patente, patentes, startups, investimentos e posições em índices internacionais indicam atividade ou crescimento, mas não necessariamente impacto. O impacto requer uma cadeia causal de capacidades científicas, regulatórias, produtivas, financeiras e de transferência de tecnologia. Conclui-se que o PCT pode contribuir para reduzir a lacuna analisada somente se estiver integrado a uma política mais ampla, capaz de transformar conhecimento em produtos, aprendizagem coletiva, acesso e capacidades produtivas sustentáveis.

Palavras-chave: Argentina, Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT), patentes, biotecnologia, propriedade intelectual, transferência de tecnologia, inovação, desenvolvimento produtivo, políticas públicas, impacto.

1. Una discusión que Argentina ya no puede considerar meramente técnica

Al 22 de agosto de 2026, Argentina todavía no integra el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, más conocido como PCT (siglas en inglés para Patent Cooperation Treaty). La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (s.f.-a) enumera 159 Estados contratantes y Argentina no aparece entre ellos. Sin embargo, el debate legislativo ingresó en una nueva etapa. El 12 de mayo, un plenario de comisiones de la Cámara de Diputados emitió un dictamen de mayoría favorable a la aprobación del tratado con la reserva prevista en su artículo 64.1.a), por la cual Argentina no quedaría obligada por las disposiciones del Capítulo II. El proyecto fue incorporado al temario de la sesión especial convocada para el 26 de agosto. Si Diputados aprueba el texto dictaminado, deberá regresar al Senado porque modifica la aprobación otorgada por esa Cámara en 1998. Por lo tanto, la decisión legislativa final continúa pendiente (Honorable Cámara de Diputados de la Nación, 2026a, pp. 1-2).

Esta situación tiene un antecedente histórico singular. Argentina participó en la Conferencia Diplomática de Washington que adoptó el PCT en 1970. El delegado Pedro E. Real integró la vicepresidencia de la conferencia y firmó el Acta Final en representación del país (OMPI, 1972, pp. 163-166, 553). Argentina no firmó el tratado el día de su adopción internacional el 19 de junio, sino el 21 de diciembre de 1970, dentro del periodo en el que permaneció abierto a la firma. Fue así uno de los 35 Estados signatarios de aquel año, pero hasta la fecha de cierre de este artículo, Argentina no había depositado el instrumento de ratificación y, por lo tanto, no había adquirido la condición de Estado contratante (OMPI, s.f.-a).

Casi tres décadas después, el 16 de septiembre de 1998, el Senado aprobó el proyecto de ley y lo remitió a la Cámara de Diputados. El registro parlamentario consigna que el expediente quedó en guarda por no caducar,² a la espera de la resolución (Honorable Senado de

2 En la terminología parlamentaria, “en guarda por no caducar” indica que el expediente permaneció archivado a la espera de una resolución, pero sin extinguirse por el transcurso del tiempo. Los proyectos relativos a tratados con naciones extranjeras están exceptuados del régimen general de caducidad por el artículo 2 de la Ley 13640

la Nación Argentina, 1998). El tratamiento retomado en 2026 no constituye, entonces, el comienzo de la relación argentina con el PCT, sino un nuevo intento de completar un proceso institucional iniciado hace más de medio siglo.

La coyuntura coincide con un diagnóstico incómodo. El *Global Innovation Index* (GII) 2025 ubica a Argentina en el puesto 77 entre 139 economías y séptima en América Latina y el Caribe. El dato adquiere sentido cuando se desagrega: el país ocupa el puesto 92 en *inputs* de innovación y el 64 en *outputs*. Esto no es una contradicción. Argentina conserva capacidades científicas valiosas y, al mismo tiempo, presenta dificultades para convertirlas de manera sostenida en soluciones, empresas, aprendizaje productivo y bienestar (OMPI, 2025a).

En una entrevista realizada por Luciana Vázquez (2026), Loreto Bresky, directora principal de Asuntos Jurídicos e Internacionales del PCT en la OMPI, trasladó esa brecha al debate público. Destacó el capital humano y las universidades argentinas, pero señaló la necesidad de una arquitectura institucional que permita proteger e internacionalizar el conocimiento. La entrevista también mostró que algunos actores argentinos ya acceden al PCT mediante solicitantes o personas habilitadas en otros Estados miembros. La entrevista menciona 114 solicitudes para el Conicet y 38 para INIS Biotech,³ además de universidades, empresas y personas físicas. Las cifras mencionadas por la representante de la OMPI ilustran una realidad: existe demanda de internacionalización de invenciones aun cuando el país permanece fuera del sistema PCT.

Por lo tanto, la cuestión no es solamente si Argentina debe ratificar el PCT, sino qué problema resolvería, en qué condiciones y con qué efectos sobre el desarrollo. Esta última pregunta es la que suele quedar fuera de foco.

Para abordarla, este ensayo adopta un enfoque conceptual e interdisciplinario. Articula fuentes normativas y parlamentarias, documentos oficiales de la OMPI y literatura sobre propiedad intelectual.

(1949) (Honorable Senado de la Nación Argentina, 1998).

3 En la publicación original, el nombre de INIS Biotech fue transcrito erróneamente como “NS Biotec”.

tual, biotecnología, transferencia tecnológica y desarrollo. No busca estimar empíricamente el efecto causal de la incorporación al PCT, sino identificar los mecanismos y las capacidades que deberían considerarse para evaluarlo.

2. Qué cambia el PCT y qué no cambia

El PCT no crea una “patente mundial”, no garantiza el otorgamiento de una patente ni reemplaza las leyes nacionales. Lo que sí permite es presentar una solicitud internacional única, obtener una búsqueda de antecedentes y una opinión escrita sobre la patentabilidad potencial, publicar la solicitud y, por lo general, postergar hasta aproximadamente el mes 30 desde la fecha de prioridad la decisión de ingresar en las fases nacionales. En esas fases, cada oficina mantiene la facultad de conceder o rechazar la patente conforme a su legislación (OMPI, 2026).

La Argentina, que actualmente es parte del Convenio de París, utiliza una ruta que obliga a decidir, dentro de los doce meses posteriores a la primera presentación, en qué países continuará la protección. El PCT otorga algo especialmente escaso para una *startup*: tiempo. Durante ese período, puede generar datos, precisar el producto, explorar mercados, buscar socios y financiamiento y decidir en qué jurisdicciones se justifica afrontar traducciones, tasas y agentes locales.

Pero vale la pena evitar tres simplificaciones que se suelen comentar:

1. El PCT no necesariamente reduce el costo total. Añade costos en la fase internacional y difiere (no elimina) los gastos más altos de las fases nacionales. Es eficiente cuando la opcionalidad y la información obtenidas justifican esa inversión, puede ser innecesario si solo interesan uno o dos mercados claramente definidos.
2. La adhesión facilitaría tanto la salida de invenciones argentinas como la entrada potencial de solicitudes extranjeras en Argentina. Para los no residentes, el país pasaría a quedar como destino posible dentro de una solicitud PCT y podría recibir más entradas en fase nacional. Eso no equivale a más patentes concedidas, pero podría aumentar la demanda sobre el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) y la necesidad de realizar exá-

menes técnicamente sólidos. El análisis detallado de este efecto excede el alcance del artículo.

3. La reserva del Capítulo II que integra el dictamen legislativo no elimina la búsqueda internacional ni la opinión escrita del Capítulo I. Excluiría el examen preliminar internacional opcional, también no vinculante, que puede solicitar el interesado sobre una versión eventualmente modificada de la solicitud. La discusión sobre esa reserva importa, pero no debe confundirse con una cesión automática de soberanía: la decisión sustantiva seguirá siendo nacional.

Como acabamos de comentar, el PCT no modifica los criterios nacionales de patentabilidad. Sin embargo, los criterios argentinos están cambiando. En marzo de 2026, la Resolución Conjunta 1/2026 derogó las pautas específicas para el examen de invenciones químico-farmacéuticas vigentes desde 2012 y dispuso que las solicitudes fueran evaluadas caso por caso conforme a la Ley 24481. En junio, la Resolución INPI 197/2026 derogó los criterios de 2015 aplicables a materia viva y sustancias naturales y modificó las directrices utilizadas para examinar invenciones biotecnológicas. Se trata de cambios sustantivos diferentes a la adhesión al PCT, aunque coincidan temporalmente con su tratamiento legislativo. Esta distinción será importante al evaluar resultados: un eventual aumento de solicitudes o patentes concedidas podría responder tanto al nuevo canal procedimental como a la modificación de los criterios nacionales de examen (INPI, 2026; Seijas Ramírez, 2026).

3. Por qué la biotecnología exige una lectura propia

Sostengo que la incorporación al PCT no puede evaluarse mediante una teoría general de la innovación ni contando solicitudes de patente. La biotecnología exige una lectura propia porque trabaja sobre materia viva (células, microorganismos, semillas, etc.) y presenta grados de variabilidad y complejidad relevantes para su desarrollo y apropiación. Por eso, una patente biotecnológica no convierte por sí sola una invención en una innovación. Su valor depende también de la reproducibilidad, el escalado, la validación clínica o a campo,

la regulación, la fabricación y la adopción efectiva del producto (Sztulwark y Lavarello, 2025).

Además, la biotecnología no constituye un sector homogéneo. Una misma plataforma científica puede originar un principio activo, un excipiente, un diagnóstico, una herramienta de investigación o un insumo agrícola, pero cada aplicación tendrá costos, plazos, riesgos y exigencias regulatorias diferentes. Las estimaciones de Shimasaki (2020b) corresponden principalmente al mercado estadounidense y no deberían trasladarse mecánicamente a nuestro país. Su conclusión analítica, sin embargo, es válida: no tiene sentido pensar una estrategia internacional idéntica para un anticuerpo terapéutico, una semilla, un microorganismo industrial, un diagnóstico genético o un bioinsumo. Sin embargo, todas estas tecnologías comparten un componente intensivo en conocimiento que vuelve particularmente relevante su estrategia de apropiación.

De allí surge mi posición sobre la exclusividad. Una patente no es intrínsecamente beneficiosa ni perjudicial. En el desarrollo de medicamentos, los años de investigación, los ensayos clínicos, la elevada tasa de fracaso y la necesidad permanente de capital pueden hacer que una protección sólida sea indispensable para atraer inversión. En cambio, cuando nos referimos a diagnósticos, herramientas de investigación o plataformas de uso transversal, una exclusividad demasiado amplia puede restringir la competencia, fragmentar el conocimiento o bloquear aplicaciones posteriores. Goldstein (2025, cap. 17) ilustra que una misma respuesta jurídica no sirve para todos los modelos de negocio. En igual sentido, Ferguson y Kaundinya (2020) distinguen entre licencias exclusivas, justificadas cuando el riesgo y el capital requerido lo exigen, y licencias no exclusivas o limitadas por campo de uso cuando resulta conveniente preservar múltiples vías de desarrollo.

Por lo tanto, desde la Argentina, la pregunta no debería ser si una mayor protección internacional es buena en abstracto, sino si permite que nuestras capacidades científicas y productivas superen obstáculos concretos. El país posee capacidades relevantes en biofármacos, semillas, salud animal y bioinsumos, pero convertirlas en productos requiere articulación público-privada, financiamiento, infraestructura, capacidades regulatorias, escalado y acceso a mercados. Sztulwark

y Lavarello (2025) sostienen que la biotecnología podría constituir un núcleo productivo estratégico para la Argentina, siempre que la propiedad intelectual se integre con políticas científicas, industriales y tecnológicas.

Buena parte de la bibliografía sobre gestión y emprendimiento biotecnológico fue elaborada a partir de ecosistemas de países desarrollados, especialmente de Estados Unidos. Sus categorías requieren, por lo tanto, una adaptación crítica al contexto argentino y latinoamericano. Shimasaki (2020a) señala que un ecosistema biotecnológico necesita investigación de calidad, emprendedores experimentados, capital de riesgo, recursos humanos especializados e infraestructura de laboratorio. El PCT puede mejorar una herramienta de apropiación e internacionalización, pero no crea ninguno de esos elementos. Sin políticas complementarias, la adhesión podría aumentar las solicitudes internacionales sin incrementar la cantidad de tecnologías que llegan al mercado, generan capacidades locales o resuelven problemas sociales.

El caso de la vaca transgénica narrado por Goldstein (2025, cap. 16) condensa esta diferencia. Su valor no residía solamente en la patente, sino también en la capacidad de producir el animal, reproducirlo, validar la expresión de proteínas humanas, purificarlas y encontrar una aplicación comercial. La patente era una pieza de esa arquitectura productiva. Separada de ella, podía convertirse en una promesa costosa antes que en una innovación efectiva.

La segunda escala de análisis debe ser latinoamericana. Para muchas tecnologías argentinas, el mercado nacional resulta insuficiente para sostener los costos y tiempos de desarrollo. La expansión hacia América Latina y especialmente la articulación con Brasil puede resultar decisiva para alcanzar escala, complementar capacidades y construir mercados regionales (Sztulwark y Lavarello, 2025). El PCT puede facilitar esa proyección, pero no reemplaza la selección estratégica de países, socios, campos de uso y mecanismos de licenciamiento ni armoniza las regulaciones sanitarias, agrícolas o de patentabilidad de la región.

El contrato social biotecnológico propuesto por Kolchinsky (2020) resulta útil para ordenar esta discusión, aunque fue formulado para el mercado farmacéutico estadounidense. En la Argentina

y América Latina, la legitimidad de la exclusividad no puede depender solamente de que el producto se vuelva genérico al vencer la patente. También debe evaluarse si la protección moviliza inversión y desarrollo, fortalece capacidades productivas, permite recuperar la inversión pública y favorece un acceso razonable a sus resultados.

Por eso, una lectura propia de la biotecnología no implica rechazar las patentes ni reclamar privilegios sectoriales. Implica aplicar una política más precisa. Antes de decidir cuándo, dónde y cómo proteger, es necesario identificar el producto, su modelo de negocio, los riesgos que deben financiarse, las capacidades disponibles y el impacto esperado. La pregunta relevante no es cuántas patentes producirá la adhesión al PCT, sino qué tecnologías permitirá desarrollar, mediante qué actores, bajo qué condiciones de acceso y con qué beneficios para la Argentina y la región.

4. El punto ciego: confundir actividad, crecimiento y desarrollo

El debate sobre innovación suele privilegiar aquello que puede contabilizarse rápidamente: solicitudes presentadas, patentes concedidas, *startups* creadas, rondas de inversión, ventas, exportaciones o puestos de trabajo. Si bien son datos relevantes, no podemos traducirlos necesariamente en impacto. Si miramos esos números a través del cristal del impacto, la imagen cambia: una política puede aumentar todos esos indicadores y, aun así, producir escasa transformación productiva, concentrar beneficios, desplazar recursos de actividades con mayor potencial o no resolver ningún problema social significativo.

Rocha (2004) distingue tres planos que con frecuencia se usan como sinónimos. El crecimiento económico es un cambio cuantitativo en la escala de la actividad: más producto, inversión, consumo o ingresos. El desarrollo económico supone cambios cualitativos en la estructura productiva, incluida la mejora de capacidades, instituciones y tecnología. El desarrollo, en un sentido más amplio, consiste en expandir capacidades humanas, económicas y sociales: aquello que les permite a las personas y comunidades vivir, aprender, producir y decidir mejor. Su revisión posterior de los paradigmas de desarrollo agrega que esas diferencias responden a supuestos distintos sobre qué dimensiones de la vida humana cuentan como progreso; medir solo

resultados materiales equivale, por lo tanto, a adoptar una definición parcial del fenómeno (Rocha, 2013).

La diferencia no está en el indicador aislado, sino en aquello que logra desencadenar. Un empleo de calidad contribuye al desarrollo cuando amplía capacidades, mejora ingresos, genera aprendizaje y fortalece vínculos sociales y productivos. Del mismo modo, facilitar el acceso al sistema PCT solo produce impacto si esa herramienta ayuda a que una tecnología se convierta en un producto, desarrolle capacidades regulatorias y productivas, genere conocimiento reutilizable y atienda una necesidad concreta. Entre presentar una solicitud y alcanzar esos resultados existe una cadena causal que debe demostrarse, no presumirse.

La evidencia sobre *clusters* refuerza esta cautela. Rocha (2015) muestra que el desempeño de firmas y regiones depende del sector, la etapa del *cluster*, su gobernanza, la eficiencia colectiva y la posición de las empresas en la cadena de valor. Más aún, Rocha et al. (2020) advierten que un *cluster* puede exhibir desempeño económico positivo sin mejorar la cohesión social de la región. La innovación y el crecimiento pueden coexistir con desigualdad, fragmentación territorial o exclusión de trabajadores y organizaciones locales.

El mismo problema aparece en la literatura reciente sobre ecosistemas emprendedores. Audretsch et al. (2024) cuestionan que las políticas se evalúen solamente mediante crecimiento, empleo e innovación y proponen reorientar sus criterios hacia el desarrollo sostenible. El desplazamiento es crucial: el objetivo no es maximizar actividad emprendedora en abstracto, sino comprender qué cambios económicos, sociales y ambientales produce, cómo se distribuyen y si pueden sostenerse.

Aplicada al PCT, esta distinción obliga a reformular el criterio de éxito. La adhesión podría incrementar las solicitudes de origen argentino y las entradas en fases nacionales sin modificar la capacidad local de desarrollar productos. Este escenario podría favorecer a organizaciones que ya cuentan con abogados, capital y redes internacionales, ampliando la distancia respecto de universidades, pymes o regiones con menos recursos. También podría mejorar la calidad de las decisiones, facilitar licencias, atraer inversión y acelerar soluciones valiosas. Ninguno de esos resultados está contenido automáticamente en el tratado.

5. Del instrumento al impacto: reconstruir la cadena causal

Una norma internacional es una capacidad nominal. Solo se vuelve capacidad efectiva cuando organizaciones concretas pueden movilizarla para modificar trayectorias. Una trayectoria mejorada solo genera impacto cuando produce cambios adicionales, duraderos y valiosos en la economía, las instituciones, las personas y/o el ambiente (Figura 1).

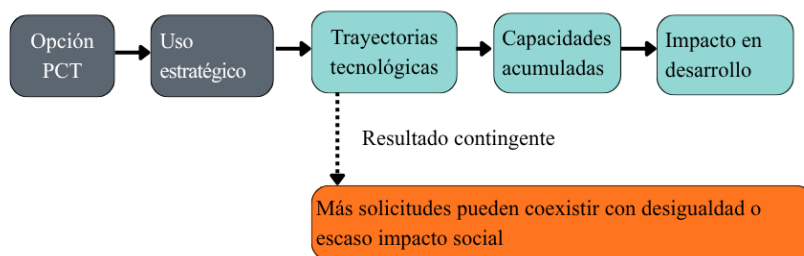


Figura 1. Del PCT al impacto: la cadena causal debe demostrarse. La actividad constituye un resultado intermedio; el impacto depende de la trayectoria, de las capacidades acumuladas y de su distribución. Fuente: elaboración propia.

El mecanismo comienza antes de la presentación. Investigadores, universidades y empresas deben detectar resultados, preservar novedad y evaluar si la patente es el instrumento adecuado. Luego necesitan formular una estrategia que integre propiedad intelectual, libertad de operación, regulación, mercado, manufactura y financiamiento. Durante la fase internacional, deben generar evidencia y construir relaciones. Finalmente, la decisión de entrar en fases nacionales debe responder a una hipótesis de desarrollo y no a la simple inercia de conservar activos.

McDermott y Rocha (2010) muestran que el *upgrading* no surge únicamente de la proximidad entre actores: puede construirse de manera intencional mediante instituciones público-privadas que conecten comunidades, conocimiento y decisiones antes fragmentadas. Esa idea es especialmente pertinente para el PCT. El instrumento puede abrir una opción, pero son los puentes organizacionales los que permiten convertirla en aprendizaje y acción coordinada.

Esta secuencia requiere al menos seis capacidades complementarias:

1. Detección y evaluación estratégica. Identificar resultados protegibles sin confundir novedad con valor y decidir cuándo una patente agrega más que el secreto, la publicación u otros mecanismos.
2. Redacción y gestión de calidad. Vincular reivindicaciones, datos experimentales y plan de producto; una mala solicitud solo internacionaliza debilidades.
3. Financiamiento por etapas. Asegurar recursos para generar evidencia y sostener jurisdicciones; el mes 30 posterga decisiones, pero no crea capital.
4. Capacidad regulatoria y productiva. Conectar la protección con ensayos, escalado, manufactura, calidad, autorizaciones y adopción.
5. Puentes interinstitucionales. Coordinar oficinas de transferencia, INPI, agencias, inversores, hospitales, productores, reguladores y usuarios finales.
6. Gobernanza y priorización. Aplicar criterios transparentes para proteger, continuar, licenciar o abandonar, considerando beneficios, riesgos y costos de oportunidad.

La unidad relevante, por lo tanto, no es la solicitud PCT aislada. Es la configuración interinstitucional que acompaña una tecnología desde el laboratorio hasta su utilización. Si bien la *startup* puede constituir una unidad de observación, el fenómeno que se intenta explicar es relacional. El impacto, además, suele aparecer años después y depende de decisiones tomadas por múltiples actores. Atribuírselo íntegramente al PCT sería tan incorrecto como negar que el tratado pueda modificar una parte importante de esa trayectoria.

6. Medir impacto, no solo crecimiento

Impacto no significa agregar una lista de beneficios esperados al final de una política. Implica preguntar qué cambió gracias a la intervención, respecto de qué situación alternativa, para quién, en qué territorio, durante cuánto tiempo y con qué efectos no deseados. En el caso del PCT, el contrafáctico relevante no es una Argentina sin internacionalización, porque distintas organizaciones ya utilizan so-

licitudes directas o estructuras radicadas en otros países, sino lo que ocurriría si el país continuara fuera del tratado y esas rutas siguieran siendo utilizadas. La pregunta es si la incorporación al PCT mejora de manera adicional el acceso, los costos, la calidad de las decisiones y los resultados de esas estrategias de internacionalización.

Una evaluación rigurosa debería combinar indicadores tempranos con resultados de largo plazo, sin confundirlos.

1. Adicionalidad y calidad de decisión
¿La vía PCT permitió proteger invenciones que de otro modo se habrían perdido, elegir mejor las jurisdicciones o abandonar antes solicitudes débiles? Contar presentaciones sin reconstruir la alternativa oculta el efecto real.
2. Transformación productiva
¿Las tecnologías avanzaron hacia validación, escalado, producción, autorización, licenciamiento o exportación? ¿Se crearon capacidades que permanecen en el país, incluso si una *startup* o un proyecto fracasan?
3. Utilidad social y acceso
¿Los productos resultantes atienden necesidades sanitarias, agropecuarias, ambientales o industriales relevantes? ¿Llegan a quienes los necesitan en condiciones de calidad, precio y oportunidad razonables?
4. Aprendizaje institucional
¿El INPI, las oficinas de transferencia, las agencias, los inversores y los reguladores mejoraron sus competencias y coordinación? ¿Ese aprendizaje reduce costos y eleva la calidad de proyectos posteriores?
5. Distribución y cohesión
¿Los beneficios alcanzan a pymes, universidades y regiones fuera de los núcleos ya consolidados? ¿Se generan empleos de calidad y vínculos con proveedores locales, o se forman enclaves desconectados del territorio?
6. Sostenibilidad y efectos adversos
¿La estrategia contribuye a objetivos ambientales y sociales sin bloquear competencia, elevar barreras de acceso o sostener carteras sin uso? ¿Qué recursos públicos y privados desplaza?

Estas dimensiones no caben en un único índice. Requieren combinar publicaciones científicas, datos de solicitudes y fases nacionales con información sobre licencias, inversión, hitos regulatorios, producción, ventas, exportaciones, acceso, calidad del empleo, aprendizaje organizacional y distribución territorial. También requieren seguimiento longitudinal: en biotecnología, evaluar una política a los dos años puede medir trámites, pero difícilmente impacto.

La exigencia de medir impacto no supone que toda solicitud deba culminar en un producto exitoso. La incertidumbre es constitutiva de la innovación. Un proyecto discontinuado puede generar datos, personas capacitadas, plataformas o mejores decisiones que beneficien iniciativas posteriores. Del mismo modo, una patente licenciada y rentable puede tener escaso impacto local si no deja aprendizaje, empleo, acceso ni vínculos productivos. El análisis debe capturar tanto los resultados visibles como las capacidades acumuladas y su distribución.

7. Beneficios posibles y riesgos que no conviene minimizar

El argumento favorable es fuerte. Para proyectos biotecnológicos con ambición internacional, el PCT puede preservar opciones durante un periodo crítico, generar información temprana, ordenar conversaciones con inversores y facilitar la coordinación de familias de patentes. También permitiría que el INPI funcione como oficina receptora, ampliando acceso y aprendizaje local. Para universidades y organismos científicos, podría reducir dependencia de estructuras extranjeras que hoy se utilizan para cumplir requisitos de elegibilidad.

Pero la oposición plantea problemas legítimos, aunque a veces los exprese con imprecisiones técnicas. La incorporación de Argentina como posible destino de solicitudes PCT puede modificar el flujo de presentaciones extranjeras. La experiencia comparada muestra una caída transitoria después de la adhesión y una recuperación posterior, que en algunos países llega a superar la tendencia previa varios años más tarde; por eso, un aumento no debe considerarse inmediato ni automático (OMPI, 2013, pp. 18-21). Si en el mediano plazo creciera el volumen sin un fortalecimiento paralelo de la capacidad del INPI, podrían agravarse las demoras o deteriorarse la calidad

del examen. Los informes internacionales pueden aliviar parte de esa carga, pero no deberían sustituir el análisis nacional (Kim y Oh, 2017; Mailänder, 2018).

En los sectores farmacéutico y biotecnológico, las carteras densas y superpuestas, las patentes secundarias y las estrategias de *evergreening*⁴ pueden elevar los costos de entrada, retrasar la competencia y generar incertidumbre para los productores locales (Correa, 2016; Heller y Eisenberg, 1998). En Argentina, esta incertidumbre no proviene exclusivamente del PCT: también se relaciona con el reciente reemplazo de las pautas específicas de patentabilidad farmacéutica por un examen caso por caso (Seijas Ramírez, 2026). Nada de esto es una consecuencia automática del tratado, pero tampoco desaparece por caracterizarlo como meramente procedimental. Cambiar los costos y los tiempos de internacionalización puede modificar las estrategias de los actores y su poder relativo.

La respuesta no debería ser elegir entre integración internacional y soberanía regulatoria. Debería combinar adhesión con capacidad nacional de examen, pautas rigurosas de patentabilidad, apoyo diferencial a universidades y pymes, transparencia sobre el origen y el destino de las solicitudes y políticas de competencia, salud y desarrollo productivo. Goldstein (2025) ayuda a comprender por qué el mismo instrumento puede incentivar en un área y bloquear en otra. La literatura sobre *clusters* y ecosistemas explica por qué el efecto final depende de la configuración institucional y de su inserción territorial.

8. El Global Innovation Index: indicador, no objetivo

El GII incorpora expresamente el indicador 6.1.2: solicitudes PCT publicadas según el país de residencia de los inventores, mediante conteo fraccional y normalizadas por producto interno bruto (PIB)⁵ en paridad de poder adquisitivo. La metodología 2025 limita el indicador a Estados contratantes. Por eso, la adhesión podría producir

4 Estrategia orientada a prolongar la exclusividad mediante patentes secundarias sobre formulaciones, dosis, usos u otras variantes de un producto conocido.

5 Valor total de los bienes y servicios producidos por un país durante un período determinado.

un efecto estadístico directo: habilitar la medición de actividad que hoy no se atribuye plenamente a Argentina y, eventualmente, estimular nuevas presentaciones (OMPI, 2025b).

Sin embargo, un solo indicador entre aproximadamente ochenta difícilmente transforme por sí mismo la posición general del país en el índice. Además, una mejora podría reflejar sustitución de la ventanilla por la que se presenta originalmente (solicitudes que ya se habrían presentado directamente en Estados Unidos o Europa y pasarían a la vía PCT desde Argentina), no mayor innovación. El ranking tampoco informa si las solicitudes entraron en fase nacional, fueron abandonadas, fueron concedidas, licenciadas, financiadas o incorporadas a productos; mucho menos si ampliaron capacidades, mejoraron acceso o distribuyeron beneficios.

El indicador presenta, además, otra limitación: no registra parte de la circulación internacional del conocimiento que ocurre por fuera de los activos intangibles formalmente gestionados. Codner et al. (2012) y Codner y Perrota (2018) analizan, bajo la noción de “transferencia ciega”, casos en los que publicaciones científicas argentinas aparecen citadas como antecedentes en patentes extranjeras sin que ese conocimiento hubiera sido previamente identificado o gestionado como un activo patentable por las instituciones de origen. Estas citas permiten observar vínculos de circulación e influencia tecnológica, pero no demuestran por sí solas una transferencia contractual, una apropiación económica ni una captura efectiva de valor por parte del titular extranjero. Con esa cautela, el fenómeno sigue siendo relevante: evidencia que el conteo de solicitudes PCT no basta para reconstruir el origen, los recorridos ni la distribución del valor asociado al conocimiento. La ratificación del tratado tampoco volvería automáticamente visibles estos procesos.

La comparación regional refuerza el punto. Chile, Brasil, México, Uruguay, Colombia y Costa Rica, todos miembros del PCT, superan a Argentina en el GII 2025, pero muestran configuraciones y resultados muy diferentes. La membresía parece parte de la infraestructura normal de internacionalización, no una explicación causal suficiente. La propia OMPI atribuye la brecha latinoamericana a vínculos débiles entre investigación y empresas, rigidez institucional, gobernanza insuficiente y mecanismos financieros poco eficaces (OMPI, 2025b).

Convertir la mejora del ranking en objetivo podría incluso distorsionar prioridades: incentivaría presentaciones, aunque no existan recursos o razones para sostenerlas. El GII es útil como señal comparativa, pero una política responsable debe orientarse al desarrollo que el índice intenta aproximar, no a optimizar la métrica.

9. Una agenda pública de evaluación

Si Argentina adhiere, debería acompañar la implementación con una teoría de cambio explícita y una evaluación diseñada desde el inicio. Eso supone registrar una línea de base, seguir cohortes de tecnologías y organizaciones, distinguir tipos de biotecnología y comparar usuarios con trayectorias semejantes. También exige vincular datos hoy fragmentados entre el INPI, las instituciones científicas, las agencias de financiamiento, los reguladores y el sistema productivo, respetando confidencialidad y competencia.

La evaluación debería publicar tanto resultados positivos como abandonos, costos y efectos distributivos. Un aumento de solicitudes puede ser una señal de adopción, no una prueba de éxito. Una menor proporción de entradas en fase nacional podría ser negativa o podría reflejar mejores decisiones. Una licencia internacional puede generar ingresos, pero su impacto argentino dependerá de lo que financie, de las capacidades que conserve y de los beneficios que produzca. Interpretar los datos requiere comprender mecanismos y contextos, no solo comparar cantidades.

El criterio más exigente sería observar si la política amplía la capacidad del país para transformar conocimiento en soluciones y si esa capacidad se distribuye. Ello incluye no solo empresas que crecen, sino también instituciones que aprenden, investigadores que comprenden mejor las rutas de desarrollo, proveedores que incorporan estándares, trabajadores que adquieren competencias, pacientes o productores que acceden a soluciones y regiones que se integran a redes de innovación. Estos procesos requieren un horizonte de evaluación prolongado que, en algunos casos, deberá medirse en décadas.

10. Conclusiones

El PCT puede contribuir a reducir la brecha entre ciencia e innovación en el ámbito de la biotecnología, pero no puede cerrarla por sí solo. Argentina debería discutir el PCT sin atribuirle propiedades que no tiene. No es una patente internacional, un atajo automático ni una amenaza que por sí sola modifique los criterios nacionales. Es una infraestructura que reorganiza tiempo, información, costos y opciones. En biotecnología, donde la distancia entre investigación y uso es larga y costosa, esa reorganización puede ser valiosa.

Pero adherir no equivale a innovar, y aumentar actividad no equivale a generar desarrollo. El PCT podría producir más solicitudes y mejorar parcialmente el GII sin cambiar las capacidades productivas ni el bienestar. También podría contribuir a mejores decisiones, trayectorias tecnológicas más sólidas, aprendizaje institucional y soluciones con impacto. La diferencia dependerá de la arquitectura que lo acompañe y de la capacidad pública para observar resultados, corregir desigualdades y sostener una perspectiva de largo plazo.

La pregunta decisiva no es cuántas solicitudes PCT tendrá Argentina, sino qué problemas permitirá resolver, qué capacidades dejará instaladas y cómo se distribuirán sus beneficios y costos. Solo cuando esas preguntas ocupen el centro del análisis podrá evaluarse la adhesión como una política de desarrollo y no simplemente como un cambio procedimental.

Bibliografía

- Audretsch, D. B., Rocha, H., Aggarwal, S. y Bramanti, A. (2024). Do entrepreneurial ecosystems foster sustainable development? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(1), 1-37. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00916-8>
- Codner, D. G., Becerra, P. y Díaz, A. (2012). Blind technology transfer or technological knowledge leakage: A case study from the South. *Journal of Technology Management & Innovation*, 7(2), 184-195. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242012000200015>
- Codner, D. G. y Perrota, R. M. (2018). Blind technology transfer process from Argentina. *Journal of Technology Management & Innovation*, 13(3), 47-53. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242018000300047>

- Correa, C. M. (2016). *Guidelines for pharmaceutical patent examination: Examining pharmaceutical patents from a public health perspective*. United Nations Development Programme. <https://lix.li/Lk9dVB>
- Ferguson, S. M. y Kaundinya, U. S. (2020). Licensing the technology: Biotechnology commercialization strategies using university and federal labs. En Shimasaki, C. (Ed.), *Biotechnology entrepreneurship: Leading, managing and commercializing innovative technologies* (2ª ed., pp. 199-222). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815585-1.00015-2>
- Goldstein, J. (2025). *Patenting life: Tales from the front lines of intellectual property and the new biology*. Georgetown University Press.
- Heller, M. A. y Eisenberg, R. S. (1998). Can patents deter innovation? The anticommons in biomedical research. *Science*, 280(5364), 698-701. <https://doi.org/10.1126/science.280.5364.698>
- Kim, Y. K. y Oh, J. B. (2017). Examination workloads, grant decision bias and examination quality of patent office. *Research Policy*, 46(5), 1005-1019. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.03.007>
- Kolchinsky, P. (2020). *The great American drug deal: A new prescription for innovative and affordable medicines*. Evelexa Press.
- Mailänder, L. (19 de marzo de 2018). *Lessons learned from analyses of PCT national phase examination and backlog processing in several jurisdictions* [Presentación]. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=438975
- McDermott, G. A. y Rocha, H. O. (2010). Clusters and upgrading: A purposeful approach. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 1(1), 24-50. <https://doi.org/10.15388/omee.2010.1.1.14304>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.-a). *Contracting parties/signatories: Patent Cooperation Treaty*. WIPO Lex. https://www.wipo.int/wipolex/en/treaties/ShowResults?treaty_id=6
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (1972). Records of the Washington Diplomatic Conference on the Patent Cooperation Treaty, 1970. <https://doi.org/10.34667/tind.28694>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2013). *PCT yearly review: The international patent system*. <https://doi.org/10.34667/tind.28718>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2025a). *Argentina ranking in the Global Innovation Index 2025*. <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/ar.pdf>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2025b). *Global Innovation Index 2025: Innovation at a crossroads*. <https://doi.org/10.34667/tind.58864>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2026). *PCT FAQs*. <https://www.wipo.int/en/web/pct-system/faqs/faqs>
- Rocha, H. O. (2004). Entrepreneurship and development: The role of clusters. *Small Business Economics*, 23(5), 363-400. <https://doi.org/10.1007/s11187-004-3991-8>

- Rocha, H. O. (2013). Dominant development paradigms: A review and integration. *Journal of Markets & Morality*, 16(1), 7-24.
- Rocha, H. O. (2015). Do clusters matter to firm and regional development and growth? Evidence from Latin America. *Management Research: The Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 13(1), 83-123. <https://doi.org/10.1108/MRJIAM-12-2013-0534>
- Rocha, H., Kunc, M. y Audretsch, D. B. (2020). Clusters, economic performance, and social cohesion: A system dynamics approach. *Regional Studies*, 54(8), 1098-1111. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1668550>
- Seijas Ramírez, M. (2026). La Resolución Conjunta 1/2026 y el nuevo paradigma de patentabilidad: Tensiones entre innovación, salud pública y seguridad jurídica. *ADLA*, 2026(8), 60. TR LA LEY AR/DOC/1416/2026.
- Shimasaki, C. (Ed.). (2020a). *Biotechnology entrepreneurship: Leading, managing and commercializing innovative technologies* (2ª ed.). Academic Press.
- Shimasaki, C. (2020b). Understanding biotechnology product sectors. En Shimasaki, C. (Ed.), *Biotechnology entrepreneurship: Leading, managing and commercializing innovative technologies* (2ª ed., pp. 119-136). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815585-1.00010-3>
- Sztulwark, S. y Lavarello, P. (2025). Biotechnology as the basis for an endogenous core in Argentina. *CEPAL Review*, 2025(146), 131-145. <https://doi.org/10.18356/16840348-2025-146-8>
- Vázquez, L. (9 de agosto de 2026). Loreto Bresky: “La Argentina tiene capital humano y muy buenas universidades, pero está 77 en el ranking de innovación global; Chile está 51”. *La Nación*. <https://lix.li/CBhT4>

Legislación citada

- Honorable Cámara de Diputados de la Nación. (2026a). Orden del Día N.º 85: Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) y su respectivo reglamento. Aprobación (Expediente 152-S.-1998). <https://www3.hcdn.gob.ar/dependencias/dcomisiones/periodo-144/144-85.pdf>
- Honorable Cámara de Diputados de la Nación. (2026b). Agenda parlamentaria: Sesión especial del 26 de agosto de 2026. <https://www.hcdn.gob.ar/comisiones/agenda/>
- Honorable Senado de la Nación Argentina. (1998). Expediente 854/97: Mensaje 1451/97 y proyecto de ley aprobando el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT). <https://www.senado.gob.ar/parlamentario/comisiones/ve-rExp/854.97/PE/PL>
- Instituto Nacional de la Propiedad Industrial. (18 de junio de 2026). Resolución 197/2026. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/norma-426821/texto>
- Ley 13640. Caducidad de asuntos no considerados por el Honorable Congreso. 30 de septiembre de 1949. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/norma-231988/actualizacion>

* * * *

Roles de autoría y conflicto de intereses

Conforme a la taxonomía CRediT, el autor declara las siguientes contribuciones: conceptualización; metodología; investigación; escritura del borrador original; y escritura, revisión y edición.

El autor se desempeña como CEO de INIS Biotech, entidad vinculada con la Fundación

Instituto Leloir y dedicada a la gestión de propiedad intelectual y la transferencia tecnológica. Declara este vínculo profesional por su relación con la temática del artículo, en el que también se menciona a la empresa. La elaboración de este trabajo no contó con financiamiento específico.

Asimismo, declara que no posee conflicto de interés alguno.