S

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA PROPIEDAD
INTELECTUAL

SCP/37/8
ORIGINAL: INGLÉS
FECHA: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes

Trigésima séptima sesión
Ginebra, 3 a 7 de noviembre de 2025

INFORME DE LA MESA REDONDA SOBRE CUESTIONES RELATIVAS A LA CALIDAD DE INVENTOR Y LA TITULARIDAD DE LAS PATENTES EN RELACIÓN CON LAS INVENCIONES UNIVERSITARIAS Y SUS IMPLICACIONES PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

preparado por la Secretaría

1. El 17 de octubre de 2024 se celebró en la sede de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en Ginebra, una mesa redonda sobre cuestiones relativas a la calidad de inventor y la titularidad de las patentes en relación con las invenciones universitarias y sus implicaciones para la transferencia de tecnología (en adelante, la mesa redonda), como una de las actividades organizadas por la Secretaría en el marco del punto del orden del día de la trigésima sexta sesión del Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes (SCP) relativo a la transferencia de tecnología.[1]

2. Conviene recordar que en la trigésima sexta sesión del SCP se examinó un estudio preparado por la Secretaría, teniendo en cuenta la información presentada por los Estados miembros, sobre cuestiones relativas a la calidad de inventor y la titularidad de las patentes derivadas de la investigación en colaboración y la colaboración transfronteriza y sus implicaciones para la transferencia de tecnología (SCP/36/9).

3. A raíz de ese estudio, la Secretaría organizó la mesa redonda e invitó a especialistas en transferencia de tecnología para tratar cuestiones relacionadas con la calidad de inventor y la titularidad de las patentes en lo que respecta a las invenciones universitarias y sus implicaciones para la transferencia de tecnología, incluida la creación de empresas derivadas y empresas emergentes. A continuación se presenta el informe de la mesa redonda.

[1] El orden del día y las ponencias presentadas durante la mesa redonda pueden consultarse en la página web del SCP: https://www.wipo.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=80917.

INTRODUCCIÓN

4. El objetivo principal de la mesa redonda fue ofrecer a los Estados miembros y a los observadores una plataforma para intercambiar experiencias sobre la calidad de inventor y la titularidad de las patentes en relación con las invenciones universitarias y sus implicaciones para la transferencia de tecnología. Además, los Estados miembros habían mostrado un gran interés en escuchar a especialistas en el marco de la mesa redonda.

5. La mesa redonda fue moderada por el Sr. Michael Mbogoro, jefe de la Sección de Transferencia de Tecnología del Departamento de Propiedad Intelectual para Innovadores de la OMPI, y contó con un panel de tres especialistas en el tema:

i. Sr. Stephen Susalka, director ejecutivo de la Association of University Technology Managers (AUTM), Estados Unidos de América;

ii. Sra. Anita Nel, directora jefa de Innovación y Comercialización de la Universidad de Stellenbosch, Sudáfrica; y

iii. Sra. Rachel Grovenor, directora de Licencias y Proyectos Empresariales, Oxford University Innovation (OUI), Reino Unido.

PONENCIAS

APERTURA

6. El moderador, el Sr. Michael Mbogoro, inauguró la mesa redonda. En su discurso de apertura, destacó la importancia de contextualizar el debate sobre la transferencia de tecnología, y reconoció que el término puede estar sujeto a diferentes interpretaciones dependiendo del público. Señaló que hay quienes entienden que la transferencia de tecnología se refiere al intercambio de tecnologías entre países o Estados miembros, y que a menudo se vincula con debates sobre cómo los países desarrollados pueden facilitar la transferencia de tecnologías esenciales a otras regiones. También hizo referencia a la transferencia de tecnología entre empresas y mencionó el Medicines Patent Pool (MPP); grandes empresas farmacéuticas otorgan la licencia de sus tecnologías a ese intermediario, que tiene derecho a conceder sublicencias, con el fin de mejorar el acceso mundial a los medicamentos. No obstante, aclaró que el tema central de la mesa redonda es la transferencia de tecnología entre las universidades y la sociedad, incluidas las colaboraciones entre el mundo académico y el mundo empresarial y otros mecanismos que permitan comercializar las innovaciones desarrolladas por las universidades y que estas tengan un impacto en la sociedad.

Panelista 1: Sr. Stephen Susalka

7. El Sr. Stephen Susalka ofreció un análisis en profundidad sobre la transferencia de tecnología y su papel fundamental en la transformación de la propiedad intelectual (PI) en productos y servicios comerciales. En su intervención, destacó cómo la investigación universitaria y del sector público contribuye a la innovación y al desarrollo económico al acortar la distancia entre los descubrimientos en fase inicial y las soluciones listas para salir al mercado.

8. Destacó que la transferencia de tecnología desempeña un papel fundamental en la vida cotidiana, ya que las innovaciones surgidas de las instituciones de investigación están moldeando diversos sectores. Mencionó ejemplos como Allegra (Telfast) para las alergias, Siri para el reconocimiento de voz y la mascarilla N95, que se originaron a partir de investigaciones realizadas en universidades y luego se transfirieron a asociados del sector privado para su comercialización. Esos casos muestran el gran impacto de la transferencia de tecnología en la

sociedad y sirven para poner de relieve la importancia de contar con marcos de PI estructurados.

9. Un aspecto clave de la ponencia fue la descripción general del proceso de transferencia de tecnología. Si bien las universidades inventan tecnologías, su estructura no les permite comercializar directamente los productos. En su lugar, las oficinas de transferencia de tecnología (OTT) se encargan de:

i. Evaluar las innovaciones desarrolladas mediante la investigación realizada por universidades;

ii. Garantizar la protección jurídica, normalmente mediante patentes; y

iii. Conceder licencias de tecnologías a empresas que puedan comercializarlas.

10. Explicó que ese proceso garantiza que los avances científicos se transformen en aplicaciones prácticas que beneficien tanto a la sociedad como a la economía.

11. Asimismo, el Sr. Susalka destacó los datos de la AUTM, que viene realizando un seguimiento de las actividades de transferencia de tecnología desde 1991. Los datos más recientes, de 2023, indican que las instituciones estadounidenses han invertido colectivamente 105 000 millones de dólares EE. UU en investigación, lo que ha dado lugar a aproximadamente 25 000 nuevas invenciones. Hizo hincapié en que existe una correlación directa entre la inversión en investigación y los resultados de la innovación, lo que demuestra que una financiación sostenida impulsa el progreso tecnológico.

12. Señaló como aspecto importante el papel de las empresas emergentes en el impulso de las tecnologías en fase inicial. Si bien muchas innovaciones se ceden bajo licencia a empresas consolidadas, cada vez son más las que se comercializan a través de empresas derivadas de universidades. Los datos indican que en los Estados Unidos de América cada año se constituyen en torno a 1 000 empresas emergentes para desarrollar tecnologías procedentes de instituciones de investigación, lo que contribuye a la creación de empleo y al crecimiento económico.

13. Además, el Sr. Susalka habló sobre el impacto histórico de la Ley Bayh-Dole de 1980, que ha redefinido la transferencia de tecnología en los Estados Unidos de América. Antes de esta ley, las invenciones financiadas con fondos federales eran propiedad del Gobierno, lo que limitaba las oportunidades de comercialización. La Ley Bayh-Dole ha permitido a las universidades conservar la titularidad de sus innovaciones, lo que ha aumentado considerablemente el número de patentes, licencias y empresas emergentes en las últimas cuatro décadas. El Sr. Susalka señaló que, mientras que el sistema estadounidense se basa en gran medida en que las instituciones tienen la titularidad de la PI, otros países aplican modelos diferentes, como la prerrogativa del docente, que permite a los propios investigadores conservar los derechos sobre sus invenciones.

14. En lo que respecta a las colaboraciones transfronterizas y la titularidad de la PI, en los Estados Unidos de América los inventores que figuran en una patente tienen derechos indivisos, lo que significa que cualquier coinventor puede conceder licencias sobre la totalidad de la patente sin necesidad de obtener el consentimiento de los demás inventores. Este sistema difiere de los sistemas de otras jurisdicciones y plantea tanto oportunidades como desafíos para las asociaciones internacionales en materia de comercialización de tecnología.

15. En cuanto a su visión de futuro, el Sr. Susalka destacó las tendencias clave que están determinando la evolución de la transferencia de tecnología, entre las que se incluyen:

i. La extensión de la transferencia de tecnología más allá de las licencias de patente, con un uso cada vez mayor del derecho de autor y otros tipos de PI en el proceso de comercialización;

ii. El fortalecimiento de los sistemas de protección de la PI y el reconocimiento de la interrelación entre unos derechos de PI sólidos, el crecimiento económico y la seguridad nacional;

iii. La mejora de la diversidad en el ecosistema de innovación, lo que garantiza que los inventores infrarrepresentados tengan un mayor acceso a los recursos de comercialización; y

iv. El reconocimiento de la transferencia de tecnología como motor económico, con contribuciones cada vez mayores de las empresas emergentes impulsadas por universidades y las redes mundiales de innovación.

Panelista 2: Sra. Anita Nel

16. La Sra. Anita Nel abordó en profundidad la transferencia de tecnología desde el punto de vista de la Universidad de Stellenbosch (Sudáfrica), con especial atención a los desafíos y oportunidades específicos de la región. En su intervención destacó el papel de las universidades como impulsoras de la innovación, el marco normativo que regula la PI en Sudáfrica y las estrategias de comercialización en constante evolución adoptadas para sortear las limitaciones industriales y económicas.

17. En primer lugar, llamó la atención sobre el panorama demográfico de África, considerado el continente “más joven”, con la mitad de su población menor de 20 años. Añadió que esta realidad tiene profundas implicaciones para las universidades, ya que deben acoger a un número cada vez mayor de estudiantes y, al mismo tiempo, fomentar la investigación y la innovación.

18. Presentó la Universidad de Stellenbosch, una institución muy orientada a la investigación, que se encuentra cerca de Ciudad del Cabo. Está entre las 350 mejores universidades del mundo y tiene 35 000 estudiantes, de los que una tercera parte son de posgrado. El elevado porcentaje de estudiantes de posgrado pone de manifiesto que la Universidad se centra fundamentalmente en la investigación y la transferencia de tecnología.

19. Un aspecto clave de la intervención de la Sra. Nel fue el análisis del ecosistema de innovación de Sudáfrica. Presentó datos basados en solicitudes publicadas en el marco del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), con el fin de mostrar mejor las propias invenciones, y no tanto el número de patentes asociadas a las invenciones. Los datos revelaron que, si bien el sector público está a la cabeza de la innovación en Sudáfrica, las universidades desempeñan un papel destacado en el patentamiento y la comercialización.

20. Asimismo, describió las dos vías principales para comercializar las patentes desarrolladas por las universidades:

i. Conceder licencias o ceder los derechos de PI a empresas externas; y

ii. Crear empresas derivadas de las universidades para desarrollar y comercializar la tecnología.

21. La Sra. Nel presentó en su ponencia datos de la cronología de empresas derivadas de la Universidad de Stellenbosch, desde 1998 hasta la actualidad, que muestran un fuerte aumento del número de empresas derivadas a partir de 2014, tras la creación de una incubadora de empresas en el campus. Si bien la iniciativa impulsó significativamente la comercialización,

también supuso una importante carga de recursos para la OTT de la Universidad debido al complejo proceso de creación, apoyo y financiación de empresas emergentes.

22. Una parte importante de la ponencia de la Sra. Nel se centró en la Ley sobre los Derechos de Propiedad Intelectual Derivados de la I+D Financiada con Fondos Públicos de Sudáfrica de 2010, que regula la propiedad intelectual derivada de la investigación financiada con fondos públicos. Uno de los cambios más significativos que introdujo la ley fue la creación de la Oficina Nacional de Gestión de la Propiedad Intelectual (NIPMO) dependiente del Departamento de Ciencia y Tecnología. La NIPMO desempeña un papel fundamental en materia de regulación y apoyo.

23. Además, la Sra. Nel señaló varios desafíos a los que se enfrentan las universidades en la gestión y comercialización de la PI, como la identificación de los inventores y colaboradores que participaron en proyectos de investigación a largo plazo con varios actores; las complejidades de los acuerdos de cotitularidad; y la reticencia del mundo empresarial a aceptar que las universidades sean titulares de la PI, lo que en un principio se percibía de forma negativa, pero que ha ido ganando aceptación en los últimos 14 años.

24. Otro desafío importante señalado por la panelista fue la limitada capacidad industrial de Sudáfrica para absorber y desarrollar tecnología universitaria en fase inicial, lo que dificulta la comercialización de dicha tecnología a escala local. Como resultado, muchas innovaciones prometedoras tienen que ser cedidas bajo licencia a empresas extranjeras, de modo que se genera valor fuera de Sudáfrica, y solo una pequeña parte de los beneficios económicos revierte en las universidades.

Panelista 3: Sra. Rachel Grovenor

25. La Sra. Rachel Grovenor ofreció información detallada sobre el papel de la transferencia de tecnología en la Universidad de Oxford y los problemas generales relacionados con la calidad de inventor y la titularidad de la PI en la investigación académica. Destacó la cultura de colaboración entre el mundo empresarial y el académico, en constante evolución; el impacto de las políticas nacionales de investigación; y las complejidades derivadas de la titularidad de la PI en proyectos multiinstitucionales e internacionales.

26. Las universidades del Reino Unido tienen una larga tradición de colaboración con el mundo empresarial, especialmente en campos como la ingeniería y las ciencias médicas, donde la investigación aborda directamente desafíos del mundo real. En las últimas dos décadas, se ha producido un cambio cultural significativo en el ámbito académico. Anteriormente, los investigadores mostraban menos disposición a involucrarse en iniciativas de comercialización. La colaboración entre las empresas derivadas de las universidades y el mundo empresarial ha pasado a considerarse una meta deseable en la trayectoria profesional, en lugar de una actividad que desvía de la investigación pura. Este cambio se ha visto reforzado por la OTT de la Oxford University Innovation (OUI), creada para maximizar el impacto global de la investigación de la Universidad de Oxford. La OUI ha desempeñado un papel fundamental para orientar a los académicos en la tramitación de patentes, la concesión de licencias y la creación de empresas derivadas, con el fin de garantizar que sus descubrimientos den lugar a innovaciones comercializables.

27. Un factor clave de ese cambio cultural ha sido el Marco de Excelencia en Investigación (REF) del Reino Unido, que evalúa la calidad y el impacto de la investigación académica y determina la distribución de una partida presupuestaria anual del Gobierno de 2 000 millones de libras esterlinas. El REF ha realzado la importancia del impacto de la investigación, especialmente en lo que respecta a la transferencia de tecnología. El criterio de impacto, que evalúa los beneficios de la investigación en el mundo real fuera del ámbito académico (por ejemplo, en la salud, las políticas públicas, la industria o el medio ambiente), representó

el 20 % de la calificación total en 2014 y pasó a representar el 25 % en 2021. Ese cambio ha incentivado a las universidades a involucrarse activamente en la transferencia de tecnología y a demostrar los beneficios tangibles de los resultados de sus investigaciones.

28. Para ilustrar el enfoque de la Universidad de Oxford en la comercialización de la investigación universitaria, la Sra. Grovenor presentó dos estudios de caso:

i. Oxford Knee Score: una herramienta de evaluación clínica centrada en el paciente para evaluar la recuperación tras la cirugía de reemplazo de rodilla. Al eliminar la dependencia de las valoraciones subjetivas del personal médico, la herramienta ha mejorado los resultados de la atención sanitaria a escala mundial. La OUI ha concedido licencias de la herramienta en varios idiomas en todo el mundo.

ii. OrganOx: una empresa derivada de la universidad que desarrolló la perfusión normotérmica mecánica, una tecnología que permite conservar fuera del cuerpo hasta 24 horas hígados donados, lo que aumenta significativamente las tasas de éxito de los trasplantes. Esta innovación ha permitido reducir en un 50 % el número de hígados descartados y ha sido recientemente aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), lo que la convierte en un ejemplo emblemático del éxito de la transferencia de tecnología de la Universidad de Oxford.

29. Esos ejemplos ponen de manifiesto el amplio alcance del impacto de la investigación universitaria, en particular en el ámbito de las ciencias médicas, aunque también se han producido casos de éxito similares en ingeniería, informática, química y física. La OUI publicó un informe anual de impacto en el que se muestra la comercialización en diversos campos de investigación.

30. La Sra. Grovenor ofreció una visión general del ecosistema de transferencia de tecnología de la Universidad de Oxford, el mayor del Reino Unido, estructurado para apoyar a los investigadores en las distintas fases de la comercialización. Proporcionó información sobre los siguientes equipos clave:

i. El Equipo de Licencias y Proyectos Empresariales, que se encarga de las nuevas solicitudes de patente, la comercialización de *software* y la creación de empresas derivadas;

ii. El Equipo de Servicios de Consultoría, que facilita la colaboración con las empresas en ausencia de derechos de PI, poniendo en contacto a los académicos con las empresas que buscan soluciones basadas en conocimientos especializados;

iii. El Equipo de Inversiones, que gestiona las participaciones de capital de la Universidad en empresas derivadas, proporciona financiación y apoya a empresas emergentes mediante mentoría y asesoramiento estratégico.

31. Además, el modelo financiero establecido garantiza que los ingresos procedentes de la comercialización de la PI se repartan entre los inventores y colaboradores, sus departamentos académicos y el fondo estratégico de la Universidad, que financia iniciativas de investigación a gran escala sobre temas como la ética de la inteligencia artificial y el cambio climático. Este sistema reinvierte continuamente en el ecosistema de innovación de la Universidad, lo que garantiza que una comercialización exitosa impulse nuevas investigaciones y tenga un mayor impacto social.

32. En su presentación, la Sra. Grovenor señaló las complejidades relacionadas con la titularidad de la PI como uno de los mayores obstáculos para la comercialización de la investigación universitaria. Los principales problemas suelen ser la distinción entre la calidad de

inventor y la paternidad, las complicaciones derivadas de las colaboraciones y el origen de la financiación, las diferencias entre las leyes de PI en todo el mundo y los obstáculos administrativos para la presentación de solicitudes de patente.

33. En cuanto a la distinción entre la calidad de inventor y la paternidad, la Sra. Grovenor señaló que las convenciones académicas a menudo difuminan los límites entre ambos conceptos, lo que plantea dificultades en el proceso de patentamiento. En las publicaciones académicas, es habitual que los colaboradores figuren como coautores en los artículos de investigación, incluso si su contribución fue limitada. Esta práctica suele estar motivada por la cultura académica, en la que a menudo se incluye a académicos sénior en las publicaciones como muestra de respeto y los reconocimientos a la colaboración mejoran la percepción del impacto de la investigación. Sin embargo, la calidad de inventor de una patente presenta características jurídicas distintas, ya que requiere una contribución sustancial a la solución técnica reivindicada. La falta de correspondencia entre ambos sistemas puede dar lugar a atribuciones indebidas de la calidad de inventor, lo que a su vez puede originar controversias sobre la titularidad de la PI. Es fundamental garantizar que los académicos comprendan perfectamente esta distinción para evitar futuras complicaciones jurídicas y comerciales.

34. En los proyectos de investigación colaborativos, determinar la titularidad de la PI suele ser complicado por la variedad de instituciones, fuentes de financiación y acuerdos legales involucrados. La panelista señaló que, dentro de un mismo grupo de investigación, los investigadores pueden estar financiados por diferentes subvenciones, patrocinadores privados o programas gubernamentales, que imponen sus propias condiciones sobre la titularidad de la PI. En consecuencia, incluso dentro de un mismo proyecto, un investigador puede estar obligado por contrato a ceder sus derechos de PI a la Universidad, mientras que otro puede estar sujeto a un acuerdo externo con un asociado del sector privado o un organismo de financiación. Esa heterogeneidad complica la centralización de los derechos de PI para la concesión de licencias comerciales, y a menudo se requieren exhaustivas revisiones legales para aclarar la distribución de la titularidad antes de que la tecnología pueda comercializarse.

35. En lo que respecta a las leyes transfronterizas de PI y las normativas sobre cotitularidad, las diferencias entre los marcos jurídicos suponen importantes obstáculos para la colaboración internacional. Según el Derecho de patentes de los Estados Unidos de América, cada cotitular de una patente tiene derecho a conceder licencias de manera independiente, mientras que, según el Derecho de patentes del Reino Unido, los cotitulares deben obtener el consentimiento mutuo de las partes antes de realizar modificaciones o firmar acuerdos de licencia. Este último escenario puede generar situaciones de bloqueo en los casos en que los cotitulares tengan distintos intereses de comercialización, en particular si una universidad desea conceder licencias de PI a varias empresas y un asociado del sector privado quiere tener control exclusivo sobre la comercialización. Las diferencias en esos sistemas jurídicos hacen que las negociaciones sean más complicadas y retrasan la comercialización.

36. Asimismo, la Sra. Grovenor abordó las dificultades administrativas relacionadas con la presentación de solicitudes de patente, sobre todo en el ámbito académico, donde los investigadores están sometidos a una fuerte presión por publicar sus trabajos lo antes posible. Una de las principales preocupaciones es asegurar una fecha de prioridad para la solicitud de patente antes de su divulgación pública, puesto que las publicaciones en revistas, las presentaciones en congresos o los debates informales podrían invalidar las reivindicaciones de la patente si no se gestionan con cuidado. Ahora bien, esa urgencia a menudo se topa con las dificultades logísticas que supone obtener las firmas para las cesiones de PI, especialmente cuando los investigadores cambian de institución o cuando las colaboraciones involucran a varias jurisdicciones. Puede ocurrir que un investigador que era becario postdoctoral cuando se produjo una invención esté viviendo en otro país cuando se necesite presentar la solicitud de patente nacional, lo que dificulta su localización para la presentación de documentación legal.

Estos obstáculos burocráticos han sido uno de los principales motivos de retraso en la comercialización de la PI desarrollada por las universidades.

37. Por último, la Sra. Grovenor abordó los problemas que plantea el seguimiento de la calidad de inventor a lo largo del proceso de tramitación de la patente, especialmente cuando las modificaciones de las reivindicaciones de la patente alteran la lista de colaboradores. En los Estados Unidos de América, si se eliminan determinadas reivindicaciones de una solicitud de patente, todo inventor que haya contribuido exclusivamente a esas reivindicaciones también debe ser retirado de la lista de inventores. No obstante, esa norma no se aplica de manera universal en otras jurisdicciones, en las que la calidad de inventor no cambia en función de las modificaciones de las reivindicaciones. Estas inconsistencias añaden un grado más de complejidad a la gestión de las patentes internacionales por parte de las OTT, que deben reevaluar continuamente la calidad de inventor en función de los cambios en las reivindicaciones de la patente.

PREGUNTAS A LOS PANELISTAS

38. Tras las ponencias de los panelistas, el moderador agradeció a los oradores sus interesantes aportaciones e inició el turno de preguntas y respuestas planteando preguntas a los expertos del panel antes de dar paso al debate general.

39. En primer lugar, el moderador se dirigió al Sr. Stephen Susalka con una pregunta sobre la brecha observada entre la inversión pública en investigación y los beneficios sociales tangibles derivados de dicha investigación. Le preguntó qué medidas, en particular de carácter gubernamental, podrían adoptarse para mejorar la transformación de los resultados de la investigación financiada con fondos públicos en innovaciones que lleguen al mercado y beneficien a la sociedad.

40. En respuesta, el Sr. Susalka llamó la atención sobre tres etapas críticas del proceso de transferencia de tecnología: la investigación, la invención y la comercialización. A continuación, destacó los aspectos conflictivos de cada etapa. Hizo hincapié en la importancia de una financiación sostenida de la investigación, el fomento de una cultura universitaria que valore la innovación y la comercialización, y la mejora de la capacidad institucional mediante la formación y el apoyo a los profesionales del ámbito de la transferencia de tecnología. La inversión gubernamental es necesaria para reducir el riesgo asociado a las tecnologías en fase inicial, incluida la financiación de la creación de prototipos y de proyectos de demostración, con el fin de hacerlas más atractivas para el sector privado. Como ejemplos de este tipo de mecanismos señaló programas estadounidenses como las subvenciones del Programa de Investigación para la Innovación en Pequeñas Empresas.

41. En cuanto al tema de la reducción del riesgo, el presidente invitó a la Sra. Rachel Grovenor a explicar el enfoque de la Universidad de Oxford, y señaló que podría servir de modelo para otras instituciones. La Sra. Grovenor explicó que, si bien la Universidad tiene la suerte de contar con una cultura de innovación consolidada y una gran OTT, la reducción del riesgo sigue siendo un reto importante. Expuso cómo la Universidad aprovecha tanto los fondos nacionales para la transferencia de tecnología como los fondos internos para la renovación permanente de la validez de las patentes a fin de apoyar el desarrollo de invenciones en fase inicial, lo que contribuye a salvar la brecha entre los prototipos de investigación y los productos listos para salir al mercado. Aunque el proceso exige mucho trabajo y recursos, cualquier inversión en prototipos y validación, por pequeña que sea, podría mejorar bastante las posibilidades de comercialización.

42. Además, el Sr. Susalka puso un ejemplo real para mostrar cómo una inversión relativamente pequeña en prototipos en su antigua institución transformó un concepto teórico en un producto viable que atrajo interés comercial. El relato puso de relieve el impacto que

pueden tener los desembolsos destinados específicamente a reducir riesgos en el éxito de las iniciativas de transferencia de tecnología.

DECLARACIONES FORMULADAS EN LA SALA

Delegación del Canadá

43. La delegación del Canadá agradeció a los panelistas sus exposiciones informativas e instructivas, y destacó que cada intervención puso de relieve el importante impacto económico que tiene una transferencia eficaz de tecnología en el ecosistema de innovación. La delegación manifestó especial interés en comprender los puntos débiles y conflictivos del sistema de patentes, debatidos durante la sesión.

44. Dirigiéndose a la Sra. Nel, la delegación reconoció los desafíos que enfrentan las OTT, en particular en la gestión de proyectos de investigación de larga duración, en los que los resultados a menudo se publican antes de que puedan presentarse las solicitudes de patente. Preguntó en qué medida las publicaciones anteriores a la presentación de una solicitud de patente afectan a las actividades de transferencia de tecnología en la Universidad de Stellenbosch, y con qué frecuencia se informa a las OTT de dichas publicaciones con antelación. También preguntó a la Sra. Nel su opinión sobre los posibles beneficios de un plazo de gracia amplio, y sobre si esta medida podría ayudar a las universidades a desenvolverse en el sistema de patentes de manera más eficaz y en última instancia, mejorar los resultados de la transferencia de tecnología. Se invitó también a los demás panelistas a dar su opinión sobre ese tema.

Respuesta de la Sra. Nel

45. En respuesta a la pregunta de la delegación del Canadá, la Sra. Nel reconoció que abordar la cuestión de las publicaciones anteriores a la presentación de una solicitud de patente exige un cambio de paradigma significativo en su institución. Señaló que, a raíz de la promulgación de la legislación sobre transferencia de tecnología, la Universidad da prioridad a la formación del personal sobre la importancia de la gestión de la PI. Una iniciativa clave es la adopción del lema “patentar antes de publicar”, cuyo objetivo es concienciar a los investigadores sobre la necesidad de obtener protección por patente antes de cualquier divulgación pública.

46. La Sra. Nel hizo hincapié además en que la Universidad apoya plenamente la publicación académica y anima a los investigadores a difundir ampliamente sus hallazgos. Al mismo tiempo, el patentamiento estratégico antes de la publicación mejora la credibilidad y el impacto de una invención. Si bien este problema era mucho más común hace diez años, la concienciación y la sensibilidad en torno a la protección de la PI han mejorado considerablemente. Los investigadores comprenden ahora mejor el valor de la PI, cómo gestionarla y cómo colaborar con las OTT.

47. Pese a los avances logrados, siguen surgiendo dificultades puntuales. Durante las revisiones de diligencia debida realizadas antes de la concesión de una patente, sigue siendo habitual descubrir que un investigador ha generado, sin pretenderlo, su propio estado de la técnica, lo que puede comprometer la patentabilidad. Si bien algunos países, como los Estados Unidos América, ofrecen un plazo de gracia, no es el caso de Sudáfrica. El establecimiento de un plazo de gracia en Sudáfrica y en otras jurisdicciones sería muy beneficioso para reducir los riesgos asociados a las publicaciones anteriores a la presentación de la solicitud de una patente.

Delegación de Trinidad y Tabago

48. La delegación de Trinidad y Tabago agradeció al moderador y a los panelistas sus interesantes ponencias, que calificó de inspiradoras, en particular la intervención de la Sra. Grovenor sobre la tecnología médica. Si bien los marcos y las estructuras de transferencia de tecnología suelen ser elogiados una vez que están plenamente vigentes, su establecimiento requiere esfuerzos considerables. La delegación preguntó si ha habido acontecimientos, crisis o momentos cruciales específicos que hayan servido de catalizadores para el desarrollo de políticas y legislación sobre transferencia de tecnología, en particular en Sudáfrica y los Estados Unidos de América. Manifestó su interés en saber si se ha producido algún acontecimiento trascendental que haya impulsado la adopción de medidas y llevado a los Gobiernos y las instituciones a dar prioridad a la introducción de cambios legislativos o estructurales para facilitar la transferencia de tecnología. Asimismo, invitó a los panelistas a comentar qué factores impulsaron el establecimiento de esos sistemas y cómo se están abordando los desafíos conexos.

Respuesta del Sr. Susalka

49. En respuesta a la pregunta sobre las crisis que han conducido al establecimiento de marcos de transferencia de tecnología, en particular en los Estados Unidos de América, el Sr. Susalka explicó que, antes de la promulgación de la Ley Bayh-Dole en 1980, el Gobierno de los Estados Unidos de América encargó un estudio para evaluar la eficacia de su sistema de investigación financiado con fondos públicos. El estudio tenía por objeto analizar por qué, pese a la importante inversión gubernamental en investigación, los resultados en materia de comercialización parecen ser limitados.

50. Los resultados del estudio revelaron dos conclusiones fundamentales. En primer lugar, ninguna de las innovaciones financiadas con fondos federales, en las que se hayan retirado los derechos a la institución inventora para ser gestionados por el Gobierno, ha dado lugar a un medicamento aprobado por la FDA. Esto indica que valiosas innovaciones no logran avanzar más allá de la fase de investigación, y, en la práctica, se topan con un cuello de botella en la comercialización. En segundo lugar, un análisis ha revelado que solo el 5 % de las innovaciones financiadas con fondos federales han llegado a comercializarse. Si bien no es realista alcanzar un porcentaje de comercialización del 100 %, un 5 % se considera alarmantemente bajo, lo que sugiere que la innovación en los Estados Unidos de América se ve frenada por políticas restrictivas en materia de titularidad de la PI y derechos de comercialización.

51. Las conclusiones mencionadas llevaron a la constatación de que la financiación pública de la investigación no estaba generando beneficios sociales tangibles, debido a que las instituciones inventoras carecían de control sobre el proceso de comercialización. En consecuencia, se promulgó la Ley Bayh-Dole, que permite a las universidades y a las instituciones de investigación mantener los derechos sobre sus invenciones financiadas con fondos federales, lo que las incentiva a involucrarse activamente en la transferencia de tecnología. Esa novedad legislativa desencadenó una oleada sin precedentes de comercialización, que dio lugar a la creación de numerosas empresas y nuevos productos y tuvo un gran impacto en la sociedad. Además, desde la aprobación de la Ley Bayh-Dole, el panorama de la innovación en los Estados Unidos de América no ha dejado de expandirse, lo que demuestra los beneficios a largo plazo de permitir que las universidades sean las impulsoras del proceso de comercialización.

Delegación del Brasil

52. La delegación del Brasil agradeció al moderador la oportunidad de participar en la mesa redonda. Cuestiones como la calidad de inventor, la titularidad y los desafíos que plantea la

identificación del conocimiento en la fase previa a la comercialización repercuten significativamente en la difusión de conocimientos y la propagación de la innovación, especialmente en los países en desarrollo y los países menos adelantados. En referencia a la intervención realizada por su delegación el día anterior sobre la transferencia de tecnología, la delegación reiteró que la relación entre la PI y la transferencia de tecnología desempeña un papel crucial en la determinación del acceso a tecnologías avanzadas.

53. Asimismo, la delegación destacó que los derechos de PI a menudo suponen un obstáculo para la transferencia de tecnología de los países desarrollados a los países en desarrollo, especialmente en sectores como la salud pública y el suministro de artículos de primera necesidad durante situaciones de emergencia. En el sistema actual, los derechos de PI podrían limitar el acceso a innovaciones fundamentales al imponer barreras de costos, restringir los acuerdos de licencia voluntaria y reforzar el control monopolístico sobre tecnologías esenciales.

54. En cuanto a las barreras de costos y el control monopolístico, los regímenes sólidos de derechos de PI permiten a los titulares de patentes —a menudo empresas multinacionales de países desarrollados— mantener el control exclusivo sobre tecnologías cruciales, como medicamentos esenciales y tecnologías sanitarias. Mediante ese control, los titulares de patentes pueden fijar precios elevados para las licencias, lo que dificulta el acceso de los países en desarrollo a esas tecnologías. La delegación hizo referencia a un estudio realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida, en el que se constató que los monopolios de patentes incrementan considerablemente los costos, y que los precios de los medicamentos patentados en los países de ingreso bajo son hasta 30 veces más elevados que los de los medicamentos genéricos, lo que limita considerablemente el acceso a tratamientos que salvan vidas.

55. En lo que respecta a las limitaciones de las licencias voluntarias, la delegación señaló que incluso los acuerdos de licencia voluntaria suelen incluir condiciones restrictivas que limitan el lugar y la forma en que se puede utilizar la tecnología. Muchos de esos acuerdos no satisfacen las necesidades generales de salud pública de los países en desarrollo, en particular en lo que respecta a los medicamentos esenciales. Además, un informe realizado en 2021 por Medicines Patent Pool reveló que el 40 % de los acuerdos de licencia voluntaria imponen restricciones geográficas, lo que excluye a muchos países de ingresos bajos y medianos del acceso a medicamentos genéricos.

56. La delegación afirmó que la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) puso de manifiesto las desigualdades en el acceso a la tecnología, que podrían atribuirse a los obstáculos que plantean las patentes y a la reticencia de los titulares de tecnología a celebrar acuerdos de transferencia de tecnología. Esos obstáculos ponen de relieve la necesidad de acuerdos de licencia más flexibles y de reformas en materia de PI, especialmente en caso de emergencias sanitarias mundiales.

57. Para finalizar, la delegación señaló que, si bien los derechos de PI se concibieron para promover la innovación, también pueden limitar el libre flujo de tecnología, lo que dificulta que los países en desarrollo puedan responder de manera eficaz a las crisis de salud pública y otras necesidades esenciales. Para superar esos obstáculos, sería necesario revisar los marcos de derechos de PI existentes, en especial durante las emergencias sanitarias, y al mismo tiempo promover acuerdos de licencia más flexibles para garantizar un acceso equitativo a tecnologías vitales. A continuación, la delegación preguntó a los panelistas si se podrían reconsiderar los complejos acuerdos que regulan el conocimiento en la fase previa a la comercialización, con el fin de apoyar la innovación de manera más eficaz y garantizar el acceso oportuno a tecnologías esenciales, especialmente en situaciones de emergencia.

Respuesta del Sr. Susalka

58. En respuesta a la delegación del Brasil, el Sr. Susalka reconoció que no es fácil alcanzar un equilibrio entre proteger la PI para incentivar la innovación y garantizar un acceso equitativo y adecuado a las tecnologías esenciales en todo el mundo. Aunque se han logrado avances, todavía hay margen de mejora para lograr ese equilibrio.

59. El Sr. Susalka destacó una iniciativa destinada a facilitar un acceso más amplio a las innovaciones financiadas con fondos públicos: los nueve puntos que se deben tener en cuenta en la concesión de licencias de tecnología universitaria, respaldados por la AUTM. Explicó que la AUTM representa a instituciones de investigación del sector público y que ese marco proporciona directrices sobre cómo los acuerdos de licencia podrían incorporar mecanismos para mejorar la difusión de la PI en todo el mundo. Si bien ese enfoque constituye una manera de abordar las preocupaciones planteadas por la delegación del Brasil, también podrían explorarse otros mecanismos para seguir mejorando el acceso mundial a innovaciones fundamentales. También hizo referencia al REF del Reino Unido, que concede gran importancia al impacto de la investigación. Sugirió que marcos como el REF, que evalúan cómo la investigación financiada con fondos públicos contribuye a la sociedad, la economía y los desafíos globales, alientan a las instituciones a dar prioridad a un acceso equitativo y a una mayor difusión de sus innovaciones.

Respuesta de la Sra. Grovenor

60. En respuesta también a la delegación del Brasil, la Sra. Grovenor se refirió a los desafíos que plantea encontrar un equilibrio entre los acuerdos de licencia comercial y un acceso equitativo a escala mundial, en particular en los sectores farmacéutico y de tecnología médica. Al negociar acuerdos de licencia con grandes empresas responsables de la producción y la comercialización, las universidades a menudo intentan introducir tasas de regalías diferenciadas según la jurisdicción. Este enfoque permite aplicar tasas de regalías más bajas, o incluso eliminarlas, en determinadas regiones, para garantizar que las tecnologías esenciales puedan estar disponibles a precio de costo en los mercados en desarrollo. Si bien esa condición podría servir como punto de partida en las negociaciones, no siempre es innegociable. En los casos en que existen otras cuestiones controvertidas en el acuerdo de licencia, puede ocurrir que las universidades tengan que dejar de priorizar las condiciones de precios equitativos para llegar a un acuerdo definitivo con la empresa. Las universidades podrían mejorar en ese aspecto si adoptaran una postura más firme para mantener las disposiciones de acceso en los acuerdos de licencia, en lugar de acceder en las negociaciones a su eliminación.

61. En cuanto a las empresas derivadas de universidades, la Sra. Grovenor destacó las disparidades de financiación que surgen cuando se intenta desarrollar tecnologías médicas para los países en desarrollo. Puso como ejemplo un dispositivo portátil no invasivo para evaluar la anemia, que evita la extracción de sangre y los consiguientes retrasos en los resultados diagnósticos, lo que lo hace muy beneficioso para entornos sanitarios con pocos recursos. Conseguir financiación para desarrollar el dispositivo específicamente para su uso en países en desarrollo resultó extremadamente difícil. En cambio, fue mucho más fácil obtener financiación para desarrollar la misma tecnología para el mercado estadounidense, donde se podía vender a un precio elevado.

62. La Sra. Grovenor hizo hincapié en que, en última instancia, las OTT de las universidades actúan en función de las decisiones de los inventores académicos. Si los investigadores insisten en dar prioridad a las aplicaciones para los países en desarrollo, la universidad respalda ese objetivo. Sin embargo, en los casos en que los académicos están dispuestos a comercializar su tecnología primero en mercados más rentables, la universidad opta por la vía comercialmente más conveniente. Pese a la intención de garantizar un acceso equitativo, las circunstancias financieras a menudo hacen que las aplicaciones para los países en desarrollo se pospongan o se dejen en segundo plano. Las universidades y las OTT podrían mejorar en

ese aspecto, por ejemplo, buscando modelos de financiación alternativos o dando prioridad al impacto social cuando diseñen las estrategias de desarrollo de las empresas derivadas.

Delegación de Chile

63. La delegación de Chile comenzó agradeciendo a los panelistas sus interesantes exposiciones y destacó la importancia de fortalecer el ecosistema de patentes en Chile. Chile está trabajando activamente para obtener el máximo provecho de los fondos públicos destinados al desarrollo de tecnología, y actualmente se está debatiendo en el Parlamento chileno una nueva ley sobre transferencia de tecnología.

64. En ese contexto, la delegación manifestó su interés en conocer las opiniones de los panelistas sobre el papel del sector privado en los acuerdos de licencia, en particular en relación con las tecnologías esenciales. Los enfoques del sector privado sobre la PI a menudo priorizan los intereses comerciales, lo que podría obstaculizar el acceso a tecnologías que pueden tener beneficios sociales amplios. También expresó su deseo de saber si los panelistas han identificado estrategias o enfoques específicos que puedan ayudar a reducir los efectos restrictivos de las prácticas de concesión de licencias en el sector privado. Asimismo, solicitó información sobre cómo se podrían ajustar los modelos de concesión de licencias para fomentar una mayor apertura y accesibilidad, al tiempo que se garantice que las empresas dispongan de los incentivos necesarios para participar en acuerdos de transferencia de tecnología. Mostró especial interés en saber si se han aplicado eficazmente mecanismos políticos o mejores prácticas para facilitar la concesión de licencias de tecnologías esenciales, de modo que sean mucho más accesibles y se logre un equilibrio entre los intereses comerciales y públicos.

Respuesta de la Sra. Nel

65. En respuesta a la delegación de Chile, la Sra. Nel abordó los desafíos relacionados con la concesión de licencias en el sector privado y su impacto en las tecnologías esenciales. Hizo referencia a la afirmación de Lita Nelsen, exdirectora de Transferencia de Tecnología del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), de que una tecnología universitaria atractiva es aquella que despierta el interés de al menos dos empresas, lo que pone de relieve la importancia de la colaboración para impulsar la transferencia y la comercialización de tecnología. Aunque las tecnologías desarrolladas por las universidades tienen el potencial de ser transformadoras, a menudo se encuentran en la fase inicial de desarrollo y requieren más inversión, perfeccionamiento y validación antes de poder comercializarse. En muchos casos, ese proceso depende de la colaboración con entidades comerciales, dado que las empresas aportan los conocimientos, los recursos y la infraestructura necesarios para que la tecnología avance. Una mayor colaboración entre las universidades y el mundo empresarial, incluida la formación sobre los beneficios de la innovación colectiva, es fundamental para garantizar que se desarrollen tecnologías esenciales, se amplíe su alcance y sean accesibles al público.

Knowledge Ecology International

66. El representante de Knowledge Ecology International compartió su punto de vista sobre el impacto de las innovaciones médicas financiadas con fondos públicos. Su esposa recibió tratamiento con un medicamento contra el cáncer desarrollado antes de la aprobación de la Ley Bayh-Dole. Ya con anterioridad a la aprobación de la ley, el Gobierno Federal de los Estados Unidos de América desempeñó un papel importante en la financiación de terapias contra el cáncer, y muchos de los tratamientos desarrollados acabaron comercializándose. Basándose en estudios preliminares de los Institutos Nacionales de Salud, el representante destacó que, entre los años cincuenta y 1991, aproximadamente el 80 % de los medicamentos contra el cáncer aprobados en los Estados Unidos de América se financiaron, en mayor o menor medida, con fondos públicos destinados a la investigación.

67. En relación con el debate sobre la comercialización de las patentes universitarias, el representante se refirió a la declaración realizada por un panelista de la AUTM de que apenas un 5 % de dichas patentes llegaba a comercializarse con éxito. El representante manifestó su curiosidad por conocer la tasa real de comercialización de las patentes registradas por las universidades, sobre todo teniendo en cuenta que, según comprobó, más de 100 000 patentes estadounidenses son titularidad de universidades. Preguntó qué porcentaje de esas patentes acaba convirtiéndose en productos comerciales, consciente de que probablemente el número sea relativamente bajo.

68. Asimismo, el representante señaló que la dificultad de transformar las patentes en productos comerciales es un problema que se presenta con independencia de la fuente de financiación de las actividades de investigación y desarrollo, ya provenga del sector privado, del Gobierno Federal o de ambos. El representante manifestó su coincidencia con los panelistas en que la transición de una invención patentable a un producto comercial es intrínsecamente compleja y requiere una inversión considerable, desarrollo y adaptación al mercado. Por último, en referencia a las observaciones formuladas por la Sra. Nel, indicó que la popularidad de las innovaciones generadas por las universidades sigue siendo relativamente baja, lo que refuerza las dificultades generales que se plantean para salvar la brecha entre la investigación académica y las aplicaciones comerciales.

Respuesta del Sr. Susalka

69. En respuesta a la declaración realizada por el representante de Knowledge Ecology International sobre las tasas de comercialización de las patentes universitarias, el Sr. Susalka reconoció los desafíos que supone transformar las innovaciones universitarias en fase inicial en productos comerciales. En promedio, el número de licenciatarios por tecnología universitaria está entre 0 y 1, frente a cifras más elevadas de entre 12 y 17, lo que pone de relieve la dificultad de conseguir asociados del sector para la PI generada por las universidades.

70. El Sr. Susalka admitió que, aunque en las universidades de todo el mundo se desarrollan continuamente innovaciones valiosas, la comercialización requiere muchos recursos, por lo que no todas pueden introducirse con éxito en el mercado. Si bien el objetivo ideal sería comercializar el 100 % de las invenciones universitarias, esta meta sigue siendo sumamente difícil de alcanzar. Por consiguiente, habría que centrarse en aumentar progresivamente las tasas de comercialización, del 5 % al 7 % y luego al 10 % y a porcentajes aún mayores, a fin de garantizar que un mayor número de innovaciones lleguen al público y generen un impacto social.

71. Reiteró que la comercialización de innovaciones en fase inicial es por naturaleza un desafío, y afirmó que probablemente los demás panelistas compartan su opinión. Pese al desafío, sigue siendo esencial invertir tiempo y esfuerzo en la transferencia de tecnología, dado que cada invención comercializada con éxito contribuye a la innovación, el crecimiento económico y los beneficios para la sociedad.

Red del Tercer Mundo

72. El representante de la Red del Tercer Mundo tomó la palabra para plantear a los panelistas tres preguntas interrelacionadas en relación con la sostenibilidad financiera de las OTT, el papel de la OTT de la Universidad de Oxford en la transferencia de la tecnología de la vacuna contra la COVID-19 y la relevancia de las OTT en el caso de los medicamentos de molécula pequeña.

73. La primera pregunta se centró en las operaciones financieras de las OTT y, concretamente, en cuántas OTT tienen un superávit presupuestario si se comparan los gastos con los ingresos. El representante pidió que se aclarase si el superávit de ingresos se genera

normalmente a partir de una cartera diversa de licencias o principalmente a partir de unos pocos acuerdos muy exitosos, habida cuenta del bajo porcentaje de invenciones que llegan a la fase de comercialización.

74. La segunda pregunta, dirigida a la OTT de la Universidad de Oxford, tenía por objeto aclarar si la oficina participa en la transferencia de la tecnología de la vacuna contra la COVID-19. El representante preguntó también si la Universidad de Oxford recibe regalías por la concesión de licencias de la tecnología de su vacuna, en vista de la importancia que reviste a escala mundial el desarrollo y la distribución de las vacunas contra la COVID-19.

75. La última pregunta se refería al papel más amplio de la PI en la transferencia de tecnología, especialmente en el contexto de los medicamentos de molécula pequeña. El representante argumentó que las patentes sobre moléculas pequeñas pueden, en ocasiones, suponer un obstáculo para la transferencia de tecnología, en lugar de facilitarla. Preguntó si las OTT siguen considerando que desempeñan un papel significativo en la transferencia de tecnología de medicamentos de molécula pequeña, o si en esos casos su intervención en el proceso de transferencia de tecnología es menos necesaria.

Respuesta de la Sra. Nel

76. En respuesta a la pregunta sobre la sostenibilidad financiera de las OTT, la Sra. Nel se remitió a los datos de la AUTM, que muestran sistemáticamente que solo el 16 % de las OTT a escala mundial logran cubrir gastos o generar ganancias. Un artículo de 2009 también confirma esa tendencia, y pone de relieve que, entre las pocas OTT rentables, la mayoría debe su éxito a un único producto farmacéutico de alto valor, cuyo desarrollo y comercialización resultan costosos. La transferencia de tecnología no se considera una fuente principal de ingresos para las universidades, sino más bien un mecanismo para que la investigación universitaria resulte útil para la sociedad. Además, las OTT prestan sus servicios a los investigadores e inventores al garantizar que su trabajo se utilice en beneficio de la sociedad y no con fines lucrativos. En ese sentido, se generan muchas falsas expectativas en torno a los resultados financieros de las operaciones de transferencia de tecnología.

Respuesta de la Sra. Grovenor

77. Si bien la OTT de la Universidad de Oxford genera ganancias, se trata de un logro reciente y poco común. Cualquier excedente de ingresos generados por la OTT se reinvierte en la Universidad para apoyar iniciativas estratégicas de investigación innovadora destinadas a abordar los principales desafíos mundiales. No obstante, la Universidad de Oxford se encuentra en una posición única, y su modelo de financiación no siempre es replicable en otras instituciones o regiones.

78. Aunque no trabajaba en la Universidad de Oxford cuando se desarrolló la vacuna contra la COVID-19, la Sra. Grovenor tiene conocimiento de que la vacuna no generó regalías durante la pandemia, y de que empezó a hacerlo tras la pandemia. Los acuerdos financieros relacionados con la licencia de la vacuna presentan algunas particularidades.

79. El desafío que plantean las tecnologías que pueden ser objeto de ingeniería inversa no se limita a los medicamentos de molécula pequeña, sino que afecta a una amplia gama de tecnologías, incluido el *software* y otros tipos de tecnología que pueden ser replicados sin necesidad de una transferencia directa. No obstante, la capacidad de aplicar la ingeniería inversa a una tecnología no debería impedir que los investigadores participen en procesos estructurados de transferencia de tecnología. Las OTT siguen desempeñando un papel crucial a la hora de facilitar la colaboración entre los investigadores y el mundo empresarial, al garantizar que las innovaciones de los investigadores se utilicen de manera eficaz y no se abandonen a su suerte tras su publicación. Otros modelos de colaboración, como los acuerdos

de consultoría, el intercambio de conocimientos y las asociaciones de investigación, también podrían garantizar una transferencia eficaz de los conocimientos especializados, incluso en los casos en que las patentes no sean la vía principal para la comercialización.

80. En sus observaciones finales, el moderador subrayó la importancia de la transferencia de tecnología para el mandato general de la OMPI. Animó a los participantes a seguir debatiendo tras la sesión y a ponerse en contacto con la OMPI para trabajar conjuntamente en la identificación de formas de fortalecer sus ecosistemas de innovación.

[Fin del documento]