

Introducción a las Materias de PI en el Ámbito Universitario: Una Guía para Científicos*

MARTHA MUTSCHLER, *Profesora, Departamento de Fitomejoramiento y Genética, Universidad de Cornell, EE.UU.*
 GREGORY D. GRAFF, *Economista de Investigación, PIPRA, e Investigador Visitante, Departamento de Economía Agrícola y de los Recursos, Universidad de California, Berkeley, EE.UU.*

RESUMEN

La propiedad intelectual (PI) es inherente a muchas de las funciones de investigación, de enseñanza y de extensión de la universidad. Asuntos relacionados con esto pueden ocurrir en todas las fases de los correspondientes programas. Un programa de investigación puede utilizar la propiedad intelectual generada y protegida por otros en sus fases de planificación y ejecución. A medida que un programa de investigación avanza, las decisiones que se toman con respecto a la divulgación de los resultados podrían afectar o no la patentabilidad de los descubrimientos.

Un programa de investigación exitoso generará descubrimientos y, por lo tanto, PI, y se deberán tomar decisiones referentes a proteger y como implementarlos. Las decisiones deben estimar la gestión de la propiedad intelectual, así como los objetivos y prioridades del programa de investigación y de la universidad. También es importante considerar la propiedad intelectual en las funciones de enseñanza y extensión de la universidad, así como en la creación o utilización de materiales escritos, softwares, recursos de red o diseños.

La PI y las materias relacionadas no son el único ni el principal objetivo de una universidad. Sin embargo, el hecho de no considerar de manera adecuada los asuntos de propiedad intelectual puede llevar a una frustración y tener un alto costo. Afortunadamente, la gestión realista y eficaz de la propiedad intelectual en investigación, enseñanza y extensión sólo se requiere un entendimiento mínimo de los temas y la capacidad para solicitar apoyo especializado en el campus.

Este capítulo presenta la información básica que todo científico debería saber acerca de la propiedad intelectual, discute la importancia de la gestión de la PI en el trabajo de un investigador y revisa fuentes adicionales de información

sobre la propiedad intelectual. Se espera que este capítulo ayude al lector a evitar errores básicos, aunque costosos, en la gestión de la propiedad intelectual.

1. ¿POR QUÉ SE DEBERÍA APRENDER SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA?

1.1 El profesorado y el personal

Una comprensión práctica de propiedad intelectual es necesaria para evaluar y gestionar de modo realista los asuntos de PI y tomar decisiones informadas de cómo iniciar y ejecutar programas de investigación y decidir la mejor manera de manejar los resultados. La falta de información básica sobre estos aspectos puede resultar de alto costo en tiempo, oportunidad y dinero. Se debe asumir un papel activo en las decisiones sobre la gestión de la PI dentro de un programa, lo que resultará en un impacto en las directrices que se proporcionan a los estudiantes de pregrado y posgrado, becarios posdoctorales y/o técnicos que trabajan en el programa.

Hacer caso omiso de los asuntos relativos a la gestión de PI no logrará que desaparezcan. Fallar en gestionar la propiedad intelectual y

Mutschler M. y G. D. Graff. 2010. Introducción a las Materias de PI en el Ámbito Universitario: Una Guía para Científicos. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas* (eds. español P. Anguita, F. Díaz, C. L. Chi-Ham et al.). FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EE.UU.). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.

Los Editores concedieron el permiso de usar este material.

© 2010. M. Mutschler y G. D. Graff. *Compartiendo el arte de la gestión de PI*: la reproducción y la distribución a través de internet para fines no comerciales están permitidas y fomentadas.

en tomar decisiones informadas, son *de facto* decisiones que pueden dar lugar a resultados indeseables e irreversibles. Los errores cometidos por los estudiantes y el personal en su programa de investigación pueden materialmente afectar los temas de propiedad intelectual. Independiente de si se conoce o no los errores y cuando se produjeron, en última instancia, usted podría ser el responsable.

La adquisición de la información básica acerca de la gestión de la PI por el profesorado y el personal tiene que ser de fácil comprensión y no consumir mucho tiempo. No se espera que usted sea un experto en gestión de PI y de transferencia tecnológica; solo se requiere que comprenda bien los asuntos, de manera que pueda utilizar los recursos disponibles para evitar problemas y aumentar las oportunidades. Este capítulo contiene muchos enlaces desde el texto a importantes recursos en línea. También se indican otros recursos en la nota final¹.

1.2 Los estudiantes de posgrado, becarios posdoctorales y técnicos

La obtención de un conocimiento básico de PI es una parte importante de la formación, sea que el futuro profesional esté en el gobierno, en la academia o en la industria. La formación de PI es esencial. No hay que asumir que el asesor o supervisor o la oficina de transferencia de tecnología (OTT) puedan revertir los efectos de los errores de PI que se cometan. El ser estudiante o investigador posdoctoral y, por lo tanto, el estado de estar “en formación”, no altera que las reglas concernientes al uso de PI protegida por otros, o los requisitos que se tienen que considerar para alguna invención que se genere, sean manejadas apropiadamente. De hecho, la formación básica de PI es importante en la conducción del personal del cual usted podría ser responsable de supervisar.

1.3 Dificultades causadas por falta de conocimiento de PI

Dependiendo de su naturaleza, los errores de juicio en el manejo de los asuntos de PI pueden dar lugar a dificultades para proteger hallazgos o patentar su invento. Aunque estas dificultades sean superables, podrían ser muy frustrantes, consumir

mucho tiempo y resultar costoso. Los errores pueden resultar en la pérdida total de la posibilidad de proteger su hallazgo o una seria reducción en el alcance de la protección obtenida. Esto traería una disminución o pérdida de la oportunidad de comercializar su hallazgo/invencción. De hecho, incluso podría ocurrir una disminución o pérdida de la oportunidad de usar su propio hallazgo, o infringir involuntariamente pero bajo su responsabilidad, la PI protegida por otros. Sin embargo, con la adecuada protección y la gestión de PI se puede decidir cómo manejar del mejor modo posible la propiedad intelectual que se ha creado y asegurarse de que se reciban los beneficios que ello implique.

1.4 La aplicación de la información básica

No se espera que los miembros de la facultad, el personal o los estudiantes se conviertan en expertos en la gestión de PI. Sin embargo, la adquisición de cierta información básica sobre esta materia les permitirá:

- tomar decisiones informadas día a día para evitar errores que le van a significar costo y pérdida de tiempo
- saber cuándo contactar al personal de PI/TT
- interactuar de manera eficaz y exitosa con el personal de transferencia tecnológica de la universidad
- alcanzar sus objetivos.

Además, se debe recordar que hay falta de personal suficientemente capacitado en el ámbito de la gestión universitaria de PI y transferencia de tecnología y, por lo tanto, existen considerables oportunidades de empleo si el tema es de interés.

2. PROPIEDAD INTELECTUAL UNIVERSITARIA Y POLÍTICAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

La universidad tendrá una política sobre la propiedad intelectual que estará disponible para todo el personal universitario. Se requiere que todo el personal opere de acuerdo con esta

política. La página principal de la universidad es un sitio central para la búsqueda de la política universitaria en muchos temas. La casa de estudios puede tener también una oficina de política, una de transferencia de tecnología o una fundación de investigación y una oficina de asesoría en estos temas.

2.1 Bayh-Dole y la política de la universidad

La política de cualquier universidad de EE.UU. tiene que cumplir con las obligaciones impuestas por la Ley Bayh-Dole (Ley Pública 96-517). La Ley Bayh-Dole intenta promover la inversión del sector privado en la comercialización de los descubrimientos de investigación con fondos federales para el bien público. Incluye preferencias para las pequeñas empresas y para la fabricación en Estados Unidos. Bajo la Ley Bayh-Dole, una universidad tiene la obligación de patentar las invenciones que elegirá poseer y fomentar la colaboración con la industria para promover la utilización de las invenciones.

Los derechos que controla el gobierno, en virtud de la Ley Bayh-Dole, incluyen una licencia no exclusiva para ejercer sus derechos sobre el patentar y para intervenir. El *derecho de intervención* permite que el gobierno “intervenga” y se haga cargo de una invención si su comercialización no está siendo ejecutada por una universidad o licenciataria con la diligencia debida. El gobierno no ha invocado, hasta la fecha, el *derecho de intervención*, pero es posible que algún día pueda ser aplicado. Una situación que podría justificar tal acción podría ser una en la que un medicamento o vacuna sea necesaria para controlar una pandemia.

Más información. Para saber más en profundidad sobre la Ley Bayh-Dole, así como sus implicancias para las políticas universitarias de PI en EE.UU., consulte el sitio web del Consejo de Relaciones de Gobierno (COGR, por sus siglas en inglés) el artículo “The Bayh-Dole Act: A Guide to the Law and Implementing Regulations”, de octubre de 1999. Para averiguar más acerca de una legislación similar en los países en desarrollo, véase en este *Manual* el capítulo de Gregory D. Graff,

titulado ¿Ecos de la ley Bayh-Dole? Un estudio de las Políticas de PI y de Transferencia de Tecnología en las Economías Emergentes y en Desarrollo.

2.2 Propiedad de la PI

Una parte central de la política de PI en cualquier organización se refiere a la titularidad de la PI. El enfoque difiere, en cierta manera, entre empresa y universidad.

2.2.1 La típica política empresarial

En la industria, los contratos de trabajo con respecto a los aspectos de propiedad de PI son estrictos. Una empresa tiene normalmente la propiedad total de ideas e invenciones, mientras que el salario del trabajador considera la retribución al trabajador/inventor por los “servicios inventivos” prestados a la empresa. A menudo, se incluyen cláusulas de no competencia en los acuerdos de empleo y se aplican cuando un empleado deja la compañía.

2.2.2 La típica política universitaria

En la universidad, los contratos de empleo o acuerdos de PI son igualmente estrictos respecto de asuntos relacionados con propiedad de PI. La política de la universidad cubre a todo el personal, incluso a los profesores, becarios posdoctorales, técnicos, estudiantes de posgrado y profesores visitantes. Los contratos de los empleados suelen asignar derechos de propiedad de toda la PI a la universidad, pero a los inventores se les da normalmente una participación significativa en todos los ingresos que se obtienen, en un rango por lo general del 25 al 50% de las regalías. Una excepción importante a la política de asignación de derechos de propiedad intelectual de la universidad consiste en los materiales con derechos de autor (con algunas excepciones). Además, el acuerdo de propiedad intelectual abarca a las invenciones y creaciones en el área individual de empleo. Así, si un biólogo molecular inventara una mejor cortadora de césped en casa, en su tiempo libre, sin el uso de los recursos universitarios, esa invención no se incluiría bajo el acuerdo de empleo.

3. LA OFICINA UNIVERSITARIA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

3.1 *La oficina universitaria de PI, de concesión de licencias o de transferencia de tecnología lleva a cabo la política de PI*

La oficina universitaria de PI o de transferencia de tecnología es la más importante fuente de información y ayuda. La estructura y las funciones de esa oficina pueden diferir ligeramente de una institución a otra. En la mayoría de los casos, la oficina de transferencia de tecnología estará (en o) afiliada con la oficina de investigación, aunque en algunos casos puede ser una fundación independiente, perteneciente o afiliada con la universidad. La mayoría de las oficinas universitarias de PI o de transferencia de tecnología evalúan las invenciones y persiguen una protección adecuada para ellas. Algunas oficinas también comercializarán o licenciarán las invenciones.

La oficina de transferencia de tecnología indicará qué materiales se deben proporcionar para que el gestor de la transferencia pueda resolver sus necesidades. Tener expectativas razonables en relación con este proceso lo hará más eficiente y evitará interpretaciones erróneas. El personal de la transferencia de tecnología no será experto en el área de trabajo. Se tiene que proveer información detallada sobre la creación y las características de la invención. Se espera que la creación de esta documentación –y el trabajo con el personal de PI y de la transferencia de tecnología para crear los documentos justificativos de una patente de utilidad o de otras formas de protección PI– podría requerir tanto tiempo y esfuerzo como la creación de una propuesta para conseguir fondos o una publicación importante.

Más información. Para obtener información general acerca de las oficinas universitarias de transferencia tecnológica, véase lo siguiente:

- G. Graff, A. Heiman y D. Zilberman. 2002. University Research and Offices of Technology Transfer, California *Management Review*, vol. 45, n° 1. [are.berkeley.edu/~ggraff/Graff-Heiman-Zilberman-CMR-2002.pdf](http://berkeley.edu/~ggraff/Graff-Heiman-Zilberman-CMR-2002.pdf).
- E. M. Rogers, J. Yin y J. Hoffmann. 2000. Assessing the Effectiveness of Technology Transfer Offices at U.S. Research Universities, *Journal of the AUTM*. www.autm.net/pubs/journal/00/assessing.html.

3.2 *Misión de la oficina de PI o de transferencia de tecnología*

La misión de una oficina de transferencia de tecnología como el agente responsable, administrador de la propiedad intelectual de la universidad, es:

- promover la creatividad y la inventiva en la universidad
- apoyar las misiones educativas y de investigación de la universidad
- mejorar y proteger los intereses de propiedad intelectual de la universidad y sus empleados
- Gestionar la propiedad intelectual para el beneficio de la investigación de la universidad, la tarea educativa y sus inventores.

Las funciones de la oficina, en la prestación de servicios para la protección y el desarrollo comercial de las invenciones, son típicamente:

- determinar qué tipo de protección, si existe, es posible y deseable para una invención
- evaluar el potencial comercial de una invención
- obtener la adecuada protección de la propiedad intelectual
- localizar los socios adecuados de desarrollo comercial o colaboradores de investigación y desarrollo (I+D) y dirigir la comercialización de la propiedad intelectual hacia ellos
- negociar y administrar las licencias sobre la propiedad intelectual.

4. LOS ASPECTOS DE PI Y DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA QUE PUEDEN AFECTAR DIARIAMENTE A CIENTÍFICOS UNIVERSITARIOS

Los aspectos y acuerdos importantes que pueden afectar a profesores universitarios o miembros del

personal incluyen la documentación del trabajo con los métodos de registros adecuados, el uso de materiales y métodos de origen extranjero, tratar a los colaboradores fuera de la universidad, llegar a acuerdos legales y divulgar públicamente los resultados de investigación.

4.1 Documentación del trabajo: cuadernos, películas, información electrónica y más

El trabajo debe ser eficiente y plenamente documentado. La documentación, por supuesto, puede ser importante para la preparación de publicaciones, informes y propuestas de subvención y esencial para la preparación de la documentación que apoya una solicitud de protección por propiedad intelectual y para apoyar los derechos de propiedad intelectual en el raro caso de que se cuestionen. Los tipos y la calidad de la documentación son importantes, pero hay maneras en que esto se puede hacer eficientemente, de modo que la documentación adecuada no sea una carga excesiva.

Más información. Para conocer buenos ejemplos de directrices para mantener cuadernos de laboratorio, consúltese:

- Cornell Center for Technology, Enterprise, and Commercialization, “Lab Notebook Guidelines”. www.cctec.cornell.edu/cctec/researchers/protocols/guidelines/index.cfm.
- Northwestern University, Technology Transfer Program, “Maintaining Laboratory Notebooks”. www.northwestern.edu/ttp/investigators/lab_notebooks.html.
- Florida State University, Office of IP Development and Commercialization, “Notebook Guidelines”. www.techtransfer.fsu.edu/notebookguidelines.html.

4.2 El uso de materiales o métodos de otro origen

El tema de utilizar materiales o métodos que sean originados en otros lugares plantea una serie de asuntos a considerar, entre los que se cuentan: el uso de derechos de autor y el de materiales o procesos protegidos. La utilización de materiales y procesos protegidos en la investigación podría acabar afectando su libertad para operar (FTO, por sus siglas en inglés, *freedom to operate*).

4.2.1 El uso de materiales con derechos de autor

Hay reglas estándares que rigen la utilización de materiales con derechos de autor en las publicaciones, en la enseñanza y en la investigación. Las bibliotecas universitarias pueden proporcionar información sobre el uso de materiales protegidos con fines tales como lecturas de clase y listas de reserva. La política informática de una universidad puede referirse, en particular, al uso de material con derechos de autor en las páginas web de los cursos. A menudo, el consejo universitario, en vez de la OTT, se ocupa de temas de derechos de autor en el campus, incluyendo la adquisición de derechos de autor acerca de materiales que posee la universidad.

4.2.2 Uso de materiales protegidos o procesos

Los materiales protegidos y procesos varían ampliamente dependiendo del campo de trabajo. Estos pueden incluir cosas tales como:

- vectores utilizados en organismos genéticamente diseñados
- enzimas, reactivos y otros suministros empleados en un laboratorio
- los programas de computación.

El uso de materiales o procesos protegidos lleva a la pregunta: ¿se tiene plena libertad para operar en un programa de investigación o existen asuntos de FTO que no han sido resueltos?

4.2.3 La libertad para operar

La libertad para operar (FTO) indica que se está “libre” para usar todos los materiales, métodos y otros recursos necesarios para los programas y proyectos, y que este uso no infringe los derechos de propiedad de terceros. Así como la invención puede ser protegida porque está utilizando alguna forma de propiedad intelectual, los inventos de los otros también pueden estar protegidos. El empleo de tales invenciones protegidas de los demás, sin permiso, podría constituir una violación de sus derechos. El uso legal y apropiado de las invenciones protegidas puede requerir un acuerdo formal o una licencia con los inventores.

¡Publicado no significa sin protección! Una publicación realizada por el científico acerca de un descubrimiento o invención indica solamente que, si hay protección, la solicitud para esa protección tiene que haber sido hecha antes de la publicación. Se tiene que estar consciente de la protección de la PI de cualquier material o proceso que se utilice en programas y proyectos.

Una *excepción de investigación* puede aplicarse al uso de materiales o métodos en el trabajo en la universidad, pero esto no puede ser asumido en todos los casos. En el derecho de patentes de EE.UU. no existe una excepción formal de investigación para la investigación universitaria. Sin embargo, las normas sociales son fuertes, de tal manera que los titulares de patentes prácticamente nunca han ejercido sus derechos de propiedad en contra de los investigadores universitarios para la realización de investigación académica. Existen varias limitaciones prácticas que impiden que se presenten demandas de patentes contra los investigadores universitarios:

- En la mayoría de los casos es un beneficio para quien posee patentes para examinar, validar y perfeccionar académicamente las tecnologías que ya tiene.
- Podría ser difícil definir cuáles son los daños sufridos por el propietario de una patente si la tecnología se utiliza en un proyecto de investigación académica.
- Los litigios en contra de las universidades por parte de poseedores de patentes generalmente ven que perseguir estos casos es perjudicial para sus propios intereses a largo plazo, o, si son más miopes, simplemente concluyen que es muy poco probable que cualquier juez o tribunal quiera establecer un precedente en este sentido, debido a que establecer jurisprudencia clara contra el uso de tecnologías patentadas en una investigación por las universidades podría abrir la puerta para litigios generalizados contra éstas y, por lo tanto, retardar el ritmo de la investigación académica y entorpecer el acceso a recursos públicos.

Por lo tanto, hay algo de exención *de facto* para la investigación universitaria.

Los problemas de libertad para operar derivados de la utilización de materiales y

métodos de otros propietarios es posible que aparezcan más adelante, por ejemplo, cuando se intenta patentar y comercializar los resultados obtenidos. La tecnología y las patentes que se reciban pueden ser dominadas por las patentes. Si la invención incorpora la tecnología (por ejemplo, si se crea un plasmido que contiene su promotor), entonces puede que se detenga completamente la comercialización de la invención.

Para prevenir o, al menos, darse cuenta de esos riesgos, debe considerar los temas de libertad para operar cuando se ha comenzado a usar un nuevo método o material, y no luego que el proyecto esté terminado. Después de todo, el poseedor de una patente no está obligado a otorgarle una licencia. En caso de duda sobre si los temas de libertad para operar aplican a su trabajo, contacte al representante de la OTT.

Ejemplos de problemas de FTO son, de hecho, comunes en el ámbito universitario. Hay que tener en cuenta los materiales o métodos que pueden ser utilizados *solamente para fines de investigación*. Ejemplos de esto se pueden encontrar en la letra pequeña de los catálogos de suministro de biología molecular. Del mismo modo, hay que ser consciente de las limitaciones de un acuerdo que permita el empleo de materiales protegidos o de procesos. El acuerdo puede limitar la utilización con fines de investigación solamente o se puede restringir a un cierto rango de uso de productos comerciales, afectando la posibilidad de proteger y comercializar las invenciones que puedan resultar de un trabajo.

Es aconsejable buscar en la literatura de patentes, del mismo modo que revisaría publicaciones recientes en su línea de investigación. Si bien esto puede parecer tedioso o redundante, de hecho puede haber beneficios adicionales importantes. Es posible que alguien ya haya hecho el descubrimiento o invención que se está llevando a cabo. Si la patente ya existe, se puede estudiar para determinar si el proyecto puede continuar como estaba previsto, si debe ser modificado o solicitar una licencia a la invención patentada. Además, las patentes pueden ser una excelente fuente de información. Como una solicitud tiene que difundir completamente el invento—incluso el mejor método para su *puesta*

en práctica—, un documento de patente puede proporcionar más detalles sobre cómo reproducir el resultado de una publicación revisada de investigación.

Más información. El representante de la oficina de la transferencia de tecnología o el abogado de la universidad debe ser consultado sobre la libertad para operar, ya que en última instancia se trata de una cuestión jurídica. Otros capítulos de relevancia en el *Manual* son:

- Intellectual Property Freedom to Operate: The Law Firm’s Approach and Role, de G. M. Fenton, C. Chi-Ham y S. Boettiger. www.ipHandbook.org.
- Freedom to Operate: The Preparations, de S. P. Kowalski. www.ipHandbook.org.
- Freedom to Operate Strategies: Why the Public Sector Needs to Learn How to Manage Risk, de A. Krattiger. www.ipHandbook.org.

4.3 Manejo de colaboradores externos

Puede ser crítico analizar y documentar los acuerdos de colaboración en el desarrollo de un proyecto. Se debe estimar la posibilidad de que parte del trabajo sea realizado por cada colaborador, como la responsabilidad y el crédito serán compartidos, y quiénes serán los autores de las publicaciones. Es mejor si estas preguntas son consideradas en el inicio de un proyecto y volver a evaluarlas a medida que el programa continúa. Es muy probable que ocurran problemas si esto se deja para último momento.

4.3.1 Los acuerdos de transferencia de material

Un *acuerdo de transferencia de material* (MTA, por sus siglas en inglés, *material transfer agreement*) es un acuerdo legal utilizado al dar el material a otras personas, que limita los derechos que tienen para emplear el material y señala sus obligaciones con respecto al uso del mismo. En resumen, se detallan las condiciones del acuerdo entre el titular de la propiedad intelectual protegida y la parte que desee utilizarlo. Un MTA se ejecuta si se quieren emplear materiales o métodos protegidos por otros, o si otros desean usar materiales o métodos protegidos por otro inventor. Un MTA

debe ser diseñado cuidadosamente, ya que tendrá una estricta legalidad. Y debe ser creado y firmado antes de que la transferencia del material en cuestión se produzca, y no después del hecho.

Se debe consultar con el representante de la transferencia de tecnología con respecto a cualquier MTA necesario para la obtención o para permitir el uso, por otras personas, de los materiales. Sin embargo, las diferentes oficinas de la universidad podrán gestionar los MTA para los materiales de entrada (a menudo los programas patrocinados o de la oficina de investigación) y de los materiales de salida (con frecuencia, la oficina de transferencia de tecnología).

Más información. Para obtener más información sobre los acuerdos de transferencia de material, véase lo siguiente:

- Cornell Center for Technology, Enterprise, and Commercialization, “Material Transfer Agreements”. www.cctec.cornell.edu/cctec/researchers/protocols/mta.cfm.
- Northwestern University, Technology Transfer Program, “Material Transfer Agreements (MTAs)”. www.northwestern.edu/ttp/investigators/material_transfer.html.
- Council on Government Relations (COGR), “Material Transfer in Academia”. www.cogr.edu/docs/MTA_Final.pdf.

4.3.2 Confidencialidad y acuerdos de confidencialidad

Un acuerdo de confidencialidad es un acuerdo con base legal sobre la divulgación y el uso de información confidencial con derechos de propiedad. Este debe hacerse antes de que se comparta la información de propiedad con un tercero, o se busque la información de propiedad de otra parte.

La consideración de los acuerdos de confidencialidad puede ser distinta en un entorno universitario que en uno industrial. Se le puede pedir a un miembro del profesorado o del personal que firme un acuerdo de confidencialidad si él o ella realizan una consultoría para una empresa externa a la universidad. En esta situación, el *individuo* firma y está obligado por el acuerdo, y *no la universidad*. Los profesores y el personal no están facultados para obligar a la universidad

en virtud de un acuerdo de confidencialidad, y tratar de realizarlo puede hacerlos personalmente responsables. Las oficinas que están autorizadas a firmar estos acuerdos y crear una obligación legal para la universidad se encuentran típicamente en la oficina de transferencia de tecnología (facultada para firmar licencias, acuerdos, contactos, y así sucesivamente, con respecto a las invenciones) o una oficina que patrocina programas o la oficina de investigación (facultada para firmar las propuestas de subvención de salida y acuerdos que acompañan fondos de becas recibidas).

Por ejemplo, el representante de una empresa interesada en la posible concesión de licencias de propiedad intelectual a cargo de la OTT firmaría un acuerdo de confidencialidad antes de obtener la información detallada sobre la tecnología. La redacción y la obtención de firmas en el acuerdo de confidencialidad son manejadas por la oficina de transferencia de tecnología por parte del inventor. Esto ayuda a asegurar que el acuerdo esté correctamente redactado y que las personas pertinentes lo firmen.

4.4 ¿Qué constituye la divulgación pública?

La divulgación pública se hace cuando un inventor revela información que era secreta a miembros fuera del círculo de los inventores y al personal que supervisa directamente. Hay interacción entre la necesidad de secreto a fin de ser capaces de proteger una invención y la necesidad de revelar información para operar un programa dentro de una universidad, donde la divulgación y la transparencia son la norma. La presencia de varias funciones importantes para la universidad, como educar a los estudiantes, publicar los esfuerzos para conseguir financiamiento mediante subvenciones y otras que, por lo general no forman parte de un entorno empresarial, pudiera tener ramificaciones con respecto a la divulgación. Entre las distintas formas de difusión se encuentran las conferencias, los debates, los seminarios, las reuniones de grupo, los informes anuales, las propuestas de subvención y las entrevistas de radio y televisión.

La divulgación pública no intencional puede tener ramificaciones importantes para la protección de la propiedad intelectual. Mientras

más valioso sea el invento, más difícil será para las compañías buscar cualquier divulgación inadvertida que invalide la protección de PI.

Más información. Una buena discusión sobre la divulgación mediante publicaciones y difusión en línea se puede hallar en:

- G. P. Malilay, A. M. Muetting y A. S. Viksnins. 1996. Prior Art: Silent Time Bombs that Can Blow Away Your Licensing Deals. *Journal of the AUTM*, pp. 18-28. www.autm.net/pubs/journal/96/3-96.html.
- S. J. Braman. 1996. Are Your Patent Rights Disappearing over the Internet? *Journal of the AUTM*, pp. 29-31. www.autm.net/pubs/journal/96/4-96.html.

5. USTED TIENE (O CREE TENER) UN INVENTO, EXCELENTE. ¿Y AHORA QUÉ?

5.1 Información general

Hay algunas cosas que son importantes de entender cuando se trabaja con una OTT. Ante todo, es esencial que el inventor participe activamente en todas las fases de la protección y comercialización del invento. Hay dos razones principales para ello: en primer lugar, el inventor tiene conocimiento único y detallado de qué es fundamental para la caracterización y descripción de la invención y la redacción de la patente y sus pretensiones, y en segundo lugar, los inventores tienen, a menudo, pistas útiles, como contactos empresariales, que ayudarán en la comercialización del invento. La recopilación de la información y la documentación necesaria para elaborar un proyecto de divulgación y una solicitud de patente requieren tiempo y esfuerzo por parte del inventor, pero además es importante saber cuánto tiempo y esfuerzo se necesitan para escribir una publicación importante o una propuesta de subvención. Si se espera solicitar protección de patente para el invento, se requiere compromiso y dar tiempo para ello. Esto hará que el proceso se ejecute más fácilmente.

Es útil recordar que la amplitud de la investigación de una universidad es frecuentemente de mucho mayor alcance que

incluso la de las empresas más grandes. Al mismo tiempo, las oficinas universitarias de transferencia de tecnología tienen menos personal que las oficinas análogas en la industria. Como resultado, un funcionario de transferencia de tecnología en una universidad puede hacer frente a más inventores y con un alcance más amplio que las invenciones de sus homólogos en la industria. La opinión del inventor ayudará directamente al personal de transferencia de tecnología para llevar los proyectos a una finalización exitosa.

Los inventores que responden prontamente a los requerimientos del personal de la OTT tienen las mejores experiencias, ya que permiten que la oficina ofrezca un servicio rápido y completo.

Los pasos en el proceso de transferencia de tecnología siguen un patrón típico:

- *divulgación*: iniciar el proceso de protección y comercialización de una invención
- *evaluación*: decidir si el invento debe ser protegido y, en caso afirmativo, cómo
- *protección*: proceder a la solicitud
- *comercialización*: encontrar un interesado en licenciar la invención
- *concesión de licencias*: hacer un acuerdo.

5.2 La divulgación de los inventos

El papel del inventor durante la divulgación es dar información, e incluye:

- una descripción del invento
- detalles sobre el financiamiento de la investigación que llevó al descubrimiento
- una explicación de por qué la invención puede ser importante o valiosa en la industria
- razones por las que las empresas podrían estar interesadas en el invento
- la identidad del inventor (o inventores)
- una descripción de cómo se hizo la invención.

Hay que recordar que una divulgación clara y detallada permite que el personal de transferencia de tecnología le sirva de una manera mejor y más rápida.

El papel del agente de la transferencia de tecnología en la divulgación es ayudar al

inventor a describir completamente la invención, considerando el material proporcionado y haciendo preguntas para obtener más información o detalles. En el proceso de discutir la divulgación y decidir sobre una estrategia de protección y concesión de licencias, el agente de transferencia llevará a cabo una auditoría de propiedad intelectual. Esto revelará si existe alguna propiedad intelectual preexistente que pueda afectar el proceso.

Más información. Los detalles sobre el proceso de divulgación, incluso las formas, a menudo se pueden encontrar en el sitio web de la oficina universitaria de la transferencia de tecnología. Algunos ejemplos incluyen:

- Cornell University, Center for Technology, Enterprise and Commercialization, “Invention Disclosure Process”. www.cctec.cornell.edu/cctec/researchers/disclosures/index.cfm.
- University of California, Office of Technology Transfer, “Disclosing an Invention”. www.ucop.edu/ott/faculty/disclose.html.

5.3 Evaluación

El propósito de la evaluación de la OTT es determinar lo que la tecnología hace y cuál puede ser su potencial comercial. Por ejemplo:

- ¿es una herramienta de investigación, un software, un compuesto, un nuevo método, un diagnóstico o terapia?
- ¿satisface una necesidad no conocida o una necesidad mejor que los métodos actuales?
- ¿cuál es el tamaño del mercado o los mercados potenciales?
- ¿tendría en esos mercados la competencia de otras tecnologías?
- ¿qué compañías están en esos mercados?
- ¿quién está invirtiendo en esos mercados? ¿por qué los inversionistas se interesan en la tecnología?

Responder a estas preguntas permitirá a la OTT estimar el valor comercial de la tecnología.

5.4 Decisión sobre protegerse o no y cómo

Después de la divulgación y la evaluación de un invento hay que tomar decisiones en cuanto a

si se debe proteger o no la invención y, en caso afirmativo, cómo. Estas decisiones son adoptadas conjuntamente por los inventores y la oficina de transferencia de tecnología, basadas en toda la información técnica y legal disponible y en consideraciones económicas.

Algunas disciplinas habitualmente emplean una forma particular de protección de la tecnología generada en ellas. Los ejemplos incluyen los derechos de autor sobre las obras, las patentes de vacunas, medicamentos, productos químicos, los procesos de ingeniería y materiales, las patentes de diseño en las cifras, gráficos o ilustraciones, y las patentes de plantas o de los certificados de obtención vegetal (los PVC, por sus siglas en inglés) sobre nuevas variedades de plantas.

En algunas áreas, la protección ya ha sido posible por mucho tiempo, pero no habitualmente empleada por las universidades. Por ejemplo, las patentes de plantas han estado disponibles desde 1930; sin embargo, los programas de obtención de la manzana antes de 1982 en la Estación Experimental Agrícola de Ginebra, en Nueva York, desarrolló y lanzó variedades de manzana sin protección. Estas incluyen una serie de variedades ampliamente cultivadas, como Empire (1968), Jonagold (1972) y Liberty (1978). No obstante, los cultivos después de 1982 están protegidos mediante patentes de plantas y están generando retornos para los inventores y sus unidades de investigación, e incluyen a Freedom (1983), Empress (1988), Royal Empire (1990) y Fortune (1995).

En algunas zonas, la posibilidad de proteger la propiedad intelectual es un desarrollo más reciente. Por ejemplo, antes de que se introdujeran cambios en la interpretación de la ley de patentes de EE.UU., a partir de la década de 1980, no era posible proteger las invenciones relacionadas con formas de vida modificadas con las patentes de utilidad.

Es importante darse cuenta de que las leyes, las interpretaciones de las leyes y las estrategias utilizadas en la protección de la propiedad intelectual se desarrollan y cambian con el tiempo. Es responsabilidad de la oficina de transferencia de tecnología mantenerse al tanto

de estos acontecimientos y asesorar y ayudar a los inventores de la universidad, cuando sea necesario.

5.5 Comercialización y concesión de licencias

Una invención no generará beneficios financieros para un programa, a menos que se comercialice con éxito y se licencie. Dependiendo de la naturaleza de un invento, el personal de la oficina de transferencia de tecnología podría tener o no una lista completa de posibles licenciatarios para la tecnología. Los inventores pueden desempeñar un papel crítico en proveer tal información.

De acuerdo con el invento y con las compañías interesadas en él, la licencia otorgada puede ser *exclusiva* (hecha a una sola empresa, y tal empresa tendrá todos los derechos a sublicenciar) o *no exclusiva* (a más de una empresa). En algunos casos, una licencia a una empresa transfiere derechos a la invención de solo un subconjunto limitado de sus usos potenciales, en vez de todos los usos posibles. La decisión, en cuanto a la naturaleza de la licencia concedida (es decir, los usos que cubrirá), es realizada por la OTT en consulta con el inventor, y se negociará a fondo con el licenciatario.

Hay otras opciones también. En algunos casos, la universidad, a través de la oficina de transferencia de tecnología, estimula el uso de la invención en el desarrollo de una nueva empresa de riesgo.

Las patentes requieren una revisión continua, como el pago periódico de tasas a la Oficina de Patentes de EE.UU. (PTO por sus siglas en inglés), que es manejado por la OTT. La oficina de transferencia de tecnología también gestiona la licencia: la recepción y distribución de los pagos, la facturación al licenciatario y el seguimiento de si los términos de ella son respetados por el licenciatario.

Si un invento es valioso, no es raro encontrar empresas que no respeten los derechos de propiedad sobre ella mediante el uso de la invención sin una licencia. Si se determina que eso ocurre, la oficina de transferencia de tecnología tomará la iniciativa en la rectificación de la infracción, buscando la asistencia necesaria del inventor. Esto

implica una serie de pasos, desde contactar a la empresa infractora y pedirle que cese la infracción, hasta obtener una licencia adecuada presentando una demanda judicial. Cuanto más valiosa sea la invención, más probable es que alguna compañía pondrá a prueba la determinación de la universidad de hacer valer sus derechos de propiedad intelectual. Estas situaciones ocurren con regularidad, pero son manejables, dada la pericia adecuada de la OTT y de otros abogados que representan a la universidad.

La comercialización y concesión de licencias es, obviamente, un esfuerzo largo y complicado. La mejor información acerca de este proceso se puede obtener de los representantes en la oficina de transferencia de tecnología.

6. TIPOS DE PROTECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

6.1 Información general

Los tipos de protección de propiedad intelectual tienden a ser específicos a determinados tipos de creaciones o tecnologías, pero no siempre son mutuamente exclusivos. Hay casos en que una invención puede ser protegida por más de un tipo de propiedad intelectual.

Los tipos de protección varían en muchas características, e incluyen:

- los requisitos para adquirir la protección
- el costo
- el tipo de tecnología cubierta
- el tipo de protección que se pudo cubrir
- el tiempo otorgado

Un estudio completo sobre cualquier tipo de protección de PI sería un libro en sí mismo. Lo que sigue es una breve introducción a cada uno de los tipos de protección de PI que podrían ser de posible uso para un investigador universitario.

6.2 Patentes: de utilidad, de diseño y de planta

Una *patente de utilidad* es lo que mucha gente piensa cuando oye la palabra *patente*. Una patente de utilidad es la concesión de un derecho de propiedad por el gobierno de EE.UU. al inventor por un período de 20 años.

Se le pide al solicitante de la patente una completa presentación del invento; al hacerlo, describirá los mejores medios de poner en práctica la invención, de modo que un experto en el campo pertinente de la tecnología (un perito en la técnica y en la terminología de patentes) pueda hacer y utilizar en realidad la invención, basándose únicamente en la información presentada en la solicitud.

Los temas de las patentes pueden ser cualquiera de los siguientes:

- *dispositivos mecánicos*: una máquina o dispositivo
- *los procesos*: métodos de hacer o crear algo; por ejemplo, un método diagnóstico o terapéutico
- *manufactura*: el clip es el ejemplo clásico
- *compuestos*: una nueva formulación de plástico, una nueva aleación, un nuevo compuesto medicinal
- *las mejoras* en cualquiera de las anteriores.

Ciertas características son necesarias para que una invención sea patentable. La invención debe, por supuesto, poseer la materia adecuada. También ser nueva. El invento tiene que ser algo que no sea obvio para un experto en el área. Y la invención debe ser una aplicación industrial o comercial útil (es decir, la invención no es *trivial*).

Hay dos tipos de solicitudes de patente: una *regular* y una *provisional*. (Una solicitud provisional solo empieza el proceso y le da al inventor un año para presentar una solicitud regular.)

Una vez concedida la patente en EE.UU., se otorga al titular de la patente el derecho a excluir a otros en la fabricación, uso, oferta para la venta o vender la invención en Estados Unidos o de importar a este país por el período de la patente. Es importante recordar que las patentes son específicas a cada país. Por ejemplo, una patente concedida por Canadá ofrece al titular de esa patente canadiense derechos similares dentro de Canadá. Es la responsabilidad del inventor y su oficina de transferencia de tecnología decidir en qué países solicitará patentes extranjeras (y qué solicitudes debe presentar). En aquellos países donde los derechos no son solicitados, ni concedidos sobre una tecnología, es, en efecto,

dejado al dominio público (a menos que se utilicen otros medios de protección).

El inventor o inventores deben figurar en la solicitud de patente. La cuestión de la paternidad de la invención —¿Quién es el inventor?— es, a veces, un punto de controversia, así que hay que considerar esto cuidadosamente. Las normas utilizadas en virtud de la ley de patentes de EE.UU. para determinar quién es un inventor con fines de protección de patentes son muy diferentes de los medios generalmente empleados para definir quién debe ser un autor en una publicación. La autoría de la invención depende específicamente de las reivindicaciones de la patente. Una persona que da un consejo fundamental, aunque solo una vez, en el curso de un proyecto de investigación podría ser un inventor. Un técnico que hace mucho trabajo bajo supervisión, pero no toma decisiones, probablemente no sería un inventor. Sin embargo, si el técnico hizo observaciones inesperadas o sugerencias fundamentales para el desarrollo del invento, él o ella podría ser un inventor. El consejo de la oficina universitaria de PI o de transferencia de tecnología puede ser útil en los casos en que la autoría de la invención no esté clara.

Más información. Para aprender más sobre invenciones, véase S. H. Lieberstein. 1998. Relevant Concepts in Determining Difficult Disputes Over Ownership. *Journal of the AUTM*. www.autm.net/pubs/journal/98/lieberstein.html.

6.2.1 Las patentes de utilidad

Una patente de utilidad es costosa en términos de tiempo y de esfuerzo. El tiempo y el esfuerzo que se inviertan en la presentación y en el enjuiciamiento de una patente de utilidad podrían ser equivalentes al tiempo y al esfuerzo que se podrían destinar en la elaboración de una publicación importante o una gran propuesta de financiamiento de colaboración.

Una patente de utilidad también es costosa en términos de dinero. El costo de una solicitud de patente de EE.UU. suele variar entre unos 15.000 y 30.000 dólares, aunque puede valer más. Los costos de las solicitudes de patentes extranjeras dependen del país, pero, en general,

están dentro de un rango similar en Alemania, Inglaterra, Francia, Australia y Japón. Después de que una patente se ha expedido, hay que pagar sus costos de mantenimiento. A veces, hay costos adicionales para la defensa de la solicitud o de la patente. Cuanto más valiosa es la propiedad, más probabilidades hay de que sea cuestionada, ya sea con una interferencia (concesión de una patente en conflicto, reclamando parte de la misma tecnología) o con una infracción (acciones de una empresa que utiliza la tecnología sin autorización).

En la mayoría de las universidades, los costos de patentes son asumidos inicialmente por la oficina de transferencia de tecnología, pero son los primeros que se reembolsarán una vez que los ingresos comiencen a generarse cuando el invento tiene licencia. Es fundamental tener en cuenta si es probable que una licencia de la invención devuelva más de los costos de la solicitud, el mantenimiento y la defensa de la patente; de lo contrario, quizás una forma menos costosa de protección debería ser utilizada. Una buena regla general es que si no vale la pena defender la tecnología, no se debe solicitar una patente. Consultar con un representante de la oficina de transferencia de tecnología puede ayudar a determinar si una patente de utilidad es el medio adecuado para proteger la invención.

Más información. Para obtener información útil, en orden creciente de detalle y complejidad, sobre los requisitos y la protección conferida por las patentes de utilidad, consúltese lo siguiente:

- L. von Bargen Mueller. 1995 (con revisiones de J. T. Sorensen, 2002). *An Inventor's Guide to Patents and Patenting*, AUTM Educational Series n° 1.
- American Bar Association, "Inventor's Committee: Short Description of the Patent Process". www.abanet.org/intel-prop/comm106/106patent.html.
- U.S. Patent and Trademark Office, "Frequently Asked Questions about Patents". www.uspto.gov/web/offices/pac/doc/general/faq.htm.
- U.S. Patent and Trademark Office, "A Guide to Filing a Utility Patent Application".

www.uspto.gov/web/offices/pac/utility/utility.htm.

- American Bar Association, “Comprehensive Information on Patents”. www.abanet.org/intelprop/comm106/106general.html.

6.2.2 Las patentes de diseño

Un *diseño* es un elemento ornamental visual, como un logotipo, incluido en o aplicado a algún artículo de fabricación (por ejemplo, una taza, camiseta o cartel), la forma de una botella o la de los faros de un auto. Las *patentes de diseño* protegen diseños nuevos, originales y ornamentales de un artículo fabricado. La patente de diseño protege la apariencia del diseño en el artículo y no las características estructurales o utilitarias del artículo; es decir, el diseño del logo, no la tela de la camiseta, ni la cerámica de la taza. El plazo de protección en Estados Unidos es de 14 años a partir de la fecha en que la concesión se otorga.

Una solicitud de patente de diseño debe incluir:

- un preámbulo en que se indique el nombre del solicitante, el título del diseño y una breve descripción de la naturaleza y el destino del diseño
- dibujos o fotografías del diseño reclamado (porque esta es la parte fundamental de la patente de diseño; el sitio de la oficina de patentes y marcas de EE.UU. se indica a continuación y tiene considerables detalles acerca de esta parte de la solicitud)
- una descripción escrita de los elementos del diseño, que se muestra en el dibujo o en la fotografía
- una descripción escrita de las características del diseño
- la específica reivindicación sobre el diseño
- una declaración jurada por parte del solicitante

Más información. Para obtener más información sobre las patentes de diseño, véase el sitio web de la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU., “Frequently Asked Questions (FAQ) about Design Patents”. www.uspto.gov/web/offices/pac/design/desfaq.html.

6.2.3 Patentes de plantas

Una *patente de planta* protege una nueva variedad distintiva de una planta reproducida de forma asexual. La reproducción asexual es la creación de copias genéticas idénticas de una planta sin la necesidad de utilizar semillas que reproducen genéticamente. La reproducción asexual incluye el uso de:

- cortes de raíces
 - semillas apomícticas
 - bulbos
 - cogollos
 - rizomas
 - tallos
- ... y métodos tales como:
- el injerto y yema
 - la división
 - la estratificación
 - el cultivo de tejidos
 - embriones nucleares.

La mayoría de las plantas que se patentan son cultivos hortícolas, tales como manzanas, frambuesas y almendras, u ornamentales, como rododendros, rosas y tulipanes. Por razones históricas, los tubérculos, como las patatas y las alcachofas Jerusalén, fueron específicamente excluidos de consideración. Para efectos de estas patentes se permiten los hongos y las algas macro, pero no las bacterias.

Una solicitud de patente de planta debe cumplir los mismos requisitos de las patentes de utilidad. La planta que se proteja tiene que haber sido desarrollada o descubierta por el solicitante. Debe cumplir los requisitos de novedad y de no obviedad. La planta no puede haber sido vendida, ni permitida en EE.UU. por más de un año antes de la fecha de la solicitud.

Una patente de planta debe incluir una descripción completa de las características botánicas de la planta y las que la distinguen de otras conocidas y relacionadas con ella. Un dibujo o fotografía de la planta que muestre sus características más distintivas y un texto que describa lo que se muestra en el dibujo o fotografía, ayudarán a documentar la novedad de la planta.

Una vez concedida la patente, la *planta* que está protegida incluye mutaciones, híbridos y plantas transformadas genéticamente. La concesión tiene una duración de 20 años a partir de la fecha de la presentación de la solicitud. Durante este período, la patente de planta protege el derecho del inventor a excluir a otros de la reproducción asexual, venta o uso de la planta así reproducida. Al igual que con las patentes de utilidad, cuando expira la patente de plantas, la materia objeto de la patente (es decir, la variedad vegetal) entra en el dominio público.

Más información. Para obtener más información sobre las patentes de planta, véase el sitio web de la Oficina de Patentes y Marcas, “General Information about Plant Patents”. www.uspto.gov/web/offices/pac/plant/.

6.3 La protección de las variedades de plantas

La *protección de variedades de plantas* (PVP, por sus siglas en inglés) es un medio para la protección de las variedades de plantas que se reproducen sexualmente. Es una forma de propiedad intelectual administrada y otorgada por el Departamento de Agricultura de EE.UU. (USDA, por sus siglas en inglés), en lugar de la Oficina de Patentes de EE.UU. Es básicamente la versión estadounidense de los derechos de los obtentores según lo que fue acordado internacionalmente en virtud de la Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales o UPOV. Una PVP da 20 años de protección (para nuevas variedades de plantas) a partir de la fecha de concesión (y 25 años para árboles y viñas). Una PVP no puede ser concedida a plantas no cultivadas o materiales que se encuentran en la naturaleza.

Los reglamentos de PVP requieren que la variedad de planta que será protegida, deba ser:

- *novedosa o nueva*: no puede haber sido vendida en Estados Unidos por más de un año
- *distinta*: es claramente diferente de las otras variedades comunes del cultivo
- *uniforme*: no tiene más variabilidad que otras variedades de cultivo

- *estable*: se mantiene sin cambios cuando se reproduce, en particular con respecto a las características distintivas de la variedad.

Al pedir la PVP, el solicitante aporta la genealogía de la variedad y la describe con su novedad. Un depósito público de las semillas de la variedad también es necesario.

La protección proporcionada por el PVP se aplica a la única variedad reivindicada. La PVP impide a otros la venta, la reproducción sexual o asexual o la distribución sin una licencia por parte del propietario de la PVP. Desde mediados de la década de 1990, una PVP también impide que otros productores de la variedad híbrida utilicen la variedad reclamada como la original.

Las exclusiones a la protección incluyen el uso del cultivo de lo que se ha criado, por la conservación de semillas por agricultores para su propio uso y para la venta de cantidades limitadas de semilla.

Más información. Para obtener más información acerca de la protección de las variedades de plantas, véase el sitio web de la Oficina de Protección de Variedades de Plantas de la USDA. www.ams.usda.gov/science/PVPO/pvpindex.htm.

6.4 Derechos de autor

Los derechos de autor establecen la protección legal de una obra original que se consignó en una forma fija o medio de expresión. La duración de la protección de las obras que son propiedad de entidades corporativas es la menor, de 95 años a partir de la fecha de publicación, o de 120 años a partir de la creación de la obra con derechos de autor. La duración de la protección de las obras de propiedad de los individuos es el tiempo de la vida del autor más 70 años.

Los elementos que pueden ser protegidos por derechos de autor incluyen:

- obras literarias
- obras musicales, incluidas las letras que las acompañan
- obras dramáticas, incluido cualquier tipo de música de acompañamiento
- pantomimas y obras coreográficas
- obras pictóricas, gráficas y escultóricas

- películas y otras obras audiovisuales
- grabaciones de sonido
- obras de arquitectura.

Ejemplos de cosas que no pueden ser protegidas por derechos de autor incluyen:

- ideas o conceptos
- listas que no muestran originalidad
- títulos, nombres, frases cortas y lemas
- tipografías
- información sobre hechos
- información de dominio público
- obras que no son fijadas en una forma tangible.

El derecho de autor otorga al titular el derecho de reproducir una o más copias de la obra protegida. A pesar de la protección de los derechos de autor, las otras partes, tales como los archiveros, los educadores y los miembros de los medios de comunicación, pueden reproducir obras protegidas para determinados tipos de uso conocido como el *uso justo*. El derecho de autor también da algunos derechos limitados para distribuir o diseminar copias, preparar trabajos derivados (incluso las traducciones) y ejecutar o exhibir públicamente (con excepciones para la enseñanza, difusión y los servicios religiosos). Quedan excluidos del uso justo las películas y los juegos digitales y productos similares, desde la entrada en vigor de la Ley de Derechos de Autor del Milenio Digital (*Digital Millennium Copyright Act*) a finales de 1998.

En la mayoría de las universidades, los aspectos de derecho de autor son manejados por el consejo universitario, en vez de la oficina de transferencia de tecnología, con posibles excepciones para algunas tecnologías, como softwares, incluyendo tanto los derechos de autor como la protección de las patentes de utilidad.

Más información. Para obtener más información acerca de cómo obtener los derechos de autor o el uso de material con derechos de autor, véanse los siguientes sitios web:

- Cornell University, “The Copyright Information Center”. www.copyright.cornell.edu.
- Stanford University Libraries, “Copyright and Fair Use”. fairuse.stanford.edu.

- Indiana University y Purdue University Indianapolis, “Copyright Management Center”. www.copyright.iupui.edu.
- Library of Congress, United States Copyright Office. www.copyright.gov.

6.5 Marcas

Una *marca* es esencialmente un nombre que se utiliza para identificar o distinguir en el mercado los bienes de una compañía de los de otras. Una marca incluye cualquier palabra, nombre, símbolo o dispositivo, o cualquier combinación de estos. Muchos de los productos que compramos tienen marcas, desde las naranjas Sunkist y Coca-Cola, hasta los vaqueros Levi Strauss, las computadoras Dell y los microprocesadores Intel.

También hay otros tipos de “marcas”. La *marca de servicio* es similar a la marca comercial, pero esta identifica a un servicio o a la fuente de un servicio, en lugar de productos o el origen de las mercancías (por ejemplo, un servicio de limpieza, en lugar de trapeadores y escobas). Una *marca de certificación* identifica el “origen geográfico, ya sea regional o de otro tipo, materiales, modo de fabricación, calidad, precisión u otras características de los bienes y servicios”. Una marca colectiva es un tipo de marca de productos o servicios utilizado por los miembros de un grupo colectivo e indica la membresía en la organización.

Marcas comerciales y los otros tipos de marcas son manejados por la Oficina de Patentes de EE.UU. El solicitar significa llenar un formulario, junto con un dibujo de la marca que se va a proteger y los modelos de la marca. (La muestra será un prototipo del diseño, como una etiqueta o “tag”, que incorpora la marca.) Antes de que se presente una solicitud, es aconsejable realizar una búsqueda para comprobar que la marca no ha sido ya registrada. Con una gestión adecuada (uso, renovación, etc.), una marca puede ser perpetua.

En la mayoría de las universidades, el consejo universitario se ocupa de las solicitudes de marcas comerciales y marcas de servicio. Las propiedades que muchas universidades protegen mediante los derechos de autor, patentes de diseño y, tal vez, marcas son el nombre de la universidad, el logotipo y otros símbolos, como una mascota.

Algunas universidades, particularmente las que cuentan con programas bien conocidos de deportes, ganan considerables fondos a través de la concesión de licencias de sus nombres protegidos y los logotipos para mercancías.

Un departamento que desee utilizar el logotipo de la universidad, por ejemplo, en una camiseta que se está diseñando para un próximo simposio, primero debe obtener permiso de la oficina que se encarga de las marcas y asuntos relacionados.

Más información. Para obtener más información sobre marcas comerciales, véase el sitio web de la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU., “Basic Facts about Trademarks”. www.uspto.gov/web/offices/tac/doc/basic/.

6.6 Secretos comerciales

Un secreto comercial o información confidencial le otorga a la compañía una ventaja sobre aquellas que no lo poseen. Los secretos comerciales pueden proteger cualquier información que proporciona una ventaja competitiva. Los ejemplos incluyen un proceso, método, composición o receta. La receta del jarabe de Coca-Cola y muchos otros alimentos y bebidas están protegidos como secretos comerciales. Un secreto comercial tiene un plazo mucho más largo de protección que una patente. Un secreto comercial está en vigor, siempre que la información se mantenga en secreto y no se haga pública.

Un secreto comercial protege la información, simplemente, al mantenerla en secreto. Las leyes sobre secretos comerciales hacen ilegal cualquier intento de apropiación indebida (por ejemplo, introducirse en la bóveda en la que se mantiene el secreto). Por supuesto, un producto tiene que ser capaz de ser utilizado o comercializado sin revelar el secreto para ser protegido como secreto comercial (por ejemplo, el producto no debe ser hecho por ingeniería inversa). Si alguien inocente, de forma independiente, descubriera la misma información, podría emplearla sin infracción. En verdad, el segundo descubridor podría solicitar una patente de utilidad en algunos casos.

Por definición, en la universidad no se lleva a cabo investigación secreta, pero una invención que resulte de la investigación, en algunos casos,

puede ser protegida por el secreto comercial, al menos temporalmente, en espera de una solicitud de otra forma de protección de PI.

6.7 Comodato legal

Algunos inventos pueden ser comercializados sin la protección formal de una patente u otra forma de protección de PI bajo la forma del *comodato legal*. Bajo este enfoque, el control sobre el uso y la divulgación de la invención se obtiene mediante la utilización cuidadosa de los acuerdos de transferencia de material y licencias. Cuando se aplica, este método reduce los trámites y los costos de preparación y solicitud de patentes u otras formas de protección. El método requiere una cuidadosa coordinación con el representante la oficina de transferencia de tecnología.

Más información. Para obtener más información sobre el derecho de comodato, véase P. M. Simpson, Jr. 1998. Use of Bailment in Transferring Technology from a University. *Journal of the AUTM*. www.autm.net/pubs/journal/98/simpson.html.

7. RESUMEN

Es importante conducir los aspectos de propiedad intelectual que surgen en el curso de las funciones de la investigación universitaria y de la enseñanza. Aunque a veces los problemas son complejos, la gestión de estos puede ser manejada de manera eficiente, reduciendo el compromiso de tiempo. El objetivo de este capítulo es proveer información básica para que los científicos de la universidad/inventores administren los asuntos relacionados con propiedad intelectual y la transferencia de tecnología. El científico de la universidad no tiene que ser un experto en propiedad intelectual. La capacidad de proteger algunas formas de PI es, hasta cierto punto, reciente, ya que ha experimentado o sigue experimentando cambios muy rápidos en interpretación y estrategia. Estar informados y capacitados en estas áreas es la tarea del personal universitario de la OTT y de los expertos legales externos que trabajan con la universidad en propiedad intelectual y transferencia de tecnología. Los investigadores/inventores deberían considerar cómo quieren

abordar los temas de propiedad intelectual en su diaria labor y saber a quién deberían contactar cuando aparecen nuevos asuntos relacionados con PI o transferencia de tecnología. No deben dudar en utilizar estos recursos cuando sea necesario. ■

AGRADECIMIENTOS

Este capítulo fue escrito con entusiasmo y sugerencias significativas, aportes y correcciones de varios colaboradores (en orden alfabético): Richard Cahoon, David Kryder, Patricia McClary y James Seversen. Agradecemos sinceramente a todos ellos por sus contribuciones y estímulo.

MARTHA MUTSCHLER, Profesora, Departamento de Fitomejoramiento y Genética, Universidad de Cornell, 303, Bradfield Hall, Ithaca, N.Y., 14853, EE.UU. mam13@cornell.edu.

GREGORY D. GRAFF, Economista de Investigación, PIPRA, e Investigador Visitante, Departamento de Economía Agrícola y de los Recursos, Universidad de California, Berkeley, PIPRA, Pant Sciences, Mail Stop 5, Universidad de California, Davis, CA, 95616, EE.UU. gdraff@ucdavis.edu.

Notas

Se ha accedido por última vez a todos los sitios web de referencia entre el 1 y el 10 de octubre de 2007.

* Traducido al español por: Mutschler M. y G. D. Graff. 2007. Introduction to IP Issues In the University Setting: A Primer for Scientists. In *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices* (eds. A. Krattiger, R. T. Mahoney, L. Nelsen et al.). MIHR: U.K. and PIPRA: U.S.A. Oswaldo Cruz Foundation Fiocruz: Brasil and bioDevelopments-International Institute: USA. Disponible en línea en inglés: www.ipHandbook.org.

1 Este capítulo provee muchos vínculos en el texto a recursos importantes en línea. Otros recursos pertinentes son:

Braman S. J. 1996. Are Your Patent Rights Disappearing Over the Internet? *Journal of the AUTM*, pp. 29-31. www.autm.net/pubs/journal/96/4-96.html.

Cornell Center for Technology, Enterprise and Commercialization. Invention Disclosure Process. www.cctec.cornell.edu/cctec/researchers/disclosures/index.cfm.

Cornell Center for Technology, Enterprise, and Commercialization. Lab Notebook Guidelines. www.cctec.cornell.edu/cctec/researchers/protocols/guidelines/index.cfm.

Cornell Center for Technology, Enterprise and Commercialization. Material Transfer Agreements. www.cctec.cornell.edu/cctec/researchers/protocols/mta.cfm.

Cornell University. The Copyright Information Center. www.copyright.cornell.edu.

Stanford University Libraries. Copyright and Fair Use. fairuse.stanford.edu.

Council on Government Relations (COGR). 1999. The Bayh-Dole Act: A Guide to the Law and Implementing Regulations. www.cogr.edu/docs/Bayh_Dole.pdf.

Council on Government Relations (COGR). 2003. Material Transfer in Academia. www.cogr.edu/docs/MTA_Final.pdf.

Florida State University, Office of IP Development and Commercialization. Notebook Guidelines. www.techtransfer.fsu.edu/notebookguidelines.html.

Graff G., A. Heiman y D. Zilberman. 2002. University Research and Offices of Technology Transfer, *California Management Review* 45, n° 1 (fall). are.berkeley.edu/~gdraff/Graff-Heiman-Zilberman-CMR-2002.pdf.

Indiana University and Purdue University Indianapolis. Copyright Management Center. www.copyright.iupui.edu.

Innes C. y C. C. Valauskas. 2000. Development and Deployment of Digital Works in Universities: A Guide for Authors and Licensing Officers, AUTM Educational Series, n° 5.

Leslie B. (1998). Material Transfer Agreements, AUTM Educational Series, n° 3.

Library of Congress. United States Copyright Office. www.copyright.gov.

Lieberstein S. H. 1998. Relevant Concepts in Determining Difficult Disputes Over Ownership. *Journal of the AUTM*. www.autm.net/pubs/journal/98/lieberstein.html.

Malilay G. P., A. M. Mueting y A. S. Viksnins. 1997. Prior Art: Silent Time Bombs That Can Blow Away Your Licensing Deals. AUTM Educational Series, n° 2.

Northwestern University Technology Transfer Program. Maintaining Laboratory Notebooks. www.northwestern.edu/ttp/investigators/lab_notebooks.html.

Northwestern University, Technology Transfer Program. Material Transfer Agreements (MTAs). www.northwestern.edu/ttp/investigators/material_transfer.html.

Public Law 96-517, Patent and Trademark Act of 1980, 37 C.F.R. Part 401, Reported in the Federal Register, vol. 52, n° 52, March 18, 1987, pp. 8552-8563.

Rockman H. B. 2004. *Intellectual Property Law for Engineers and Scientists*. Wiley-IEEE Press: Hoboken, New Jersey.

Rogers E. M., J. Yin y J. Hoffmann. 2000 Assessing the Effectiveness of Technology Transfer Offices at U.S.

Research Universities. Journal of the AUTM. www.autm.net/pubs/journal/00/assessing.html.

Simpson Jr, P. M. 1998. Use of Bailment in Transferring Technology from a University. *Journal of the AUTM*. www.autm.net/pubs/journal/98/simpson.html.

United States Department of Agriculture. Plant Variety Protection Office. www.ams.usda.gov/science/PVPO/pvpindex.htm.

United States Patent and Trademark Office. Basic Facts about Trademarks. www.uspto.gov/web/offices/tac/doc/basic/.

United States Patent and Trademark Office. General Information about Plant Patents. www.uspto.gov/web/offices/pac/plant/.

University of California, Office of Technology Transfer. Disclosing an Invention. www.ucop.edu/ott/faculty/disclose.html.

Valauskas C. C. y C. Innes. 1999. Copyright Protection of Software, Multimedia and Other Works: An Authors Guide. AUTM Educational Series, n° 4.

Von Bargen Mueller L. 1995. An Inventor's Guide to Patents and Patenting. AUTM Educational Series, n° 1.