



# Apuntes sobre la protección jurídica a los resultados de la actividad científica

BALDO KRESALJA R. \*

*“El desarrollo científico es condición de libertad, sin él se cae en el colonialismo político, económico y cultural; además se vive en la pobreza, ignorancia, enfermedad y atraso. Estamos en una era científica y la ciencia es cada vez más importante en la sociedad y rinde más y mejores frutos. Es indispensable su cultivo para que un país tenga bienestar, riqueza, poder y aún independencia.”*

Octubre 1954

Bernando Houssay

Médico y fisiólogo argentino

Premio Nobel de Medicina 1947

*“Ante todo hemos de constatar que un progreso acumulativo sólo es posible en lo material. Aquí, en el conocimiento progresivo de las estructuras de la materia, y en relación con los inventos cada día más avanzados, hay claramente una continuidad del progreso hacia un dominio cada vez mayor de la naturaleza. En cambio, en el ámbito de la conciencia ética y de la decisión moral, no existe una posibilidad similar de incremento, por el simple hecho de que la libertad del ser humano es siempre nueva y tiene que tomar siempre de nuevo sus decisiones. No están nunca ya tomadas para nosotros por otros; en este caso, en efecto, ya no seríamos libres. La libertad presupone que en las decisiones fundamentales cada hombre, cada generación, tenga un nuevo inicio.”*

Noviembre 2007

Carta Encíclica *Spe Salvi*

Benedicto XVI

**Sumario:** I. Generalidades sobre la conexión entre la investigación científica y el Derecho de Autor. II. Lo que protege el Derecho de Autor. A. El sujeto del Derecho de Autor. B. Objeto del Derecho de Autor. III. Problemática de la investigación y producción científica universitaria. IV. La ausencia de protección jurídica a las ideas. V. La obra científica per sé no está protegida, sino como obra literaria. VI. Los primeros intentos para la protección jurídica de los resultados de la actividad científica. VII. El fallido Tratado de Ginebra. VIII. La protección a través de la patente de invención y el “periodo de gracia”. IX. ¿Deben los resultados de la actividad científica ser materia de protección jurídica o conservar el carácter de bien público? XI. Conclusiones.

\* Profesor Principal de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

El presente artículo busca poner de manifiesto una problemática desde hace mucho tiempo presente en el ámbito de los países más desarrollados y de creciente importancia para nosotros, en especial en los círculos académicos y científicos más serios y comprometidos, tema muy vinculado además con la vida universitaria. Persigue plantear someramente por qué los resultados de la actividad científica, a diferencia de las invenciones y de las obras literarias y artísticas, no están específicamente protegidos como tales por las convenciones internacionales y las leyes nacionales. Como veremos, lo que se protege por el Derecho de Autor en la obra literaria es, precisamente, lo que no tiene carácter científico.

## I. GENERALIDADES SOBRE LA CONEXIÓN ENTRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DERECHO DE AUTOR

1.1. No hay duda de que existe una correlación entre la riqueza de un país y sus inversiones en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), habiéndose llegado a afirmar que los países más desarrollados no invierten en I+D+i porque son ricos, sino que son ricos porque invierten y han invertido en esos rubros. La investigación y el desarrollo son dos factores imprescindibles para que progresen el saber y la economía, y la *i* minúscula correspondiente a la innovación es un ingrediente indispensable para lograr un crecimiento sostenido porque es la que pone en valor una idea, esto es, la hace suficientemente atractiva para el mercado para sus eventuales compradores. El conocimiento es el gran protagonista del crecimiento económico y cultural, y de la productividad. Las ciencias más influyentes son la química, la física, las matemáticas y las ingenierías. El número de patentes de invención es también un índice a tomar en cuenta. Sólo con un inmenso esfuerzo en I+D+i se puede lograr un cambio en nuestro modelo productivo a otro basado en el conocimiento.

Los índices en todas esas áreas son paupérrimos en el Perú, pues solo invertimos en investigación y desarrollo alrededor del 0.15% del PBI a pesar de venir creciendo a un ritmo superior al 6% durante los últimos años, inversión por debajo de promedio regional, al igual que nuestras muy pequeñas exportaciones de alta y mediana tecnología. Ello va acompañado a un sistema productivo vinculado principalmente a la extracción de materias primas y asentado en pymes en sectores tradicionales y de baja intensidad tecnológica. Estamos ausentes en todos los rankings internacionales vinculados a la educación y especialmente a las ciencias. Y aunque no es consuelo alguno, en ello estamos acompañados de muchos países latinoamericanos.

En el Ranking Global de Innovación 2012 elaborado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), organismo perteneciente a las Naciones Unidas y la Escuela de Negocios INSEAD con sede en Francia, se clasificó a 141 países según su capacidad de innovación o habilidad para inventar nuevos productos, algunos como Google o Apple, con un valor en el mercado más alto que la economía de países enteros. Pues bien, ningún país latinoamericano figura entre los 50 líderes mundiales en innovación (el Perú ocupa el puesto 75). Después de los países líderes sigue una categoría de los que “*están aprendiendo*” y por último los de bajo rendimiento. Todos caemos en esta última categoría. Las principales razones que se dan para que ello sea así están relacionadas con el ambiente político regulatorio y empresarial, la pobre calidad de la educación, especialmente en el

área científica, y la ausencia de crédito para nuevas iniciativas. El Informe indica que los países latinoamericanos están avanzando pero el resto del mundo lo hace más rápido.<sup>1</sup>

Los datos de la realidad, antigua y actual, ponen de relieve nuestro dramático atraso. Un repaso a la lista de los Premios Nobel de Ciencias muestra que sólo siete de ellos tuvieron como lengua materna el castellano (dos españoles, cinco latinoamericanos), pero cinco de ellos realizaron sus trabajos en el extranjero<sup>2</sup>. Las recomendaciones y propuestas para superar esa condición son hartamente conocidas, pero, más allá de las palabras, los gobernantes y el pueblo mismo prefieren ignorarlas. Por cierto, la ciencia es un complejo edificio cuya edificación y mantenimiento es costoso, pero hay muchas alianzas y decisiones que harían a la inversión estar más a nuestro alcance. Por ejemplo, un proyecto iberoamericano ambicioso, seleccionando los campos de investigación comunes que puedan generar con cierta rapidez retornos socioeconómicos tienen posibilidades de éxito, siempre que se tenga la convicción que el futuro se lee en los libros de historia como en los laboratorios de investigación; más aún cuando nos encaminamos a convertirnos en aldeas interconectadas de manera instantánea y simultánea como resultado de las nuevas tecnologías, lo que hará posible una democratización global de las posibilidades de informarse.

Pero, *“en definitiva, un modelo económico basado en la generación de conocimiento sólo podrá tener éxito si se garantiza la estabilidad del sistema de investigación en términos de recursos económicos y humanos y si hay un sector privado que, más allá de las declaraciones de intenciones, apueste de verdad por la investigación y la innovación. Por ello, resulta contradictorio mantener la retórica del cambio a un modelo productivo basado en el conocimiento, mientras que muchas de las medidas que se adoptan no van en la dirección adecuada”*<sup>3</sup>. Esto resulta siendo una verdad indiscutible en nuestro país.

1.2. Desde sus orígenes, el sistema de protección intelectual – Derecho de Autor se ha construido, de un lado, sobre el interés privado, en particular, la obtención de una remuneración económica para determinados creadores; de otro, el interés público del fomento de la cultura. *“Una perspectiva temporal de la creación nos permitiría, pues, afirmar que el autor extrae del dominio público los elementos que incorpora a su obra añadiéndoles su especial genio creativo. La Administración, en reconocimiento de su labor y dada la inmaterialidad de los derechos que genera su reproducción, interviene mediante el reconocimiento de una exclusividad de explotación que limita en el tiempo, transcurrido el cual la obra vuelve a incorporarse al dominio público para que sea objeto de uso común y general”*<sup>4</sup>. El marco jurídico vigente, incluidos el Convenio de Berna y el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor, así como la disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) y de la gran mayoría, si no la unanimidad de las legislaciones nacionales, obedecen a esa visión, ampliamente compartida.

1 Oppenheimer, A., “Lista mundial de innovación”, El País, 26.08.2012.

2 Sánchez R., J.M., “Ganar el futuro a través de la ciencia”, El País, Madrid, 08.05.2012.

3 Oro, L., “Un gran pacto de Estado en I+D+i”, El País, Madrid, 21.12.2012.

4 Fernández R., C., “El interés público y privado en la protección de los derechos de propiedad intelectual” en Revista de Administración Pública Nº 183, Madrid, 2010, pág. 345

El carácter temporal de los derechos de explotación de las creaciones hace la diferencia con el régimen general de la propiedad común, y se relaciona con el interés general que se persigue con esa temporalidad, “*ya que, en última instancia, cada creación es un eslabón del vasto acervo cultural que los poderes públicos tienen la obligación de promover y tutelar*”<sup>5</sup>, tal como lo precisa nuestra Constitución<sup>6</sup>.

1.3. Desde una perspectiva puramente económica –dice bien Carmen Fernández– el paso de la obra al dominio público supone la aplicación del principio de gratuidad y de libertad para la utilización común de las obras. Debe aclararse que lo que cae en el dominio público es el derecho a la explotación de la obra, porque el derecho moral permanece en el autor. Ese paso al dominio público supone una limitación, en contraste con el régimen común de propiedad material, “*y no tendría sentido si el derecho fuera originario en su titularidad y no atribuido por la ley, pues esto último es lo que justifica que vuelva al dominio público una vez finalizado el período de protección*”<sup>7</sup>.

Y sólo la existencia del genio creativo que contribuye a la riqueza de la cultura de todos puede justificar un sistema de protección jurídica en el que la actividad pública consista en el fomento de la labor privada del creador con el objeto de garantizarle una retribución. Un sistema de reproducción no consentida de la creación intelectual, salvo los casos de excepción contemplados en la ley, será entonces injusto. Pero la existencia de modernas tecnologías que hacen fácil la reproducción, influye en que el precio de las obras protegidas se ajuste a una demanda muchas veces exacerbada por la publicidad o por la oferta de una realidad socioeconómica inalcanzable, promovida inescrupulosamente. Ahora bien, desde una perspectiva exclusivamente económica no puede dejarse de recordar la convicción de muchos, en el sentido de que la intervención administrativa de los gobiernos y entidades empoderadas son sólo un artificio para garantizar la exclusividad económica temporal de uso y explotación de los autores sobre su obra.

Por cierto, frente a la extendida piratería se han creado y promovido, principalmente mediante acuerdos comerciales celebrados con países desarrollados (TLC), un conjunto de medidas tecnológicas de protección (MTP) que son componentes entre los cuales se cuenta las claves de acceso a los contenidos digitales –música, videos, etc.–, las restricciones a su reproducción o modificación; en otras palabras, las MTP controlan el acceso, reproducción y distribución de material protegido por derechos de autor reconocidos, por ejemplo, en el artículo 11 del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 1996, al cual el Perú se ha adherido en julio de 2001, habiendo entrado en vigor en marzo de 2002. Sobre la MTP son variados los argumentos a favor y en contra de su extensiva utilización, pues en

5 Fernández R., C., “El interés público y privado en la protección de los derechos de propiedad intelectual”, op. cit., pág. 353

6 Constitución Política del Perú, Art. 2: “*Toda persona tiene derecho:*” inciso 8: “*a la libertad de creación intelectual, artística, técnica y científica, así como a la propiedad sobre dichas creaciones y a su producto. El Estado propicia el acceso a la cultura y fomenta su desarrollo y difusión.*”; inciso 16: “*a la propiedad y a la herencia*”. Art.18: “*La educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica...*”

7 Fernández R. C., “El interés público y privado en la protección de los derechos de propiedad intelectual”, op. cit., pág. 354

determinadas leyes se ha buscado eliminar excepciones ampliamente admitidas, como el derecho a la copia para uso personal y otras excepciones se han mantenido ocultas a los usuarios. Todo ello puede contribuir a privatizar la interpretación y puesta en práctica de la normativa específica, destruyendo el equilibrio público-privado que tanto ha costado construir históricamente en el ámbito de los derechos intelectuales.

Resulta entonces imposible comprender la economía del Derecho de Autor sin referirse a la que parece ser su antípoda, vale decir, el dominio público, entendido como el espacio social en que la información y el conocimiento reúnen las condiciones de no rivalidad y no exclusión; ocurre así, por ejemplo, en los casos de los principios matemáticos o de los descubrimientos científicos. Sin embargo, “*la mano visible*” de las empresas y los grupos económicos buscan incesantemente privatizar información y conocimientos que están, o deberían estar, en el dominio público, como es el caso de la información sobre una planta natural de efectos terapéuticos existente en la zona amazónica de nuestro país. Por tales consideraciones, la política pública no debe limitarse a reconocer la importancia del Derecho de Autor, sino también promover activamente la expansión del dominio público, buscando restablecer el equilibrio entre control privado y acceso social a la información y el conocimiento, pero también promover la producción y difusión de “*bienes públicos puros*” tales como la información científica, la gubernamental y los espacios de comunicación e interacción social en que se genera y reproduce el capital social<sup>8</sup>.

1.4. Existe la más extendida convicción que la mejora económica en el Perú durante los últimos años tiene una dependencia excesiva con la exportación de materias primas a precios adecuados, pero que si no se efectúa un cambio dramático y radical en materia de educación, investigación e innovación pasaremos pronto a ser uno de los muchos países pobres que tuvo un buen momento que no supo aprovechar.

Existen muchos estudios y propuestas para dar vida y sostén a las actividades científicas y tecnológicas; desde nuevas estructuras administrativas (Ministerios) hasta presupuestos en universidades públicas y privadas. No faltan propuestas ni diagnósticos; lo que no existe es voluntad política y conciencia popular sobre su decisiva importancia. Tampoco certeza sobre los variados senderos a escoger prioritariamente para dar pie a los primeros avances. Los planes de gobierno de los partidos políticos, algunos de los cuales llegaron al poder, también contemplaban planes, programas y propuestas; poco o nada de sus promesas ha sido cumplido. Prácticamente nadie ha protestado (salvo los interesados) y muchos de nuestros investigadores han tenido que emigrar en busca de mejores horizontes. Los importantes pero tímidos avances locales en determinadas áreas no se han consolidado en la creación de “*clusters*”, esto es, en grupos de empresas e instituciones interconectadas por el conocimiento, servicios comunes y geográficamente próximas, para buscar crear nuestro “*Quipu Valley*”<sup>9</sup>, a imagen, no sé si a semejanza, del famoso Silicon Valley en California, U.S.A.

8 Díaz, A., “América Latina y el Caribe: la propiedad intelectual después de los Tratados de Libre Comercio”, CEPAL, Santiago de Chile, 2008, pág. 65.

9 Vizcarra, M., “Nuestro Silicon Valley?”, Sección Portafolio, El Comercio, Lima, 22.07.2012.

Por cierto, la actividad científica no se da en el vacío; es colaborativa, con instituciones y estructuras de poder, y con recursos económicos suficientes para cumplir sus objetivos en el tiempo. Si existen fuentes de financiamiento adecuadas se pueden obtener resultados con efectos positivos en la vida económica y laboral. Pero para ello se requiere también escoger adecuadamente aquellos campos de investigación vinculados a nuestras necesidades. Durante las últimas décadas muchos de los más importantes inventos y desarrollos científicos han estado vinculados a las necesidades de la industria militar (radar, energía nuclear, cohetes, computadoras, internet, etc.), en países como los EE.UU., que luego encontraron usos civiles. Otra área destacada está muy vinculada a la actividad política: medios de comunicación y efectos de la propaganda-publicidad. Hay muchos otros temas de gran interés que se han dejado de lado. Nuestra tarea es identificarlos y conectarlos con nuestras necesidades de desarrollo futuro, y en las primeras etapas hacer copias selectivas de lo que ya han realizado otros países, con el propósito de acortar rápidamente distancias.

Necesitamos una o varias instituciones, poderosas y sostenibles en el tiempo, que tengan a su cargo impulsar políticas favorables al desarrollo de la ciencia y la tecnología, y que con rapidez logren que la población comprenda y apoye su misión, consolidando una auténtica política de Estado. La población debe comprender que el dinamismo de esas actividades se vincula a la elevación de la productividad en el trabajo y da lugar a mejores ingresos personales. El papel del Estado es necesario en esa misión, aunque la investigación y la innovación la haga concertada y mayoritariamente con la actividad privada; hay funciones y responsabilidades que no pueden fácilmente ser abandonadas o concesionadas, y ningún país lo ha hecho.

Ahora bien, una política de Estado bien concebida implica un equilibrio adecuado entre voluntad, recursos disponibles y estructura estatal preexistente para cumplir las metas trazadas. Y ese esfuerzo debe ir acompañado con una reflexión humanística sobre los fines y valores que deben guiar nuestra vida personal y social, y que *“construir nuestro bienestar es una tarea que requiere esfuerzos materiales pero también morales”*.<sup>10</sup>

No cabe duda que *“ciencia, educación y cultura definen el triángulo que contiene a cada sociedad; tres vértices protectores del bienestar. Tres vértices sostenidos por el lenguaje pero vulnerables al mismo tiempo en manos de los ingenieros de la demagogia”*.<sup>11</sup>

## II. LO QUE PROTEGE EL DERECHO DE AUTOR

2.1. Tal como lo señalan la gran mayoría de los tratados y leyes, la protección jurídica que brinda el Derecho de Autor está referida a las obras literarias, artísticas y científicas, y, más recientemente, a los programas de ordenador<sup>12</sup>, siendo las interpretaciones y ejecu-

10 Lerner F., S., “Ciencia, tecnología y humanismo”, La República, Lima, 21.08.2011.

11 Arias G., R., “Hablar, hacer ciencia y gobernar”, El País, Madrid, 06.09.2012.

12 El Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 1996 protege en virtud de su artículo 4 los programas de ordenador (software) como obras literarias; también lo hace el artículo 10.1 del ADPIC. La Decisión 351 de la CAN de 1994 define en su artículo 3 qué entiende por programa de ordenador y lo trata en sus artículos 23 a 27. El D.Leg. 822, Ley sobre el Derecho de Autor de 1996 define en el punto 34 de su artículo 2 qué se entiende por programa de ordenador y lo regula en sus artículos 69 a 77.

ciones de los artistas intérpretes o ejecutantes, así como las fijaciones fonográficas y las emisiones radiofónicas objeto de los llamados “*derechos conexos*”<sup>13</sup>. El Derecho de Autor se ocupa de los derechos de los autores sobre su creación, cuyos tipos o clases están especificados en la ley<sup>14</sup>, algunas de los cuales estarán expresadas en objetos físicos –como las pinturas y dibujos- y otras en forma distinta, como la música, que se protege aunque no esté expresada en un pentagrama. El Derecho de Autor protege la expresión de las ideas y creaciones, no las ideas en sí mismas; es decir, protege la creatividad con que son colocadas las palabras en una obra, la forma en que son combinadas las notas musicales o los colores, etc. Protege a los autores y les otorga derechos sobre sus creaciones, castigando a los que copian o plagian, a todos aquellos que han usado o apropiado la forma en la que se ha expresado el creador en su obra original. Pero esa protección no se da en un vacío, esto es, sólo adquieren sentido los derechos otorgados si la obra es publicada o hecha pública de alguna manera. Y la obra protegida debe ser original, expresión de la personalidad del autor.

En el Derecho de Autor se aprecian dos elementos diferentes, a su vez característicos de su razón de ser: de un lado, la protección al autor para garantizarle un derecho sobre su obra y la apropiación del producto económico que es capaz de obtener de ella. De otro, la dimensión social que se concreta en la protección y propagación de los valores culturales de la obra, una necesidad general cuya satisfacción se obtiene mediante un precio<sup>15</sup>.

A diferencia de la protección a las invenciones, se protege exclusivamente la forma de expresión de las ideas y no éstas en sí mismas. Y de ello surge la diferencia en el tratamiento legal, pues la protección legal de las invenciones en la Propiedad Industrial equivale a un monopolio para explotar la idea, cuya vigencia es corta, por lo general 20 años; además, ella debe ser puesta en conocimiento del público para que puedan plantearse oposiciones antes de la concesión del privilegio por la Oficina de Patentes. Por su parte, la protección jurídica de las obras por el Derecho de Autor es diferente, se extiende exclusivamente a la prohibición de utilizar sin autorización la expresión de las ideas, y supera en casi todos los casos a los 70 años. Además no requiere la obra para ser protegida pasar por un examen administrativo; su registro en la Oficina de Derecho de Autor es potestativo. Como tendremos ocasión de ver, los derechos de los creadores tienen un contenido moral y patrimonial.

2.2. Toda obra literaria o artística tiene vocación de universalidad, sea porque usualmente el autor desea que su obra sea conocida más allá de su tierra, dándole fama,

---

13 La Decisión 351 de la CAN de 1994 trata de los derechos conexos en sus artículos 33 a 42. El D.Leg. 822, Ley sobre el Derecho de Autor de 1996 trata de los derechos conexos en sus artículos 129 a 145.

14 La Decisión 351 de la CAN por su artículo 4 protege a todas las obras literarias, artísticas y científicas que pueden reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocer y que incluye, entre otras, las obras expresadas por escrito, las composiciones musicales, las obras cinematográficas, los mapas, etc. El D.Leg. 822 comprende en sus artículos 5 a 8 entre las obras protegidas prácticamente a las mismas que protege la Decisión 351. Así también el Tratado sobre Registro Internacional de Obras Audiovisuales (Ginebra, 1989) protege este tipo de obras en su artículo 2; Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (Ginebra, 1996) protege este tipo de derechos en sus artículos 2 a 5; y, finalmente, el Convenio de Berna para la Protección de las Obras (1986) las protege en su artículo 2.

15 Baylos, H., “Tratado de Derecho Industrial”, Ed. Civitas, Madrid, 1978, pág. 46.

y también porque de esa manera la retribución que pueda obtener será mayor. El creador aprovecha de los valores humanos existentes, pero con su habilidad es capaz de producir nuevas obras culturalmente originales. El fruto de la creación da lugar a un derecho humano por excelencia.

En efecto, su reconocimiento es hoy prácticamente universal y está incorporado en la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre de 1948<sup>16</sup>; también en la Declaración Universal de los Derechos Humanos del mismo año<sup>17</sup> y en la Convención Universal de Derecho de Autor de 1952<sup>18</sup>. Ese reconocimiento está contenido en convenios como el de Berna<sup>19</sup>, en el Tratado sobre Derechos de Autor de la OMPI<sup>20</sup>, recientemente en el ADPIC<sup>21</sup> y en leyes nacionales o regionales<sup>22</sup>. En el Convenio que estableció la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) en 1967, se entiende por esta última, las obras literarias, artísticas y científicas, las invenciones y, sorpresivamente, “*a los descubrimientos científicos*”. Estos, en verdad, no pertenecen al Derecho de Autor ni a la Propiedad Industrial y evidentemente no debieron ser mencionados, puesto que –como veremos– ninguna ley nacional ni tratado internacional concede derecho de propiedad alguno sobre los descubrimientos científicos. Los descubrimientos científicos y las invenciones no son lo mismo.

El Tratado de Ginebra relativo al registro internacional de los descubrimientos científicos de 1978, que no ha entrado en vigor, y del cual trataremos más extensamente en el punto VIII, define el descubrimiento científico como “*el reconocimiento de fenómenos, propiedades o leyes del universo material que aún no han sido reconocidos y susceptibles de ser comprobados*” (Art. 1.1). Por su parte, las invenciones son soluciones nuevas a problemas técnicos específicos, las que deben encontrar fundamento, naturalmente, en las propiedades o leyes del universo material, pero no tienen necesariamente la característica de “*no haber sido reconocidas*”. En otras palabras, una invención da nueva utilización

---

16 Art. XIII: “*Toda persona tiene el derecho de participar en la vida cultural de la comunidad, gozar de las artes y disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos. Tiene asimismo derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de los inventos, obras literarias, científicas o artísticas de que sea autor*”.

17 Art. 27: “*1: Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten. 2: Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora*”.

18 Preámbulo: “*Los Estados Contratantes, animados por el deseo de asegurar en todos los países la protección del derecho de autor sobre las obras literarias, científicas y artísticas. Convencidos de que un régimen de protección adecuado a todas las naciones y formulado en una convención universal, que se una a los sistemas internacionales vigentes sin afectarlos, contribuirá a asegurar el respeto de los derechos de la personalidad humana y a favorecer el desarrollo de las letras, las ciencias y las artes. Persuadidos de que tal régimen universal de protección de los derechos de los autores facilitará la difusión de las obras del espíritu y una mejor comprensión internacional... (hemos destacado)*”.

19 En especial artículos 1 y 5.

20 Artículos 1, 2 y 3.

21 Principalmente artículos 1 y 9.

22 Las normas en Derecho de Autor vigentes son la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones de 1994 y el Decreto Legislativo N° 822 de 1966.



técnica a esas propiedades o leyes, tanto si han sido reconocidas (“*descubiertas*”) simultáneamente o con anterioridad e independientemente de la invención<sup>23</sup>.

2.3. El Derecho de Autor no es un verdadero derecho de la personalidad en el sentido que usualmente se le identifica a nivel constitucional, por cuanto nacemos persona y nos hacemos autores sólo desde el momento mismo que surge la creación intelectual. Lo cual supone un vínculo inquebrantable entre la actividad creadora y la existencia de una persona física. Nadie nace con un derecho a ser autor; se es autor desde el momento en que se “*crea*” la primera obra. Por tal motivo hay que diferenciar entre la libertad constitucional de crear y la propiedad intelectual reconocida por la ley. Pero empezando por el propio concepto de “*creación*”, llegamos a la conclusión de que la persona humana es el único y posible germen de la obra protegida por el Derecho de Autor.

La creación protegida es un hecho personal porque es el resultado de la proyección de la personalidad de su autor. “*La creación espiritual es del autor en un sentido mucho más radical que el que expresaría una relación patrimonial de dominio: como proyección exterior de su propia personalidad*”<sup>24</sup>. Pero la creación es también una realidad cultural valiosa, una entidad manifestada como combinación de elementos sensibles, que promueve una estimación en función de su propio sentido de realizar la belleza, la verdad o la utilidad; se trata de un valor que trasciende al autor, que no es únicamente individual, sino también social. Finalmente, las concepciones que protegen los derechos intelectuales son medios de acción en cuanto poseen un valor económico que posibilitan ser utilizadas como pauta para la producción de bienes futuros, esto es, para la obtención de nuevas ejemplarizaciones materiales<sup>25</sup>.

La ley protege sólo algunas creaciones. La distinción entre lo protegible y no protegible es bastante arbitraria, y ha dado siempre lugar a no pocas controversias. Por ejemplo, las verdades científicas no pueden protegerse bajo la legislación actual, pues se considera que el intercambio comercial y social se vería entorpecido si cada frase o verdad filosófica o científica fuera considerada propiedad exclusiva de su creador.<sup>26</sup>

Antes de entrar propiamente en nuestra materia, veamos sucintamente qué entiende la doctrina y la ley por sujeto y objeto del derecho de autor, con el propósito de acotar el rol que ocupa el científico e investigador desde el punto de vista académico y jurídico.

## II.A. El sujeto del Derecho de Autor

II. A.1. La complejidad de las obras y la diversidad de formas en que se manifiestan, nos llevan a reconocer que existe una variada gama de beneficiarios, de titulares protegidos por el Derecho de Autor; desde esta perspectiva, el rótulo “*derecho de autor*” es ambiguo y polivalente.

23 OOMPI/INDIP/RT/98/3 Add.

24 Baylos, H., “Tratado de Derecho Industrial”, op.cit., pág. 58

25 Baylos, H., “Tratado de Derecho Industrial”, op.cit., pág. 59

26 El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (1984) entiende por creación el “acto de criar o sacar Dios una cosa de la nada”; y por descubrimiento el “hallazgo, encuentro, manifestación de lo que estaba oculto o secreto o era desconocido”.

De forma directa y prioritaria la norma jurídica protege al creador singular, al autor individual, pero también establece normas para la atribución de derechos para el supuesto de que la obra hubiera sido concebida por una pluralidad de autores. Autor es, preciso es señalarlo, la persona que exterioriza oral, escrita o de cualquier otra forma perceptible por el hombre una obra de índole literaria, artística o científica dimanante de su intelecto<sup>27</sup>. El derecho se ocupa en delimitar qué persona y qué obras han de ser objeto de tutela por reunir los requisitos exigidos por el ordenamiento jurídico.

La tendencia más generalizada en la legislación de los países iberoamericanos, afirma Antequera<sup>28</sup>, es que solamente puede ser autor “*la persona física que crea una obra*”, quien ostenta también la “*titularidad originaria*” de los derechos morales y patrimoniales que la ley reconoce. Y ello se fundamenta en la idea que la creación intelectual es el acto y el resultado de “*crear*” una obra, lo cual sólo puede ser resultado de una acción humana, pues se trata de una actividad intelectual propia y exclusiva de las personas naturales. Ello responde, por lo demás, al reconocimiento que hace la Declaración Universal de Derechos Humanos y otros instrumentos internacionales al derecho de autor como un atributo fundamental del ser humano.

Vemos, pues, que el derecho al reconocimiento de la autoría es un derecho esencial y connatural con la creación de la obra; y, sin duda, expresa el vínculo que une al creador con la obra creada. El autor, dice el art. 10 del Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, es el titular originario de los derechos exclusivos sobre la obra, de orden moral y patrimonial. Esta protección que la ley reconoce podrá beneficiar patrimonialmente a otras personas naturales o jurídicas, sólo en los casos previstos expresamente en ella. Ello confirma el respecto que da nuestra ley a la paternidad como algo consustancial al autor. Las facultades morales, como veremos, son inalienables, y la condición de autor irrenunciable<sup>29</sup>.

Sobre este punto el Tribunal Andino de Justicia en su Interpretación Pre-Judicial 24-TP-98 ha señalado que para los países andinos –entre ellos el Perú– que se rigen en lo esencial por la Decisión N° 351, art. 3<sup>30</sup>, que “*se considera autor solamente a la persona física que crea la obra, excluyéndose de esta calificación a las personas físicas o morales*”. Y es que independientemente de que una obra sea creada por iniciativa del creador o en cumplimiento de un contrato de obra por encargo o bajo relación laboral, la autoría siempre

27 Vega Vega, J.A., “Protección de la propiedad intelectual”, Ed. Reus, Zaragoza, 2002, pág. 146

28 Antequera P., R., “Estudio de Derechos de Autor y derechos afines”, Ed. Reus, Madrid, 2007, pág. 30

29 Decisión 351, Art. 11: “*El autor tiene el derecho inalienable, inembargable, imprescriptible e irrenunciable de: a) conservar la obra inédita o divulgarla; b) reivindicar la paternidad de la obra en cualquier momento; y, c) oponerse a toda deformación, mutilación o modificación que atente contra el decoro de la obra o la reputación del autor...*”. Decreto Legislativo 822, Art. 21: “*Los derechos morales reconocidos por la presente ley, son perpetuos, inalienables, inembargables, irrenunciables, e imprescriptibles. A la muerte del autor, los derechos morales serán ejercidos por sus herederos, mientras la obra esté en dominio privado, salvo disposición legal en contrario.*”

30 Decisión 351, Art. 3: “*A los efectos de esta Decisión se entiende por: Autor: persona física que realiza la creación intelectual...*”. Decreto Legislativo 822, Art. 2: “*A los efectos de esta ley, las expresiones que siguen y sus respectivas formas derivadas tendrán el significado siguiente: 1) Autor: persona natural que realiza la creación intelectual...*”

pertenece a la persona natural que la ha creado. Tema distinto aunque relacionado es la titularidad del derecho patrimonial (total o parcial) a título derivado, que puede corresponder al empleado o al empleador, dependiendo de una disposición legal o contractual<sup>31</sup>. Por cierto, debe diferenciarse la obra como acto creativo del trabajo intelectual que no produce como resultado una forma de expresión original; tal es el caso de los llamados “colaboradores técnicos” o “asistentes técnicos”<sup>32</sup>.

Hay que advertir que los Convenios internacionales que tratan de esta materia no tienen sobre ese punto una claridad absoluta, pues reúnen disposiciones de los sistemas latino y angloamericano, y este último admite en ciertos casos la posibilidad de reconocer la autoría a entes colectivos.

II.A.2. Existen numerosas obras en las que intervienen varias personas y se les califica como obras en colaboración y obras colectivas. Según la ley peruana, las primeras son las creadas conjuntamente por dos o más personas físicas (Art. 2.21) “*ligadas por una comunidad de destino e inspiración*”<sup>33</sup>. No son obras en colaboración las que consisten en una simple yuxtaposición de trabajos individuales, sin ninguna relación entre ellos, como es usual en muchas revistas, pues no existe un trabajo mancomunado entre los autores para generar una obra común ni tampoco un resultado que refleje un conjunto, sino la simple publicación simultánea de varias creaciones autónomas<sup>34</sup>.

En el caso de las obras en colaboración, la legislación comparada suele disponer que los coautores son conjuntamente los titulares originarios de los derechos morales y patrimoniales sobre ellas, las cuales deben ejercer de común acuerdo; pero, por cierto, si los aportes son divisibles o la participación de los coautores pertenece a géneros distintos, cada uno puede –salvo pacto en contrario– explotar separadamente su contribución personal<sup>35</sup>.

Por su lado, las obras colectivas según el artículo 2.22 del D.Leg. 822, son las creadas por varios autores, por iniciativa y bajo coordinación de una persona, natural o jurídica, que la divulga y publica bajo su dirección y nombre y en la que, o no es posible identificar a los autores, o sus diferentes contribuciones se funden de tal modo en el conjunto, con vista a la cual ha sido concebida, que no es posible atribuir a cada uno de ellos un derecho indiviso sobre el conjunto realizado.

La participación en la obra colectiva se funde en una creación única y autónoma sin que sea posible atribuir separadamente a cada creador un derecho sobre el conjunto de la obra realizada. Las soluciones legislativas iberoamericanas se debaten entre aquellas según las cuales los derechos corresponden a la persona que las edita y divulga bajo su nombre, salvo pacto en contrario; y las que establecen una presunción *juris tantum* por la que los autores ceden en forma ilimitada y exclusiva la titularidad de los derechos patrimoniales a la persona natural o jurídica que publica o divulga la obra con su propio nombre.

31 Antequera P., R., “Estudio de Derechos de Autor y derechos afines”, op.cit., pág. 31

32 Antequera P., R., “Estudio de Derechos de Autor y derechos afines”, op.cit., pág. 32

33 Resolución N° 0723-2008/TPI/INDECOPI (Expediente N° 1241-2005/ODA acumulado al 1590-2005/ODA)

34 Antequera P., R., “Estudio de Derechos de Autor y derechos afines”, op.cit., pág. 37

35 Idem.

La llamada “*titularidad derivada*” (total o parcial) de los derechos patrimoniales en vida de un autor y a favor de un tercero, puede surgir de un contrato de cesión de derechos de explotación; una presunción legal *juris tantum*, o una titularidad atribuida directamente por la ley. La autoría y la titularidad de las obras creadas bajo relación laboral y las obras creadas por encargo tienen una regulación específica<sup>36</sup>.

II.A.3. En los países de tradición jurídica latina el derecho moral se encuentra incorporado en las leyes de Derecho de Autor; en los países del sistema angloamericano la protección de los derechos de carácter personal del autor ha sido diferida a los tribunales, habiendo sido reconocido en muchas ocasiones por el *common law*.

En la tradición latina, el derecho moral tiene como características su extrapatrimonialidad, su indisponibilidad, imprescriptibilidad e inembargabilidad; por tanto, es un derecho perpetuo. Ello impide cualquier mutilación, modificación o deformación de la obra. Todo lo cual hace posible que terceros puedan defender la imagen, honor o reputación del autor, esto es, sin ser herederos. Existe una distinción aceptada entre derechos de la personalidad innatos, que se conceden al ser humano por el hecho de su nacimiento y aquellos no innatos. En el caso del derecho moral del autor se trata de un derecho no innato, sino de uno adquirido como consecuencia de la creación de la obra. La principal manifestación del derecho moral se centra en la paternidad intelectual.

La Convención de Berna de 1886, en su revisión efectuada en Roma en 1928, introdujo el artículo 6bis dedicado al derecho moral, en virtud del cual los Estados signatarios se comprometieron a reconocer al autor el derecho de reivindicar la paternidad sobre su obra y defenderla frente a cualquier alteración que cause perjuicio a su honor o reputación. En el Perú el derecho moral está tratado en los artículos 11 y 12 de la Decisión 351 y en los artículos 21 a 29 del D.Leg. 822<sup>37</sup>.

Por cierto, el autor puede modificar su obra, incluso después de divulgada, porque esta facultad es “*connatural*” con la autoría y titularidad de las facultades de explotación. Esa facultad de modificar la obra debe concebirse como un modo de respetar la personalidad del autor, pues ésta puede naturalmente evolucionar<sup>38</sup>. El D.Leg. 822 en su artículo 22 menciona entre los derechos morales el de modificación o variación de la obra.

En el derecho moral se integran aquellas facultades que están ligadas a la personalidad del creador, es decir, todo lo que afecte a su nombre, a la integridad y paternidad de la obra y al derecho de decidir sobre su divulgación. Representa la prolongación de su intimidad y de su genio creador. Así, cuando las legislaciones reconocen el derecho moral, como es el caso de la peruana (D.Leg. 822, Art. 21 a 29), se busca tutelar valores éticos, espirituales, psíquicos y personales que pueden traducirse en intereses subjetivos de difícil cuantifi-

36 Según el D. Leg. 822 en su artículo 2.45, titularidad derivada es “*la que surge por circunstancias distintas de la creación, sea por mandato o presunción legal, o bien por cesión mediante acto entre vivos o transmisión mortis causa*”.

37 En lo que se refiere a la protección de la obra después de fallecido el autor, Vid. Espin Canovas, D., “Las facultades del derecho moral de los autores y artistas”, Cuadernos Civitas, Madrid, 1991, págs. 60 a 65.

38 Espin C. D. “Las facultades del derecho moral de los autores y artistas”, Cuadernos Civitas, Madrid, 1991, pág. 99.

cación, aunque el derecho, en aras de una justa reparación al producirse un ilícito, deba traducirla en valores económicos<sup>39</sup>. Se aceptan como derechos morales incontrovertidos el derecho a la paternidad y el derecho al “*respeto*” de la obra; y como consecuencia de ello surgen diversos enunciados, algunos de ellos reconocidos legislativamente: derecho a la divulgación de la obra, al nombre, a la modificación de la obra, a su retiro del comercio, etc.

Hay que advertir, sin embargo, que históricamente fueron primero reconocidas las facultades patrimoniales, conocidas también como “*derechos de explotación*”. Son exclusivos del titular y no pueden ser ejercidos por terceros sin su autorización. El autor puede ejercer libremente esos derechos en la forma lícita que considere conveniente a sus intereses, esto es, la reproducción de la obra, su distribución, comunicación pública o transformación, facultades independientes entre sí y que pueden por tanto ser ejercidas en forma separada. Existen legalmente límites a los derechos de explotación, tales como el derecho a la cita, a la efectuada en el ámbito doméstico, a la imagen en ciertos casos, la parodia, etc.<sup>40</sup>. En síntesis, el autor goza con exclusividad del derecho de realizar por sí –o autorizar a terceros– la explotación económica de la obra, por lo que ello le permite convenir las condiciones en que se llevará a cabo la utilización de ella, y obtener un beneficio económico. En la tradición latina los derechos patrimoniales no están sujetos a *numerus clausus*, son tantas las formas de explotación de la obra como sea posible. Las excepciones están contenidas en la ley y son específicas, a diferencia de los derechos que son reconocidos con carácter genérico, contrariamente a lo que sucede en el sistema del *copyright*<sup>41</sup>. Las autorizaciones que contienen las legislaciones para la realización de determinadas reproducciones y comunicaciones públicas sin exigir la autorización previa del autor o del titular del derecho, se acogen con el propósito de satisfacer necesidades educativas, culturales y de información al público. Esa utilización es libre y gratuita<sup>42</sup>.

## II.B. El objeto del Derecho de Autor

II.B.1 La tutela jurídica de la Propiedad Intelectual está pensada para la obra literaria, científica y artística, pero no toda obra que así se califique podrá ser objeto de protección jurídica; la tendrán sólo aquellas que reúnan los requisitos que la ley señala. Conviene aclarar, por ejemplo, que son materia de protección los elementos materiales sobre los que se asienta la obra: papel, tinta, bronce, piedra, etc. Lo que se valora en exclusividad es la obra, que para ser protegida no puede oponerse al mandato legal: así, no se protegen

39 Vega V., J.A., “Protección de la propiedad intelectual”, op.cit., pág. 106.

40 El D. Leg. 822 trata de los derechos patrimoniales en sus artículos 30 a 40, y de sus límites en los artículos 41 a 51.

41 Las limitaciones a los derechos de autor se encuentran contenidas en nuestra normativa vigente, concretamente en la Decisión 351, artículo 21 y 22; D.Leg. 822, artículo 41 a 51; ADPIC, artículo 13; Convenio de Berna, artículo 2bis, 10 y 10bis.

42 Lipszyc, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, op.cit., pág. 50-51. La libre utilización de obras en algunos casos se encuentra estipulada en los artículos 10 y 10bis del Convenio de Berna, así como en los artículos 41 y siguientes del DL N° 822

aquellas obras –asunto harto polémico- contrarias a la ley, la moral o el orden público. Pero ni la Decisión Andina N° 351 ni el DL 822 contienen disposición alguna a este respecto.

La obra es la expresión personal de la inteligencia que desarrolla un pensamiento que se manifiesta bajo una forma perceptible, tiene originalidad y es apta para ser difundida y reproducida<sup>43</sup>. Esa protección está sujeta a los siguientes criterios: protege las creaciones formales, no las ideas; es condición necesaria la originalidad; la protección no depende del valor o mérito de la obra o de su forma de expresión, y no está sujeta al cumplimiento de formalidades.

La obra para ser protegida requiere concretarse en un objeto externo independiente, aunque no es necesaria su divulgación, ya que ello es una prerrogativa del autor; requiere también resultar una manifestación sincera de la personalidad del que la ideó y la concibió. Ahora bien, las obras que constituyen el legado histórico y cultural de la sociedad necesitan, sin duda, protección jurídica. Pero para ello debe en el autor estar presente la idea de originalidad, y ella puede requerirse en el fondo y en la forma (originalidad absoluta) o bien sólo en la forma (originalidad relativa), tal como acontece en las obras de divulgación científica, “*en las que el autor no aporta con frecuencia, como fruto de su ingenio personal, ninguno de los conceptos en ellos contenidos, limitándose a dar a conocer al común de las gentes lo descubierto por terceros con arreglo a una técnica más o menos abstrusa. De este modo, el autor se hace portador de una serie de derechos, tanto patrimoniales como ideales, que al formar un ente autónomo le capacita para el disfrute de la obra fruto de su elaboración personal*”<sup>44</sup>.

En el Derecho de Autor no se requiere para la protección de la obra que ella sea novedosa, aunque por cierto puede serlo, a diferencia de lo que ocurre con las invenciones en las cuales es un requisito esencial. Lo que el Derecho de Autor exige es originalidad en la expresión o forma representativa, por mínima que ella sea. Su determinación constituye una situación de hecho y puede apreciarse en todas las obras; se requiere que sea distinta de las que existían con anterioridad, que no sea una copia o imitación<sup>45</sup>. De todo ello se

43 Lipszic, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, op.cit., pág. 61

44 Vega Vega, J.A., “Protección de la propiedad intelectual”, op.cit., pág. 147

45 La exigencia de originalidad puede entenderse de diversas maneras. Bercovitz se inclina a entender que con ella se hace referencia a la novedad objetiva, apreciándola en el momento de su creación. Según el tipo de obra del que se trate, esa novedad puede radicar en la concepción de la obra o en su ejecución, o en ambas fases de su realización. La Doctrina, dice Bercovitz, entiende también que la originalidad se manifiesta en un reflejo de la personalidad del autor en la obra; pero es necesario añadir que esta última exigencia se encuentra ausente en muchas de las obras que hoy se reconocen como merecedoras de protección (Bercovitz R.C., R., “*Comentarios a la ley de propiedad intelectual*”, op.cit., pág. 154). Baylos concuerda que la obra para ser protegida requiere ser original, pero de ningún modo debe exigírsele que sea nueva. La originalidad, dice, es un concepto absoluto; no se obtiene por referencia ni comparación. En cambio, el concepto de novedad es siempre relativo. Argumenta Baylos que el valor de las creaciones protegidas por el Derecho de Autor no resulta de que enriquezcan de algún modo las anteriormente producidas por otros autores a lo largo del tiempo, como sucede con la invención, que debe cumplir forzosamente con el requisito de novedad. Original, para Baylos, es lo que se manifiesta como obra de un autor, como creación suya (Baylos, H., “*Tratado de Derecho Industrial*”, op.cit., pág. 571).

colige que son criterios ajenos para lograr la protección, el valor cultural o artístico; si está o no destinada a un fin cultural o utilitario; y la forma en que se expresa.

II.B.2. En este artículo, nuestro interés se concentra en la calificación como obras literarias de las obras científicas, en tanto utilicen el lenguaje como forma de expresión, “*tomando en cuenta que éstas no están protegidas en razón de su contenido sino por la manera personal como la materia tratada se manifiesta, de modo que un manual de medicina será una obra literaria aunque no tenga un valor estético, en cuanto se exterioriza a través de su idioma*”<sup>46</sup>. De allí, por ejemplo, aunque varias obras científicas versen sobre el mismo tema, cada una de ellas tiene su propia forma de explicar las ideas y por este motivo –la impronta de la personalidad del autor–; es objeto de protección. Lo que está protegido en esas obras es su forma de expresión, no las conclusiones científicas en ellas contenidas, las cuales pertenecen a todos en interés del bien común. Recordémoslo: el derecho de autor protege sólo lo dicho. El Convenio de Berna habla sólo (artículo 2) de obras literarias y artísticas, no de obras científicas. Estas son una especie de obras literarias, las que tratan de temas relacionados con la ciencia<sup>47</sup>. De otro lado, el Derecho de Autor tampoco protege al creador respecto de la aplicación práctica o el aprovechamiento industrial de la idea o contenido de una obra intelectual; y no es necesario para ello la autorización previa del autor. Por ejemplo, el autor de un plan financiero –recuerda Lipszic<sup>48</sup>– puede impedir que se reproduzca la obra literaria en la cual lo expone y desarrolla, pero no la aplicación de ese plan en el comercio, porque esa puesta en práctica es libre. En relación a este punto, sobre las ideas contenidas en las obras científicas, la Convención Interamericana sobre Derecho de Autor en obras literarias, científicas y artísticas suscrita en Washington en 1946, que el Perú la firma pero no la ratifica, dispone en su artículo IV, 3º párrafo, que “*el amparo conferido por la presente Convención no comprende el aprovechamiento industrial de la idea científica*”.

### III. PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA UNIVERSITARIA

3.1. La universidad es una de las instituciones que debería asumir el reto de promover y desarrollar programas y actividades científicas y técnicas. La circunstancia de que la mayoría de ellas tengan en nuestro país un muy bajo nivel académico y de exigencia no altera la afirmación anterior, pues está obligada, no es una opción desechable, el brindar un servicio a favor de los intereses generales de la sociedad; es más, ésta es una de las razones de su creación y autorización para funcionar<sup>49</sup>.

46 Antequera P., R. “Estudios de Derechos de Autor y derechos afines”, op.cit., pág. 68

47 Rogel V., C. “Tesis doctorales y propiedad intelectual” en Anuario de Propiedad Intelectual 2006, Madrid, 2007, pág. 670

48 Lipszic, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, op.cit., pág. 64

49 Walter Brugger, en su Diccionario de Filosofía, Biblioteca Herder, Barcelona, 1988, pág. 104, en su voz “ciencia” dice: “*Mientras que la palabra SABER designa un conocimiento seguro, fundado, en contraposición a la fe, esto es, un conocimiento que descansa en la propia experiencia y el propio análisis, la CIENCIA no se refiere a un conocimiento aislado, sino al contenido del saber humano de la época o bien a un conjunto de conocimientos interrelacionados formando una conexión de fundamentación. No*

La Universidad es una institución docente e investigadora que dirige sus actividades a la adquisición, enseñanza y difusión del conocimiento, el que puede ser fundamental o básico, o de tipo aplicado, por ejemplo, en innovaciones de carácter tecnológico como las patentes de invención. La tecnología, fenómeno característico de nuestra época y de gran desarrollo, a diferencia de la ciencia, es el conjunto de conocimientos que permiten la transformación de una idea en resultados útiles para la sociedad; esta tecnología puede surgir de la actividad investigadora universitaria en sus diversas formas, tanto a partir de la investigación básica como de la aplicada. Como señala Blanco, *“la investigación básica se dirige a la adquisición de nuevos conocimientos, sobre la base de fenómenos y hechos observables, sin que se prevea su uso o aplicación particular de los insumos, mientras que la investigación aplicada es también investigación original para adquirir nuevos conocimientos, pero dirigida hacia un objetivo práctico”*<sup>50</sup>. La investigación básica fue considerada tradicional y propia de la universidad pero la realidad<sup>51</sup> ha obligado a cambiar esta posición y hoy día hay una interrelación cercana con la investigación aplicada y lo experimental; por eso, una de las características fundamentales de la moderna tecnología es su estrecha relación con la ciencia, lo cual trae de consigo dilemas y alternativas jurídicas a plantear y resolver.

Nadie cuestiona que la docencia y la investigación constituyen el doble objetivo de la Universidad como institución clave para el desarrollo científico-técnico de la sociedad. *“La investigación forma parte del proceso de innovación, entendiendo por tal el procedimiento que se inicia con la creación de un nuevo saber y concluye con su aplicación práctica. El proceso de innovación consta de tres fases, a saber: investigación, desarrollo y aplicación”*. Como bien señala Fernández de Córdoba, a quien venimos siguiendo: *“la fase de investigación se orienta hacia el logro del progreso científico a través de la realización de investigación pura o básica e investigación aplicada. En este sentido puede tener como objetivo la obtención de nuevos conocimientos científicos –investigación de*

---

*se exige para que exista ciencia la certeza de todas las proposiciones y fundamentaciones particulares, porque puede comprender también hipótesis y teorías que todavía no están definitivamente verificadas. La ciencia debe ser objetiva y tener un método, esto es, obedecer a un plan utilizando un lenguaje técnico con expresiones lo menos ambiguas posibles. El desdoblamiento de los objetos del saber ha conducido a la especialización de las ciencias, que tiene el peligro de restringir el punto de vista, y que ha llevado, en ocasiones, a menospreciar la “ciencia pura”, es decir, aquella no dirigida a su aprovechamiento en la técnica.”* Por su parte, J. Ferrater Mora, Diccionario de Filosofía, Ariel, 1998, Barcelona, pág. 545, señala que el sustantivo SCENTIA procede del verbo SCIRE, que significa “SABER”; etimológicamente “ciencia” equivale, pues, a “el saber”, pero que no es recomendable atenerse a esta equivalencia, pues hay saberes –como el que de ordinario se califica de común o vulgar– que no pertenecen a la ciencia. Hay algo situado entre la perfecta ciencia y la absoluta ignorancia. Es necesario precisar entonces qué tipo de saber es el científico. Es común considerar la ciencia como un modo de conocimiento que aspira a formular, mediante lenguajes rigurosos o apropiados –en lo posible, con auxilio del lenguaje matemático– leyes por medio de las cuales se rigen los fenómenos. Esas leyes tienen varios elementos en común: ser capaces de describir esos fenómenos; ser comprobables mediante la observación de los hechos y de la experimentación; ser capaces de predecir –ya sea mediante predicción completa o estadística– acontecimientos futuros.

50 Blanco, A., “Protección jurídica de las invenciones universitarias y laborales”, Aranzadi, Pamplona, 1999, pág. 31.

51 En especial su conexión cada vez más estrecha con el mundo de la empresa y la industria en la producción de nuevas tecnologías.



*base- o la aplicación práctica de sus resultados caracterizados como conocimientos cercanos a su aplicación –investigación aplicada-. La fase de desarrollo tiene como meta el progreso técnico. Trata de convertir los resultados de la investigación en productos o procedimientos aplicables industrialmente. Sus resultados son prototipos técnicos de todas clases. La última fase del proceso de innovación, la aplicación industrial, sirve al progreso económico y social y se inicia con la fabricación e introducción en el mercado de nuevos productos o con la utilización de un nuevo procedimiento”<sup>52</sup>.*

3.2. En el Perú, en virtud de la Ley Universitaria N° 23733 de 1984, las universidades se dedican al estudio, la investigación, la educación y la difusión del saber y la cultura, y que tienen autonomía académica, económica, normativa y administrativa, dentro de la ley (artículo 1). Son fines de las universidades según la norma citada, entre otros, el conservar, acrecentar y transmitir la cultura universal; realizar investigación en las humanidades, las ciencias y las tecnologías, y fomentar la creación intelectual y artística, debiendo formar humanistas, científicos y profesionales de alta calidad académica de acuerdo con las necesidades del país (artículo 2). Las universidades en su actividad se rigen por principios tales como la búsqueda de la verdad, la libertad de pensamiento, de crítica, de expresión y de cátedra y el rechazo a toda forma de violencia y discriminación (artículo 3).

3.3. Como sabemos, la investigación llevada a cabo en la universidad ha sido predominantemente básica, esto es, vinculada a descubrimientos científicos, pero ello ha tenido una paulatina transformación durante los últimos años. Hoy día se orienta, crecientemente y por diversos factores, hacia su aplicación industrial. Ello se ha debido al cada vez más estrecho vínculo entre financiamiento e investigación, pues durante los últimos años los fondos públicos en los países desarrollados, que son prácticamente los únicos que efectuaron inversiones considerables en la investigación y desarrollo posterior, han ido disminuyendo paulatina y sostenidamente, acompañado de una crisis financiera creciente. Ahora bien, la comercialización de los resultados de la investigación científica, su transferencia a la industria en beneficio de la sociedad, no se contradice necesariamente con los fines universitarios; más bien, en cierta forma los consolida. Y a ello se suma la constatación de que es cada vez más difícil distinguir entre investigación pura y aplicada, lo que –es opinión consolidada- se aprecia con mayor claridad en el área de la biotecnología. Si bien en los países desarrollados la participación del Estado en el gasto de I+D es muy alto, durante los últimos años ha disminuido a favor de la inversión privada vinculada estrechamente a la aplicación industrial. Así, pues, la formación de complejos académicos-industriales es característica de la comercialización que realizan los complejos académicos-industriales. El rol del profesor universitario ha variado también, pues hay algunos dedicados casi exclusivamente a la investigación y las propias universidades, para mantener su liderazgo, se ven obligadas a gestionar recursos y fondos ya no provenientes de sus actividades tradicionales,

---

52 Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes e investigación científica”, Tirant lo Blanch, Valencia, 1996, pág. 34

sino destinados exclusivamente a la investigación e innovación. La protección jurídica de esos resultados adquiere entonces una prioridad que antes no era tan apremiante<sup>53</sup>.

3.4. Los medios mediante los cuales se pueden proteger los resultados de las investigaciones tecnológicas de las universidades se encuentran en dos ramas del ordenamiento jurídico: el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial. Mediante el primero pueden protegerse las publicaciones científicas, esquemas y diseños para ilustrar procesos, fonografías, películas, obras audiovisuales, etc., y también los programas de ordenador. En estos casos, como ya hemos adelantado, la protección jurídica nace por el simple hecho de la creación, sin que sea necesaria la presentación de ningún tipo de solicitud ante la Administración. Pero debe quedar claro que lo protegido no son las ideas en sí mismas, sino la forma en que éstas se manifiestan en la obra correspondiente.

La otra vía es la Propiedad Industrial, siendo el Derecho de Patentes el instrumento jurídico más importante para la protección de la innovación tecnológica. Consiste en el otorgamiento de un monopolio legal de explotación, limitado en el tiempo –generalmente 20 años– siempre que el invento cumpla con los requisitos de patentabilidad: novedad, nivel inventivo y explotación industrial. El sistema de patentes no recompensa a los que se dedican a la investigación básica o a los resultados de las investigaciones que no son invenciones; ello puede estar protegido por el Derecho de Autor como obra literaria, como tendremos ocasión de ver. La patente puede ser solicitada tanto por personas naturales como jurídicas, nacionales y extranjeras. Sin duda es una herramienta que impulsa la investigación aplicada y puede resultar útil para la universidad. La Propiedad industrial ofrece otras vías de protección como los modelos de utilidad, que tienen un menor impacto pues se trata de invenciones menores. Existen también convenios y normas internacionales, regionales y locales que tratan de esta materia. Una vía controvertida de protección es el llamado secreto industrial, que es el conocimiento reservado sobre ideas y procedimientos que se mantienen ocultos por el valor competitivo que tienen para una determinada empresa. Para muchos esta vía de protección es incompatible con la finalidad de la universidad, que es la difusión de nuevas ideas y avances técnicos. Y ello también se ha discutido para las patentes de invención, pero con menor intensidad.

3.5. Lo que no puede soslayarse es que la protección de la tecnología universitaria plantea problemas que deben encararse con realismo. En primer término, se encuentra el tema de la independencia científica, esto es, si los laboratorios universitarios se convierten

---

53 En esta materia resulta un hito legislativo la adopción en EE.UU. de la Bayh-Dole Act en 1980 que permitió que aquellos que recibieran fondos federales para investigación y desarrollo tuvieran el derecho de patentar sus invenciones y darlas en licencia; esa legislación tenía como propósito facilitar la explotación de los resultados obtenidos con fondos federales y permitió la transferencia de la titularidad de las invenciones a las universidades y a otros participantes con el propósito de que fueran puestas en explotación. Si bien las universidades en EE.UU. ya obtenían patentes para esa fecha, no había sido una actividad sistemática hasta la puesta en vigencia de la Bayh-Dole Act. A fines de la década de 1990 muchos otros países pusieron en vigencia normas de contenido similar a la manifestada. Vid. Cervantes Mario, “Academic Patenting: How universities and public research organizations are using their intellectual property to boost research and spur innovative start-ups”, [www.wipo.int/sme/en/documents/academic\\_patenting.html](http://www.wipo.int/sme/en/documents/academic_patenting.html), 25.02.2013.

en dependientes de la industria o si deben ser autónomos y buscar el nuevo conocimiento por sí mismos para contribuir a las mejoras sociales. El condicionamiento o no de la libertad de investigación y de cátedra reconocida legalmente y por la gran mayoría de los estatutos universitarios, es lo que se discute y plantea. Si bien el sistema de patentes se dirige también a la promoción del progreso de la ciencia y de la técnica, por otro lado temporalmente impide que terceros usen libremente la solución técnica en la que consta el invento.

Hay otra materia que motiva preocupación y falencia; si la necesaria financiación del exterior limita la libertad de investigación, así como el uso y difusión de los resultados, lo que adquiere una connotación especial cuando se trata de fondos públicos. Las patentes pueden ser de la universidad pero también de terceros que han financiado la investigación; los estatutos de cada centro académico deben tenerse en consideración para conocer de todas las vías alternativas y reconocidas de protección. En los países más avanzados desde mucho tiempo atrás se han planteado diversas soluciones, pero ello no es materia de este artículo.

#### IV. LA AUSENCIA DE PROTECCIÓN JURÍDICA A LAS IDEAS

4.1. Como ya sabemos, es un axioma del régimen jurídico de la Propiedad Intelectual proteger sólo obras intelectuales y no puros pensamientos. Para que sobre una idea recaiga tutela jurídica, ha de ser valorada y juzgada tan sólo como el contenido de una expresión formal, que la identifica y la hace protegible; la Propiedad Intelectual no protege la “*idea desnuda*”, sino la idea tal y como resulta expresada en una determinada forma. Lo que debe entenderse es que al afirmarse que la Propiedad Intelectual no protege ideas desnudas es que no concede a nadie el derecho de ser el único que exponga o utilice una idea, cualquiera que sea la forma en que esa idea pueda ser expresada. Como señala Baylos, la “*idea desnuda*” sería no una idea desprovista de forma –lo que es inadmisibile– sino una idea que resulta valorada exclusivamente en consideración a su contenido intelectual, hasta tal punto que quede reservada a su autor la facultad de exponerla y expresarla; y ello no está protegido por la Propiedad Intelectual<sup>54</sup>.

Un supuesto de lo antes señalado lo constituyen las verdades científicas, que pueden recibir las más variadas formas de expresión y exposición, pues hay una serie de elementos que no son estrictamente literarios y que también están protegidos, como la disposición del discurso, la concatenación de razonamientos o la ordenación de los datos, pues todos ellos integran la forma en que la idea es precisada y constituyen expresiones personales de su autor que no pueden ser reproducidas lícitamente o plagiadas. De otro lado, hay que precisar que la Propiedad Intelectual tutela verdaderas creaciones pero no proyectos de creaciones que podrían o no producirse en el futuro. Y ello es justamente contrario de lo que sucede en la Propiedad Industrial, que dedica su protección a concepciones que son ya creaciones consideradas en la fase de simple proyecto, que ha de ser aún realizado en el futuro. En el ámbito de las invenciones, sí tiene cabida la tutela de la “*idea desnuda*”, de la idea valorada únicamente por su contenido ideal, que es lo que esencialmente constituye la invención<sup>55</sup>.

54 Baylos, H., “Tratado de Derecho Industrial”, op.cit., 530

55 “Las obras aquí consideradas pueden incluir descripciones de hechos físicos o de relaciones causales, así como exposiciones relativas a técnicas productivas, que tengan cierto grado de coincidencia con el contenido de las invenciones patentables. En particular, es posible escribir obras científicas relativas a

Así, pues, el Derecho de Autor no protege las ideas contenidas en las obras, pues su uso es libre, aunque sean novedosas, sino las creaciones formales, la exteriorización de su desarrollo en obras concretas, aptas para ser reproducidas, exhibidas, radiodifundidas, etc., según el género al cual representan. Si se protegieran las ideas en sí mismas se obstaculizaría su difusión y con ello se impediría el desenvolvimiento de la creatividad intelectual. En efecto, una misma idea, un mismo tema, puede ser retomado muchas veces y en cada ocasión el autor aportará la impronta de su personalidad, siendo en algunos casos el aporte trivial pero en otros altamente enriquecedor<sup>56</sup>.

4.2. En síntesis, las ideas, las combinaciones de pensamiento y los conceptos pueden ser protegidos tanto por la Propiedad Intelectual como por la Propiedad Industrial, según su formulación y carácter. La primera las protege en cuanto quedan expresadas en una manifestación formal que constituye la obra literaria en la que constan y, como ya hemos dicho, no protege directamente el contenido en sí. Por lo tanto, pueden ser utilizadas y aprovechadas por otros las ideas expuestas en esa forma literaria. Defiende la obra literaria-científica contra la copia, la reproducción y el plagio, pero no puede impedir que otros utilicen las ideas. Por su parte, la Propiedad Industrial, también como hemos dicho, protege directamente las ideas y las soluciones ahí contenidas en las invenciones y para ello deben ser nuevas en sentido legal y han de permitir, mediante su aplicación, un resultado útil.

Vistas así las cosas, quedan fuera del ámbito de esas dos disciplinas la protección de aquellas ideas que desprovistas de su manifestación formal, son valiosas desde un punto de vista científico. Las ideas científicas *“enuncian principios, descubren leyes naturales, implican el resultado de una investigación o de un pensamiento, que, sin embargo, no llega a traducirlas en la fórmula prescriptiva de una actuación sobre las fuerzas naturales, que permita obtener un resultado práctico. Estas ideas y concepciones son la fuente de muchas soluciones concretas; pero por sí mismas no las proporcionan. Para encontrar la fórmula práctica que derive de ellas resultados útiles, hace falta la actividad ingeniosa e inspirada de un inventor”*<sup>57</sup>. Ello demuestra que las relaciones entre el descubrimiento científico y la producción suelen ser estrechas, pero habrá entre ellas un intermediario que es la invención.

## V. LA OBRA CIENTÍFICA PER-SÉ NO ESTÁ PROTEGIDA, SINO COMO OBRA

---

invenciones. En estos casos, sin embargo, existen dos tipos de contenido intelectual, uno protegido por el Derecho de Patentes y otro por el Derecho de Autor. El procedimiento o producto novedoso en que consista la invención podrá ser objeto de patentamiento si se reúnen las condiciones... necesarias al efecto. La descripción, análisis y explicación de la invención podrá ser objeto de protección mediante derechos de autor. Esta última protección sólo cubrirá a la forma particular de expresión que se haya utilizado en la obra científica para exponer el contenido y sentido de la invención. No impedirá la utilización de otras expresiones respecto del mismo contenido científico, elaboradas por terceros, ni el empleo del contenido material de la invención por cualquier interesado. Es esta expresión científica de una idea inventiva lo que constituirá una obra científica... quedando excluida de constituir una invención patentable. Si la obra científica, en el sentido de la exposición de una teoría o conocimiento, no contiene siquiera la descripción de una invención patentable, su exclusión respecto de la posibilidad de patentamiento es más manifiesta...”. Cabanellas, G., “Derecho de las patentes de invención”, Tomo I, Editorial Heliasta, Buenos Aires, 2001, pág. 807-808.

56 Lipszic, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, op.cit., pág. 62.

57 Baylos, H., “Tratado de derecho industrial”, op.cit., pág. 531.

## LITERARIA

5.1. Se consideran obras científicas aquellas en las cuales los temas son desarrollados cumpliendo los requisitos del método científico, lo que comprende a obras de las ciencias exactas, naturales, médicas, etc., como también las obras literarias de carácter científico y las obras didácticas, escritos de carácter técnico, mapas, gráficos, etc.<sup>58</sup> Pero los descubrimientos científicos en sí mismos, como los trabajos de investigación o iniciativas de esa índole no se encuentran entre las obras científicas protegidas por el Derecho de Autor, con independencia de la originalidad o de la tesis desarrollada en ellos<sup>59</sup>.

En las obras científicas se exige originalidad para protegerlas como obra literaria, pero no puede apreciarse de igual manera dicho requisito que en las obras literarias de ficción. Y esto se debe a que en las obras científicas el autor se encuentra condicionado por los principios de la materia que trata o desarrolla, por esquemas que no varían por tratarse de lugares comunes, etc. La originalidad se encontrará pues en la impronta de la personalidad del autor, en la selección de elementos, en los detalles y en la forma de expresión<sup>60</sup>.

5.2. La mención que se hace en muchas leyes a las creaciones científicas obliga a clarificar cuál parte de la obra es la que queda protegida, lo que incluso da lugar a cuestionar que se incluya su referencia expresamente. Y ello es así porque *“la creación científica se relaciona con el descubrimiento de teorías, sistemas, métodos. La doctrina es unánime al afirmar y mantener, (...) que lo que el Derecho de Autor protege no son las ideas relacionadas con la obra, sino la forma en que las mismas aparecen recogidas en ella. El Derecho de Autor no protege ni la información, ni las ideas, ni la investigación”*<sup>61</sup>.

Siguiendo una extendida pero no universal propuesta legislativa, la Decisión 351, Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos, en su artículo 1 señala que sus disposiciones tienen por finalidad reconocer una efectiva protección a los autores

---

58 Son definiciones utilizadas para la obra científica las siguientes. Según el Glosario de Derecho de Autor y Derechos Conexos de la OMPI, 1980, se entiende por obra científica “una obra que trata los problemas de una manera adaptada o los requisitos del método científico. El ámbito de esta categoría de obras no se restringe en modo alguno al campo de las ciencias naturales ni a las obras literarias de carácter científico. En determinadas circunstancias también un programa de ordenador puede ser una obra científica. En las legislaciones de Derecho de Autor una referencia general a las obras científicas se entiende frecuentemente que alude a todas las clases de obras que no sean las obras artísticas o de ficción, por ejemplo, los escritos de carácter técnico, los libros de referencia, los escritos de divulgación científica o las guías prácticas. Sin embargo, entre las obras científicas protegidas por el Derecho de Autor no se cuentan las invenciones científicas, los descubrimientos, el trabajo de investigación ni las iniciativas de índole científica”. (p.236). Por su parte, el Diccionario de Propiedad Intelectual, Iglesias, C. y María González G., Edit. Reus, Madrid, 2003, define obra científica de la siguiente forma: “En sentido estricto, es una obra que aborda problemas siguiendo las pautas del modelo científico. En sentido más amplio, se entiende que alude a todas las clases de obras que no sean las obras artísticas o de ficción. La protección otorgada por el Derecho de Autor no incluye las invenciones científicas, los descubrimientos, el trabajo de investigación ni las iniciativas de índole científica”. (p.138).

59 Lipszic, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, op.cit., pág. 87. En nuestra normativa se declara expresamente que las obras científicas no son objeto de protección por los derechos de autor (ver artículo 9 D.Leg. 822 y artículo 7 de la Decisión 351).

60 Lipszic, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, op.cit., pág. 88

61 Bercovitz R.C., R., “Comentarios a la ley de propiedad intelectual”, Tecnos, Madrid, 2007, pág. 159

sobre las obras del ingenio, en el campo literario, artístico o científico. Lo ratifica en su artículo 4 cuando dice que la protección real sobre todas las obras literarias, artísticas y científicas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma, y en su definición de obra incluye a toda creación intelectual original de naturaleza artística, científica o literaria susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma. En forma más técnica y precisa el artículo 1 del Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, señala que sus disposiciones tienen por objeto la protección de los autores de obras literarias y artísticas; no hace referencia a obras en el “*campo científico*”. Y en su definición de obra no se hace mención a creaciones científicas. El artículo 5 de la ley peruana, como muchas otras leyes en esta materia, hace una enumeración bastante extensa y minuciosa de la relación de las obras protegidas; por ejemplo, obras literarias, composiciones musicales, obras audiovisuales, etc.

Esa extensa relación, es preciso señalarlo, no busca definir qué es una obra de arte o literaria, sino únicamente cuáles son las obras susceptibles de protección legal, aquello que es objeto del Derecho de Autor. Y en principio esa enumeración sirve para todas las categorías generales de obras: en colaboración, colectiva, originaria, derivada, etc. En todos los casos se trata de proteger las obras del espíritu, cualquiera que sea el género al que pertenezcan.

5.3. Como ya hemos tenido ocasión de decir, la libertad de utilización de ideas y conocimientos es esencial para el desarrollo cultural, económico y científico. Y tales ideas y conocimientos son separables de la forma utilizada para su manifestación y por tanto carecen de protección jurídica en el ámbito del Derecho de Autor, aunque lo podían lograr en ciertos casos a través de la Propiedad Industrial o del derecho de la competencia. “*Pues bien, como recuerda Rodrigo Bercovitz, donde esta disociación entre ideas y formas resulta más clara es precisamente en el campo de la creación científica (también lo es en la creación tecnológica). Las ideas expuestas en un trabajo científico no son protegibles por el Derecho de Autor. El trabajo recibirá protección si tiene, y en la medida que lo tenga, originalidad en su exposición, no en su contenido sino en su forma*”<sup>62</sup>. Es decir, la aplicación de leyes lógicas o del pensamiento, de conocimientos científicos o técnicos y los experimentos pertenecen al campo de la actividad científica, y ésta se encuentra fuera del campo del Derecho de Autor<sup>63</sup>. El artículo 9.2 del ADPIC lo dice claramente: “*La protección del Derecho de Autor abarcará las expresiones, pero no las ideas, procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí*”.

Llegamos así a una conclusión, para algunos, quizá, sorprendente: lo que se protege en la obra científica es precisamente lo que no tiene carácter científico, sino lo que puede ser calificado de literario. De ahí que, correctamente, la ley peruana, como decíamos antes, no incluya, como muchas otras leyes, dentro de las obras protegibles a las “*científicas*”. (Art.

62 Bercovitz R.C., R., “Comentarios a la ley de propiedad intelectual”, op.cit., pág. 159

63 Bercovitz R.C., R., “Comentarios a la ley de propiedad intelectual”, op.cit., pág. 160

1 D.Leg. 822). También el Convenio de Berna, del cual el Perú es parte desde 1984, tanto en su título como en su artículo 1, se refiere únicamente a las obras literarias y artísticas<sup>64</sup>.

Por cierto, quizá la inclusión a la mención expresa de “*obras científicas*” en los artículos que regulan el ámbito de protección, obedece a la idea de aclarar que, a pesar de que el campo científico está por su contenido fuera del ámbito del Derecho de Autor, ello no es obstáculo para que también puedan reconocerse obras en la comunicación original de los conocimientos científicos. Se trataría de abonar en la idea de extender la protección del Derecho de Autor a toda creación espiritual formalmente expresada. Pero aún desde esta perspectiva, el ámbito de protección de la creación científica es escaso<sup>65</sup>.

Es preciso recordar que dentro de la creación científica se incluyen tanto las ciencias exactas, las naturales, las humanas y sociales, y que cuando las creaciones no caen en esos ámbitos, como es cuando tienen que ver no con el oído o la vista, sino con el paladar (recetas culinarias) o el olor (perfumes), la protección es muy discutida, sino inexistente. Caso especial es el de los programas de ordenador, expresamente protegidos por la ley, que no caen en ninguna de las anteriores divisiones o campos de creación, los que no son una creación científica sino tecnológica, protegidos por razones de oportunidad y de conveniencia económica, que aquí no vamos a tratar.

En resumen, las obras científicas están encaminadas esencialmente a proporcionar información utilizando el lenguaje como medio de expresión. Su originalidad no reside en la información que brindan, sino en la forma utilizada para ello, siempre que la misma no sea indispensable o común para proceder a esa comunicación. Esto hace que el margen para la creatividad original protegible sea muy estrecho y, por tanto, la originalidad exigible sea baja.

## VI. LOS PRIMEROS INTENTOS PARA LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

6.1. Durante las últimas décadas han sido numerosos los comentarios y preocupaciones de los miembros de la comunidad científica acerca de cuál es la dirección correcta que debe tener la investigación científica y si ella debe tener algún tipo de protección jurídica. Ello adquiere especial relieve porque, en principio, el científico o sabio no puede acogerse

---

64 Las obras literarias son aquellas creaciones en que el medio exclusivo utilizado es la palabra, cuya materialidad se aprecia si se tiene en cuenta que, por encima de su significación, la palabra lo que es esencialmente es un sonido, que se emite y que se escucha. El material a conformar lo constituyen los sonidos-palabras en un idioma determinado, cuyas posibilidades de combinación son extraordinarias, a pesar del forzoso sometimiento del autor a los significados lingüísticos de los que parte y a la estructura misma del idioma que utiliza. Pero su tarea no se reduce a combinar palabras, sino a dar precisión verbal a sus pensamientos, a sus impresiones y sensaciones, a sus sentimientos y a sus ideas. Como bien dice Baylos, “el complejo que forman estos tres empeños (idear y ordenar el material intelectual, delimitarlo situándolo en trance de precisión verbal y seleccionar las palabras adecuadas, adaptando para ello una combinación expresiva) hacen de la obra literaria una creación” (Baylos, H., “Tratado de Derecho Industrial”, op.cit., pág. 503). Los valores formales de la obra literaria son inherentes a su representatividad, pero adquieren mayor autonomía según el sector o grupos a los que pertenece: las obras artísticas, las didácticas y las científicas.

65 Bercovitz R.C., R., “Comentarios a la ley de propiedad intelectual”, op.cit., pág. 160

a ninguno de los dos sistemas protectores de los derechos intelectuales, el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial, con el objeto de impedir que sus ideas se apliquen o utilicen por otros. Las razones para ello son que esas ideas no pueden ser exclusivas de nadie, pues son muy importantes y valiosas para el avance de la ciencia, y también porque no contienen la fórmula concreta que permita convertirla en una solución técnica industrializable. La situación no deja de ser injusta, porque bastará con que un técnico ingenioso logre extraer de las ideas del científico una solución práctica y obtenga una patente de invención por un plazo exclusivo, mientras que el que aportó las ideas y descubrimientos que le sirvieron de base no merece por parte de la sociedad ninguna recompensa. Justamente es por esta situación que se han planteado diversas alternativas para proteger las ideas generadas por los científicos, un género de tutela al cual algunos han denominado “*propiedad científica*”.

Los descubrimientos científicos son el objeto de los “*derechos de los científicos*”, que se refieren, en lo sustancial, según Lipszic<sup>66</sup>, “*al derecho a que sus nombres sean públicamente vinculados a sus descubrimientos científicos y a obtener beneficios del éxito económico resultante del aprovechamiento de esos descubrimientos*”, lo que no incluye las patentes de invención obtenidas cuando el descubrimiento puede ser objeto de una patente, o la obra literaria cuando el descubrimiento está descrito en ella.

6.2. El debate enfrenta a aquellos que defiende el carácter de bien público de los resultados de la actividad científica frente a aquellos otros que buscan protección jurídica, fundamentalmente a través de las patentes de invención, que es una vía cada vez más utilizada. Enfrenta posiciones de estricto utilitarismo frente a aquellos que consideran que la comercialización de la ciencia en general destruye el carácter noble y puro de esa actividad. La posición intermedia no elimina la posibilidad de obtener protección jurídica, siempre que se permitan determinadas excepciones que caen dentro de la tarea investigatoria y que no significan infracción de patentes y también la respetable opción que busca excluir determinadas áreas de su patentamiento.

Para un número importante de personas la actividad científica tiene dos características: es posible por los recursos estatales sobre los que se asienta y por su carácter libre. Sin embargo, estas características deben ser examinadas con más detalle, pues hay actividades realizadas con fondos público que no son necesariamente de acceso general, como las relacionadas con las labores de inteligencia. Sin embargo, en nuestros días, la actividad científica es altamente competitiva y está regulada por un complejo conjunto de normas profesionales no jurídicas, propias de ese mundo, tales como su carácter universal, comunitarismo, escepticismo, etc., que tienden a ser reservadas. Pero la tendencia actual en las universidades del primer mundo que realizan este tipo de actividades es a conectarlas con las patentes de invención o con otras formas de protección jurídica, y no cabe duda que esta tendencia afecta la forma en que se realiza en nuestros días la actividad científica.

6.3. Desde el punto de vista histórico, la investigación científica básica ha estado excluida de la protección mediante patentes de invención, pero el movimiento para ob-

---

66 Lipszic, D., “Derecho de Autor y derechos conexos”, Ed. UNESCO, Buenos Aires, 1993, pág. 14.



tener algún tipo de protección jurídica se inició en Francia inmediatamente después de la I Guerra Mundial, cuando los científicos de ese país sufrieron grandemente de la devastación y destrucción causadas por la guerra. Este movimiento obtuvo reconocimiento formal en 1922, cuando fue presentada una iniciativa legislativa en la Cámara de Diputados por el profesor de Derecho J. Barthelemy, lo que era contrario al mandato de la ley de patentes francesa de 1844 que declaraba nulas todas las patentes concernientes a principios, métodos, sistemas, descubrimiento o concepciones científicas sin aplicación industrial. La propuesta de Barthelemy contenía dos puntos esenciales: el primero, que el científico que efectuaba un descubrimiento no tomaba acción mientras no fuera de aplicación práctica su descubrimiento, y cuando así se hiciera podía reclamar parte de los resultados económicos; el segundo, que el científico podía obtener una “patente de principio” que no le confería el derecho de uso exclusivo sino el de otorgar licencias, siendo la duración de la protección parecida a la que otorga el Derecho de Autor, esto es, la vida del descubridor más 50 años. Como podremos apreciar, esta propuesta está íntimamente vinculada al derecho moral que hemos visto en el punto III anterior.

En 1922 el Comité para la Cooperación Intelectual de la Liga de Naciones volvió a tratar el tema sobre la propiedad científica y aprobó un proyecto presentado por el senador Ruffini de Italia, quien propuso un tratado internacional sobre la materia con un contenido similar a la propuesta de Barthelemy en cuanto a la duración de la protección. Esta propuesta perdió apoyo posteriormente a excepción de Francia, que creó una Medalla para la investigación científica con contenido económico, que tomó el lugar de una patente de invención. Este decreto y ciertos principios legislativos puestos en vigencia en los países socialistas son algunos de los escasos ejemplos de las iniciativas legislativas vinculadas a la protección jurídica de los descubrimientos científicos. Por cierto, estas iniciativas fueron muy criticadas, entre otras razones, por la dificultad de conocer la vinculación entre el descubrimiento científico y su aplicación industrial y también por la diferencia en el tiempo entre el descubrimiento y su aplicación<sup>67</sup>.

6.4. Baylos cita varias fórmulas ideadas para garantizar una protección específica al autor de ideas, teorías y descubrimientos de carácter científico que no incluyen soluciones prácticas, a saber: la primera llamada “*patente de principio*”, que consistiría en conceder al investigador o al científico el monopolio de la aplicación práctica, en cualquier ramo de la técnica o de la industria, del principio o descubrimiento enunciado por él. Esta patente sería distinta de la tradicional, pero la solución no parece viable, pues implicaría un obstáculo insuperable para el progreso técnico e industrial<sup>68</sup>. La segunda fórmula otorga el derecho a participar en la explotación de los inventos derivados de la idea o la concepción protegida, descartando la fórmula de establecer un monopolio a su favor, y limitándose a proponer que se le conceda el derecho a una participación económica. Dice Baylos que

67 Merges, R., “Property rights theory and the commons: the case of scientific research” en “Scientific innovation, philosophy, and public policy”, Cambridge University Press, 1996, pág. 145 y ss.

68 El antiguo estatuto sobre propiedad industrial en España incluyó entre los objetos patentables a “los descubrimientos científicos”, lo que en la práctica no tuvo aplicación alguna y que Baylos califica de incomprensible. Pág. 533

se establecería así no una exclusiva *erga omnes*, sino un derecho de crédito del científico frente al industrial explotante del invento e incluso al usuario del mismo. Considera que ello es de extraordinaria complejidad y que es evidente su falta de viabilidad<sup>69</sup>.

La tercera opción es la creación de un sistema de indemnizaciones sociales, que propugna la creación de una institución pública, que se apartaría de las dos opciones clásicas y que en la práctica significaría una indemnización al científico regulada legalmente mediante una tabla de recompensas que recibiría de la sociedad representada por el Estado. La retribución se establecería sobre la base de una relación entre el descubrimiento y la sociedad. Este sistema vinculado a la institución de los derechos de autor acogido en su momento por la URSS y los países socialistas fue incorporado al Convenio de París en 1967, pero no ha tenido éxito. Sin embargo, Baylos considera a esta fórmula como viable y justa. Y señala: *“el porvenir del progreso técnico e industrial, como tantas veces se ha dicho, está dependiendo de los esfuerzos de todos esos hombres que se dedican a la investigación pura. La sociedad no puede permanecer impassible ante la situación del científico, muchas veces dependiendo exclusivamente de contratos desiguales e injustos. La creación de un sistema de recompensas, a las que tenga derecho el investigador, de acuerdo con la entidad y trascendencia de su aportación, es una necesidad y podría dar lugar a la aparición de nuevas instituciones correctoras y complementarias de las de la propiedad intelectual y de la propiedad industrial. Las sociedades capitalistas han extremado, hasta límites que resultan injustos, el principio según el cual todos estos problemas han de ser confiados exclusivamente a la iniciativa empresarial y al interés de la producción, representado por entidades centradas tan sólo en el estímulo del lucro”*<sup>70</sup>. Baylos considera que la protección de la llamada propiedad científica es una exigencia de justicia y en cierta medida la culminación del desarrollo de los derechos intelectuales, es decir, de un proceso de protección a las creaciones intelectuales en general.

## VII. EL FALLIDO TRATADO DE GINEBRA

7.1. Como es natural, la no protección jurídica a los descubrimientos científicos ha dado lugar a reacciones contrarias a esa exclusión y algunos han sostenido que el investigador posee una especie de derecho natural de propiedad sobre sus ideas y descubrimientos. Esta posición, así como aquella que ha buscado una recompensa para el trabajo intelectual, ha tenido poco éxito en los foros internacionales a pesar de que se ha planteado en entidades de tanta importancia como la UNESCO. No cabe duda que es un mandato de justicia recompensar al investigador, tal como se hace con el inventor o el autor, pero para la protección de los descubrimientos deberían regir los principios vinculados a las invenciones técnicas, esto es, a las patentes de invención, que justamente excluyen los resultados de la actividad científica de la protección que otorgan.

69 Baylos, H. “Tratado de derecho industrial”, op.cit., pág. 532. La falta de viabilidad de este tipo de protección ha sido reconocido por muchos autores, inclusive en relación a países en vías de desarrollo; vid. Hiance, M. e Yves Plasseraud, “Brevets et sous developpment», Librairies Techniques, Paris, 1972, pag. 190

70 Baylos, H. “Tratado de derecho industrial”, op.cit., pág. 534

Pero como la investigación y los descubrimientos tienen una conexión con el progreso técnico y económico es que se han intentado algunas otras soluciones, tal como el Tratado de Ginebra relativo al Registro Internacional de los Descubrimientos Científicos, que veremos a continuación.

La necesidad de una extensión del concepto de propiedad intelectual a los descubrimientos científicos se concreta por primera vez en el plano internacional en 1967, en el Convenio Constitutivo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), pues se incluyen expresamente en la definición legal de “*propiedad intelectual*”, a petición expresa de los entonces llamados países socialistas, “*los derechos relativos a los descubrimientos científicos*” (Art. 2 viii). Hay que recordar que en la década de los 50 del siglo pasado algunos países miembros de la OMPI, como la Unión Soviética, Checoslovaquia y Bulgaria, introdujeron sistemas de protección para los descubrimientos científicos que reconocían la cualidad de autor de un descubrimiento mediante un procedimiento de registro oficial y que por ello tenían derecho a la obtención de una remuneración estatal, similar al denominado “*certificado de autor*” para las invenciones industriales en la antigua Unión Soviética. Estas propuestas no tuvieron acogida en el ámbito internacional<sup>71</sup>.

Posteriormente, los mismos países socialistas, en especial la Unión Soviética, insistieron en estudiar la cuestión relativa a la posición de los descubrimientos científicos dentro de la OMPI, formándose un grupo de trabajo que se reunió en cuatro ocasiones desde el año 1973 a 1976, proponiendo, entre otros, un proyecto de tratado que debería ser aprobado en una conferencia diplomática. El proyecto fue publicado en 1977 y sirvió de punto de partida para los trabajos de la Conferencia mencionada que concluyó con un Tratado de 22 artículos abierto a ratificación, bajo el nombre de “*Tratado de Ginebra relativo al Registro Internacional de los Descubrimientos Científicos*”, adoptado el 3 de marzo de 1978<sup>72</sup>.

7.2. En el Preámbulo del Tratado se contemplan sus objetivos, que son, por una parte, promover el progreso de la ciencia, estimulando a los autores de los descubrimientos científicos a que se asocie su nombre públicamente con ellos; promover la información en beneficio de la comunidad científica y del mundo, mediante el establecimiento de un sistema que les dé acceso a las descripciones de esos descubrimientos científicos; y creando un sistema de registro internacional en el marco de la OMPI.

Su artículo 1 contiene un conjunto de importantes definiciones, entre ellas la de “*descubrimiento científico*”, indicando que es “*el reconocimiento de fenómenos, propiedades o leyes del universo material que aún no han sido reconocidos y susceptibles de ser comprobados*”, pero se plantean como excepciones posibles que cualquier Estado contratante tenga la libertad de no aplicar las disposiciones del Tratado “*a los descubrimientos geográficos,*

71 Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes de investigación científica”, op.cit., pág. 71. La bibliografía sobre “certificado de autor” es de cierta antigüedad; vid. BIRPI (hoy OMPI), “Ley tipo sobre invenciones para los países en desarrollo”, Ginebra, 1965, pág. 87 y ss.; Eminescu, Y., “La protection des inventions dans les pays socialistes européens”, París, 1977; y, Bleszyiski, J., “Les accords bilatéraux sur la protection d’auteur entre l’URSS et les pays de démocratie populaire », en Les contrats du droit d’auteur en tant qu’instrument de coopération culturelle entre les pays socialistes, Cracovia, 1979.

72 Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes de investigación científica”, op.cit., pág. 72

*arqueológicos, paleontológicos, a los descubrimientos de yacimientos de minerales útiles y a los descubrimientos en el campo de las ciencias sociales”.*

En su artículo 2 trata del alcance del registro internacional, “*que no afectará a la libre utilización de las ideas contenidas en los descubrimientos científicos registrados*”, siendo el Estado libre de conceder o no esos derechos; el artículo 3 trata de la solicitud y su contenido, exigiendo la indicación del nombre del autor, el lugar en que se realizó el descubrimiento, en dónde se obtuvo y en qué condiciones, no admitiendo solicitudes presentadas tras la expiración de un plazo de 10 años desde la fecha del descubrimiento indicada en la solicitud.

El Tratado hace mención también a las instituciones y autoridades designadas en cada Estado (artículo 4); las características del registro internacional (artículo 5); la obtención de certificados por parte del autor, que puede ser una persona natural o jurídica (artículo 6); de un boletín periódico y de las observaciones (artículos 7 y 8); del retiro de la solicitud (artículo 10); de los órganos de gobierno del Tratado (artículo 12); de su entrada en vigor, cuando al menos 10 Estados hayan depositado sus instrumentos de ratificación o de adhesión, y otros aspectos como la denuncia del Tratado e idiomas a utilizarse.

El Tratado de Ginebra nunca entró en vigor y al parecer sólo lo han ratificado cinco Estados, algunos de ellos ya inexistentes: Bulgaria, Checoslovaquia, Marruecos, Unión Soviética y Hungría. Por tanto, esta iniciativa para la protección de los investigadores como autores de descubrimientos científicos es sólo un antecedente sin efecto práctico.

## VIII. LA PROTECCIÓN A TRAVÉS DE LA PATENTE DE INVENCIÓN Y EL “PERIODO DE GRACIA”

8.1. Puede afirmarse que todas las propuestas para permitir patentes de invención por los resultados de la investigación científica básica han sido derrotadas, por lo que puede resultar sorprendente que ahora se considere apropiado obtener una patente de invención como resultado de la investigación científica básica, pues muchos de sus actuales resultados son protegidos por patentes de invención. Ello como consecuencia de la mayor sofisticación en su trabajo por los abogados de patentes, pero también por la estrecha vinculación en las últimas décadas entre ciencia y tecnología, especialmente en el campo de la biotecnología, que puede aplicarse comercialmente con mucha mayor rapidez de su obtención en laboratorios de lo que ocurría en el pasado. A ello se adiciona que en los países más desarrollados existe una vinculación estrecha entre el mercado de capitales y la investigación básica, lo que dio por resultado que los antiguos obstáculos para la patentabilidad fueran dejados de lado<sup>73</sup>.

8.2. Si bien dentro del conjunto de patentes de invención registradas, el porcentaje correspondiente a la universidad es pequeño, su impacto económico ha llegado a ser, en ciertos casos, considerable, especialmente para algunas universidades de los EE.UU. Ello es posible, como sabemos, cuando los resultados de las investigaciones científicas son susceptibles de ser

---

73 Merges, R., “Property rights theory and the commons: the case of scientific research”, op.cit, pág. 157

patentados. Dicho de otro modo, cuando resuelven un problema técnico en forma novedosa, con nivel inventivo y aplicación industrial<sup>74</sup>. Por cierto, la protección a través de patentes de invención puede también, desde otra perspectiva, afectar u obstaculizar investigaciones en curso, pues concede exclusivas de explotación que pueden colisionar con ellas. Esta materia es parte de la temática propia de las denominadas invenciones laborales<sup>75</sup> y de las patentes universitarias, y también de lo que estipulen los estatutos de las universidades. Lo que venimos diciendo no debe hacer olvidar que los resultados primarios de la investigación científica no están protegidos por el derecho de patentes, ya que no son invenciones en sentido estricto, pues no representan ninguna aplicación de un conocimiento con el objetivo de provocar un efecto técnico repetible para fines prácticos. El descubrimiento científico, como hemos visto, es un hallazgo de regularidades, relaciones causales, propiedades o fenómenos desconocidos, lo que los diferencia de las invenciones, diferenciación en algunas áreas especialmente difícil. Esos descubrimientos pueden, a su vez, constituir el punto de partida para el nacimiento de invenciones, esto es, de reglas para el obrar industrial en las que el conocimiento general abstracto se utilice para una aplicación práctica<sup>76</sup>.

8.3. La protección de las investigaciones científicas como patentes de invención no sólo se enfrentan a las formalidades distintas de esos dos realidades, sino que además deben superar las tradicionales características que las distinguen, pues mientras las primeras tienden a divulgarse de inmediato, las patentes de invención conceden un monopolio de explotación. Se plantea también la cuestión de cuán extensivo puede ser el uso de la patente para objetivos experimentales y de investigación, habiendo las legislaciones y la jurisprudencia planteado soluciones distintas, algunas prohibitivas y otras permisivas. Hay que precisar que los efectos de las patentes no se extienden a los actos, en principio al menos, con fines experimentales que se refieren al objeto de la invención patentada; y que no está permitida su utilización para desarrollar otras invenciones. En otras palabras, no se admite la utilización en experimentos de la invención patentada dirigida a la obtención de beneficios económicos, como sería el caso de la introducción en el mercado de los productos derivados del acto experimental<sup>77</sup>.

De otro lado, y para tener presente los problemas que genera la actividad científica, recordar que el no patentamiento de las técnicas básicas del ADN recombinante y de la producción de anticuerpos monoclonales por publicaciones científicas anteriores, hizo posible su uso extensivo y un desarrollo rápido posterior de inmensa importancia, lo que hubiera sido imposible si las patentes hubieran estado en manos de empresas privadas y no, como estaban esos conocimientos, en manos de los investigadores de la Universidad de California y la Universidad de Stanford, que los hicieron públicos<sup>78</sup>.

74 Los requisitos positivos de patentabilidad se encuentran en la Decisión 486 de la CAN en sus artículos 14, 16 a 19; en el D.Leg. 1075 en su artículo 25<sup>a</sup> y en el ADPIC en el artículo 27.1.

75 Kresalja, B., “Noticia y breve enjuiciamiento de la legislación peruana sobre invenciones laborales”, Anuario Andino de Derechos Intelectuales N° 8, Palestra Editores, Lima, 2012.

76 Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes e investigación científica”, op.cit., pág. 67 y ss.

77 Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes e investigación científica”, op.cit., pág. 146

78 Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes e investigación científica”, op.cit., pág. 152 y ss.

8.4. Otro tema relacionado a la investigación científica es el del “*periodo de gracia*”, que es la protección legal que se concede durante un breve periodo entre la publicación de los resultados de las investigaciones –deber clásico académico vinculado al legítimo interés de conocer esos resultados lo más rápido posible, a la ética profesional y al reconocimiento personal- y el interés en una posterior protección como patente, como condición necesaria para su explotación económica. Se trata de un tema polémico, pues hay posiciones contrarias a la concesión de un periodo de gracia por razones vinculadas a la seguridad jurídica. Sin embargo, en los países líderes en investigación y en forma cada vez más extendida esos periodos de gracia se admiten, siendo de al menos seis meses en Japón y en los EE.UU. Y ello parte de la consideración que ciencia e investigación no son saberes independientes, sino íntimamente relacionados que contribuyen crecientemente al desarrollo económico. Las fronteras entre investigación básica y la aplicada son cada vez menores, especialmente en el ámbito de las nuevas tecnologías vinculadas a la biotecnología y microelectrónica; en muchos casos no hay ya línea de separación entre descubrimiento e invención<sup>79</sup>.

#### IX. ¿DEBEN LOS RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA SER MATERIA DE PROTECCIÓN JURÍDICA O CONSERVAR EL CARÁCTER DE BIEN PÚBLICO?

9.1. No ha perdido actualidad, en aquellos países que tienen un número importante de científicos efectuando investigación, el debate sobre si los resultados o descubrimientos en la investigación básica científica deben ser de acceso universal, o si más bien debe fomentarse su protección jurídica, sea a través de las patentes de invención, el secreto comercial o la protección del Derecho de Autor, por ejemplo, en el ámbito del software. Ese debate está vigente por el importante incremento de patentes vinculadas a la investigación básica, en especial en el ámbito de la biotecnología, por su vinculación con la investigación realizada en universidades y por la presencia de conglomerados empresariales que financian esa investigación<sup>80</sup>.

Se señala que los académicos y científicos en esos países no han desarrollado una propuesta acabada sobre de qué manera la ley o las normas de convivencia aceptadas por la comunidad científica deben regir la investigación que realizan. Y existen extendidas opiniones en el sentido de que las leyes en materia de derechos intelectuales no han sido suficientemente flexibles para estimular la creación y el desarrollo de trabajos creativos, y que más bien podrían esas normas ser un obstáculo para aquella. Hay que advertir que en el mundo académico y científico son ampliamente respetadas las normas de conducta que las partes libremente asumen, que tienen un sentido de obligación moral o personal y que son distintas a las normas legales. Cuando se violan estas últimas, por ejemplo, las sanciones provienen de los órganos estatales correspondientes, mientras que la violación de las primeras es castigada desde el punto de vista privado. Las normas de conducta antes referidas adquieren una gran importancia y utilidad para superar los obstáculos que provienen de los problemas en la cooperación de la investigación. Por cierto, en ciertos

79 Sobre este tema vid. Fernández de Córdoba, S., “Derecho de patentes e investigación científica”, op.cit., pág. 99 a 133,

80 Rai, A., “Regulating scientific research: intellectual property rights and the norms of science”, Northwestern University Law Review, Vol. 94 N° 1, 1999, pág. 77 y ss.

casos pueden llegar a ser ineficientes o tener efectos no positivos desde el punto de vista de la investigación. Ello ha dado pie a que algunos promueven la necesidad de regulaciones provenientes del Estado.

El debate anterior ha llevado a considerar otra alternativa consistente en promover el cambio en la ley para que refuerce las normas de conducta eficientes, como un mecanismo más efectivo que dé balance a qué resultados de la investigación deben quedar en el ámbito privado y cuáles deben pasar al dominio público. Y este dilema debería ser evaluado y definido por los grupos de investigación de las universidades. De otro lado, es preciso recordar que la investigación científica no puede desarrollarse a plenitud sin tener acceso a otras investigaciones reservadas en el ámbito académico o protegidas por patentes de invención. Cuando los investigadores universitarios consideran que los resultados de su investigación no deben patentarse, la ley debería proteger y defender esta decisión y no promover que necesariamente deban ser materia de patentamiento. En otras razones, porque si examinamos las leyes vinculadas a los derechos intelectuales apreciaremos que ellas se acomodan tarde al rápido cambio tecnológico y por tal razón las normas de conducta no legales adquieren una mayor importancia.

9.2. Los argumentos de Arti K. Rai, expuestos muy esquemáticamente en el numeral anterior, han sido contestados por otros autores, quienes consideran que las patentes de invención son esenciales para mejorar y hacer más efectiva la investigación científica, en especial en el ámbito de la biotecnología. Por ejemplo, F. Scott Kieff<sup>81</sup> considera que las patentes dan lugar a un aumento considerable de las investigaciones y que promueven la eficiencia, y que también ayudan a superar las frustraciones y envidias que pueden generarse en los investigadores. Cree además que las críticas que sugieren la inviabilidad de las patentes de invención en las investigaciones básicas biológicas pueden causar una gran reducción de recursos económicos, esenciales para llevarlas adelante, por parte del sector privado.

Más allá del hecho de que existe un número creciente de patentes de invención que protege algunos resultados de la investigación básica, la comunidad académica en los países desarrollados, en especial en los Estados Unidos, defiende todavía con mucha intensidad que esos resultados deben ser de conocimiento general, esto es, sin la protección legal que otorga la patente de invención. Y ello se fundamenta en la creencia de que la única forma para que la comunidad científica tenga acceso a la información de sus pares y pueda continuar con su tarea, es que los resultados de esas investigaciones sean públicos.

Sin embargo, la evolución en esta materia nos hace ver que la opción no lucrativa, esto es, la que defiende que los resultados deben ser de acceso general, adquiere un matiz que obliga a aquellos que introduzcan adaptaciones, modificaciones o alteraciones sobre la investigación básica original, con el objeto de comercializarlas, a llegar a un acuerdo económico con los investigadores originales o con sus universidades; en estos casos, se impone un límite al acceso de lo que se ha puesto en el dominio público<sup>82</sup>.

81 Kieff, F., "Facilitating scientific research: intellectual property rights and the norms of science – A response to Rai and Eisenberg", *Northwestern University Law Review* Vol. 95, N° 2, 2001, pág. 691 y ss.

82 Merges, R., "Property rights theory and the commons: the case of scientific research", *op.cit.*, pág. 160

En esencia, las prácticas actuales buscan preservar las viejas normas de conducta y colaboración en un ambiente cambiante y con nuevos retos, dividiendo las posibles transacciones en dos clases: aquellas que tienen un propósito exclusivamente científico regidas por las viejas reglas de conducta, y aquellas vinculadas a entidades comerciales, en las cuales existe una explícita aceptación de las normas vinculadas a las patentes de invención y que buscan obtener una inmediata compensación económica. En estos últimos casos, algunas de las transacciones se hacen sin haber obtenido protección legal, tal como es una patente, pero bajo la sombra de ella, lo que explica las cada vez mayores restricciones a las transacciones sobre conocimientos no patentados obtenidos en los laboratorios.<sup>83</sup> En la realidad, en el ámbito de la investigación básica, las viejas normas de conducta dan atención a las nuevas reglas legales en la materia; en muchos casos se trata de una visión informal de los derechos de propiedad, estimándose pragmáticamente que lo que hoy día se entrega al dominio público puede en el futuro tener propósitos comerciales. Esto muestra la naturaleza dual de la investigación científica contemporánea: por un lado, las nuevas prácticas científicas y su vinculación con la rápida explotación tecnológica; de otro lado, la vigencia de las antiguas pero todavía consistentes prácticas de colaboración que han dado contribuciones extraordinarias de la ciencia para el bienestar de las sociedades en las últimas décadas<sup>84</sup>.

9.3. Otro aspecto importante a considerar es el crecimiento extraordinario de internet y su actual impacto en el mercado, similar al que tuvo lugar con la invención de la fotocopiadora Xerox en 1959. En efecto, el denominado debate sobre el “Open Access (OA)” en el ámbito académico tiene como origen, entre otros, por el incremento en los precios de las revistas académicas que han obligado a disminuir los presupuestos universitarios, y además la rápida reputación que adquieren por esa nueva vía los investigadores, efecto que consideran más importante que la tradicional retribución económica por Derecho de Autor<sup>85</sup>.

En el ámbito académico, el Derecho de Autor no tuvo un papel protagónico hasta mediados del siglo XX, pues anteriormente la relación de los investigadores con las revistas científicas era meramente ocasional. Mas bien, después de la introducción de la fotocopiadora Xerox, las copias pirateadas de los artículos otorgaban más popularidad y reputación a los investigadores que la misma publicación en las revistas, lo que llevo a que se produjeron importantes cambios en las leyes vinculadas a esta materia. Pero ha sido, sin duda, el nacimiento de internet lo que ha tenido mayores implicancias, entre otras poderosas razones, porque la copia digital es un sustituto perfecto del trabajo original y porque ha reducido el costo de reproducción prácticamente a cero. Esto ha dado lugar a un conjunto de iniciativas legislativas como la *Stop Online Piracy Act (SOPA)* que se encuentra bajo debate en los Estados Unidos. Pero esas iniciativas han dado lugar a su vez a contraofertas vinculadas al OA, por ejemplo, mediante un Directorio en el que se encuentran registradas más de 8,000 publicaciones científicas. En efecto, si bien esas propuestas al OA han llevado a algunos a proponer la abolición del Derecho de Autor en relación con los trabajos e investigaciones

83 Merges, R., “Property rights theory and the commons: the case of scientific research”, op.cit, pág. 163

84 Merges, R., “Property rights theory and the commons: the case of scientific research”, op.cit, pág. 167

85 Mueller-Langer, F., y M. Scheufen, “Academic Publishing and Open Access”, Max Planck Institute for Intellectual Property and Competition Law Research Paper N° 13-03, 2013



académicas, ello no ha tenido un impacto aún significativo, porque se considera que las publicaciones autorizadas como *open access* no son siempre de la mejor calidad, no tienen una gran reputación y únicamente han tenido impacto en determinadas áreas del conocimiento, tales como las ciencias médicas, biología, física e ingeniería. De otro lado, existe un debate inacabado sobre la influencia que han tenido en la lectura y en las referencias o citas en otras investigaciones. De otro lado, las instituciones de mayor prestigio han seguido impulsando sus revistas y publicaciones y ellas no han perdido mercado.

Lo que es digno de mención es que recientemente editores como la Oxford University Press y otras han introducido el llamado “*Hybrid Open Access (HOA)*” que es un modelo de negocios para publicaciones académicas, que dan a los autores la opción de recibir un pago por la publicación (por encima de US\$ 3,000) para autorizar que su trabajo sea accesible online. En este modelo, el derecho de autor permanece con los autores. Los editores pueden utilizar el formato de publicación HOA como una fuente secundaria de ingresos después del pago por suscripción. Muchos consideran que este modelo hace posible el acceso a información indispensable para la investigación científica y permite que los autores corrijan su publicación rápidamente, repliquen las observaciones por parte de terceros y profundicen sus puntos de vista. No cabe duda que el efecto de estas alternativas tiene que ser estudiado a profundidad, pues tendrá un impacto importante en la divulgación de los resultados de las investigaciones científicas y académicas y en su vinculación con las normas actualizadas en el ámbito del Derecho de Autor.

9.4. El advenimiento y proliferación del “*global computer networks*” ha alterado significativamente la práctica del trabajo científico, haciendo posible acceder a información y a trabajos computarizados, independientemente de su ubicación geográfica, creando alianzas entre individuos e instituciones que hasta hace no mucho parecían imposibles. Esa práctica trae consigo nuevos desafíos en el ámbito social y cultural vinculado a la investigación, en especial acerca de la propiedad y el control de la información y las herramientas vinculadas con la *e-science*<sup>86</sup>.

Sin embargo, es preciso apuntar que mucho de lo relacionado con la *e-science* cae bajo el dominio del derecho de autor; basta recordar que el autor tiene el derecho exclusivo no sólo de autorizar la reproducción de su trabajo, sino además el derecho de adaptarlo, distribuirlo o darlo a publicidad, con las excepciones que señala la ley. Por cierto, también las patentes de invención tienen una relación importante con la *e-science*, y algo también los denominados secretos comerciales. En los EE.UU., por ejemplo, si bien el software es protegido por el derecho de autor, algunos de sus aspectos funcionales pueden ser protegidos por patentes de invención. Pero como hemos ya señalado antes, muchas de las iniciativas vinculadas a la protección legal de los nuevos desarrollos científicos, han sido rechazadas por algunos miembros de la comunidad científica, por lo menos en los EE.UU. Según la bibliografía no exhaustiva a la que he tenido acceso.

86 Burk, D., “Intellectual property in the context of e-science”, *Journal of computer – mediated communication*, N° 12, 2007, University of Minnesota Law School.

Uno de los más reconocidos desarrollos para la producción de trabajos científicos en cooperación ha sido el surgimiento de un código comunitario de software, facilitado por la existencia de internet y que responde a la filosofía que persigue una colaboración abierta y compartida entre los investigadores. Esta propuesta (*free and open source software*) se aviene con facilidad a la cultura tradicional de la actividad científica y en alguna forma ha sido influenciada por la ética de los *hackers*. Los grupos promotores utilizan el “*copyleft*” y otros mecanismos similares para promover la accesibilidad. Por lo tanto, son contrarios a propuestas tan poderosas como las de Microsoft, que se encuentra dentro de aquellos que imponen a los compradores términos de uso sumamente restrictivos enmascarados bajo la idea de que se trata de contratos consensuados y que en verdad representan el reto legal más importante para los defensores del “*free and open source software*”<sup>87</sup>.

Pero lo interesante es constatar cómo aquellos que promueven esta opción han utilizado los contratos de licencia para hacer viable su propuesta, que es precisamente el caso del *copyleft*, que obliga a quienes tienen acceso a la información a usarla en los mismos términos en los que la reciben, convirtiéndose esta estipulación en un “virus” que ataca a cualquier producto derivado que ha modificado el software licenciado mediante el *copyleft*. Estos proyectos de fuente abierta (“*open source*”) no se encuentran en el dominio público, al menos no en la forma en que este concepto es generalmente empleado en el ámbito de los derechos intelectuales, pues el dominio público abriga aquellas categorías de bienes intangibles que no se encuentran protegidos por los derechos intelectuales, esto es, bienes que son libremente disponibles para el público, sea porque no pueden ser protegidos legalmente o porque su protección ya ha expirado. En cambio el denominado “*open source software*” esta incuestionablemente protegido por el Derecho de Autor, pues el objeto de la licencia protegida obliga a usar el producto sólo en la forma en que lo permite y estipula el contrato de licencia. Por esa razón se dice que más que utilizar el término “dominio público”, el software protegido por estas licencias cae más bien, en lengua inglesa, bajo la rúbrica de “*commons*”<sup>88</sup>, esto es, el código es accesible a los usuarios sólo en los términos específicos contratados, lo que precisamente está protegido por el Derecho de Autor. Y esta forma de actuar pone de relieve la persistencia de una mística o una ética comunitaria bajo el amplio paraguas que brinda el Derecho de Autor, y que hace posible llevar a cabo proyectos personales que se ensamblan unos con otros a muy bajo costo<sup>89</sup>.

87 Burk, D., “Intellectual property in the context of e-science”, op.cit., pág. 16.

88 Según Wikipedia, “*commons*” está referido a recursos naturales y culturales accesibles a todos los miembros de la sociedad, incluyendo, por ejemplo, el aire, el agua, pero también el software, porque en nuestros días no es sólo entendido como los elementos que se encuentran en el ambiente, sino también otros que caen bajo las esferas culturales. Se caracterizan por no poder ser modificados y no caer bajo la propiedad privada, pues comparten su posesión muy ampliamente. El internet es un caso típico de hibridez y Wikipedia un ejemplo de open source. Se ha definido a commons digital como “*an information and knowledge resources that are collectively created and owned or shared between or among a community and that tend to be non-excludible, that is, be (generally free) available to third parties. Thus, they are oriented to favor use and reuse, rather than to exchange as a commodity. Additionally, the community of people building them can intervene in the governing of their interaction processes and of their shared resources*”. Wikipedia, 19.03.13.

89 Burk, D., “Intellectual property in the context of e-science”, op.cit., pág. 17.

Todos los temas expuestos muy sucintamente en este apartado tienen como telón de fondo el debate inacabado, ahora influenciado por las nuevas tecnologías, de en que medida los resultados de la investigación científica deben pasar a la brevedad al dominio público o al conocimiento general para de esa manera hacer posible la continuidad generosa en el trabajo científico o si, además, es preciso remunerar económicamente a los investigadores y científicos, mediante un conjunto de diversos de mecanismos económicos y legales que sirvan como incentivo, para de esa manera combinar la retribución económica con la reputación siempre deseada por los investigadores y académicos.

## X. CONCLUSIONES

La investigación científica básica se encuentra íntimamente vinculada a la vida universitaria. Las ideas por ella generadas han estado históricamente ausentes de protección jurídica, siendo compartidas por todos los investigadores interesados en ellas, en un ambiente que ha promovido la universalidad del conocimiento, su crítica y posterior superación, como una contribución natural para el desarrollo de la humanidad, y que durante las últimas décadas ha tenido logros de grande importancia. Los intentos para lograr la protección jurídica a las ideas resultantes de los resultados de la investigación científica básica no han tenido éxito. Sin embargo, la expresión de esos resultados como obra literaria cae en el campo del Derecho de Autor, el mismo que define casi uniformemente en todos los países quienes son los sujetos y cuales son las materias propias de protección jurídica. Pero ello no satisface a quienes están interesados en la utilización comercial de algunos de esos esos resultados, debido, entre otras razones, a la disminución los fondos públicos para la investigación básica que permitan que los resultados fueran de acceso general en los países más desarrollados, a su sustitución por fondos privados que exigen retorno y exclusividad, al desarrollo de nuevas tecnologías y al interés de los grandes conglomerados económicos de poder utilizar esos resultados cuando pueden ser objeto de protección, principalmente a través de patentes de invención.

Esa realidad contemporánea ha hecho que en los países más avanzados se haya producido un debate muy agudo entre quienes promueven la privatización del conocimiento, haciendo uso de las diversas formas que proveen tanto el Derecho de Autor como la Propiedad Industrial, especialmente empresas mercantiles, y aquellos otros, fundamentalmente miembros de la comunidad científica, que consideran que los resultados de la investigación básica deben continuar siendo de libre, fácil y común acceso, exigencia que consideran indispensable para el continuo desarrollo humano. Las nuevas tecnologías y el desarrollo del internet, sin embargo, plantean nuevos retos que hacen posible la creación de herramientas de carácter híbrido, parcialmente protegidas y parcialmente libres, que en el futuro deberán sin duda tener amplio desarrollo. Finalmente, en el Perú el debate sobre estos temas está ausente, como ausente está en buena medida la investigación científica en nuestras universidades.

