

## EMPRESA UNIVERSITARIA. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA PARA SU ANÁLISIS JURÍDICO

Enrique GUADARRAMA LÓPEZ

A la memoria del doctor Jorge Carpizo, universitario grande, cuya premisa de actuación fue engrandecer a la Universidad para engrandecer al país.

SUMARIO: *Introducción. I. Esbozo general. II. Etapas del desarrollo científico-empresarial universitario. III. Aspectos de análisis y premisas. IV. Contenido del prototipo empresarial universitario. V. Definición de modelo de desarrollo científico-empresarial universitario. VI. Colofón.*

### INTRODUCCIÓN

Cuando aquel 16 de abril de 1986, Jorge Carpizo, entonces rector de la UNAM, dio a conocer el documento *Fortaleza y Debilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México*, la sociedad mexicana conoció de primera fuente la situación académica de los alumnos y profesores universitarios en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado; asimismo, las dificultades de la institución en los ámbitos de la investigación y presupuestal. Entre los aspectos que se mencionaron como fortaleza institucional figura la excelencia académica y reconocimiento internacional de varios de los institutos de investigación.

A 27 años de aquel histórico documento, hoy en día se mantiene el papel relevante de la actividad de investigación en nuestra alma máter, aunque ahora se presenta una triple situación, que es común a las universidades públicas:

- Persiste la problemática de adecuada financiación de los proyectos de investigación,

- Se ha acentuado la vinculación de la universidad con el sector productivo y con la administración pública, a efecto de fortalecer lo que se ha identificado como la fórmula I + D, es decir, investigación más desarrollo, a través de la cual se busca que los resultados de la investigación universitaria impacte en el desarrollo económico del país, y
- Han emergido esquemas empresariales universitarios, bajo la fórmula I + D + i, es decir, investigación más desarrollo más innovación, encaminada a lograr que la investigación realizada en el seno de las universidades se materialice en la producción de bienes o productos y en la prestación de servicios que se ofertan al público consumidor.

El trabajo se enfoca a establecer las condiciones metodológicas necesarias para la elaboración de un modelo sustentado en lo jurídico y en lo legislativo, que permita encauzar la cada vez más frecuente e importante vinculación del trabajo de investigación científico universitario con el enfoque del negocio empresarial. Esto es, que haya mayor investigación universitaria de aplicación práctica, a fin de que en la distribución de los beneficios económicos que se produzcan con los resultados del trabajo de los investigadores universitarios sea obligado tanto la participación de la universidad donde se realiza la investigación como la del investigador responsable de la investigación. En cualquier caso, se incide en el fomento del desarrollo económico del país.

Por supuesto, hay diversos cuestionamientos a resolver previo a la elaboración del diseño de modelo de desarrollo científico-empresarial: la compatibilidad de los fines y funciones sociales de la universidad pública con los fines de lucro empresarial; el alcance del principio de la autonomía universitaria para la creación normativa del modelo; la creación de empresas universitarias a cargo de la universidad pública; el etiquetamiento de la asignación del presupuesto por parte del Estado a la universidad pública, que impide su desvío a actividades empresariales; la compatibilidad de las tareas académicas de los investigadores con la actividad empresarial, sin afectar los intereses de la universidad.

A lo largo del documento se exponen de manera general todos aquellos aspectos que sirven de aproximación al tema. Es indudable que el análisis de cada uno de ellos requiere un trabajo de investigación específico.

## I. ESBOZO GENERAL

El rumbo empresarial que actualmente se vive en diversas universidades públicas mexicanas tiene dos enfoques claramente identificados: por

un lado, la constitución de empresas universitarias, para explotar comercialmente los resultados de la investigación que se genera en su seno, sea mediante la producción de bienes o la prestación de servicios y, por otro, el involucramiento de investigadores universitarios en actividades empresariales, al figurar como socio de una empresa privada o al fundar su propia empresa privada, en la que no hay participación de la universidad, pero sí la utilización de los resultados de su labor de investigación académica. En el primer enfoque, el de creación de empresas universitarias, se incluye la posibilidad de que la universidad pública figure como socio de una empresa privada o de una empresa universitaria.

En ambos enfoques permea la existencia de diversas fórmulas a las que puede recurrir la universidad pública para allegarse de mayores recursos económicos, que habrán de destinarse a labores de investigación científica.

El análisis de la faceta empresarial de la universidad pública debe partir de la integralidad del espectro de las instituciones de educación superior que conforman el sistema nacional de universidades en el país y de las características específicas de cada una de ellas. Así, a la par de las universidades públicas hay que considerar a las universidades privadas, así como a los centros e institutos tecnológicos. También es necesario incluir en el análisis del espectro universitario el hecho de que entre las universidades públicas aparecen las que tienen reconocida autonomía universitaria y aquellas que no la tienen.<sup>1</sup>

Es claro que la creación de empresas universitarias enfrenta dificultades distintas en función del tipo de institución de educación superior de que se trate. Las universidades y las escuelas tecnológicas privadas no tienen problema en invertir parte de su patrimonio para constituir empresas comerciales, pues queda en sus instancias internas la toma de decisiones sobre el manejo de su presupuesto y del reporte de resultados.<sup>2</sup>

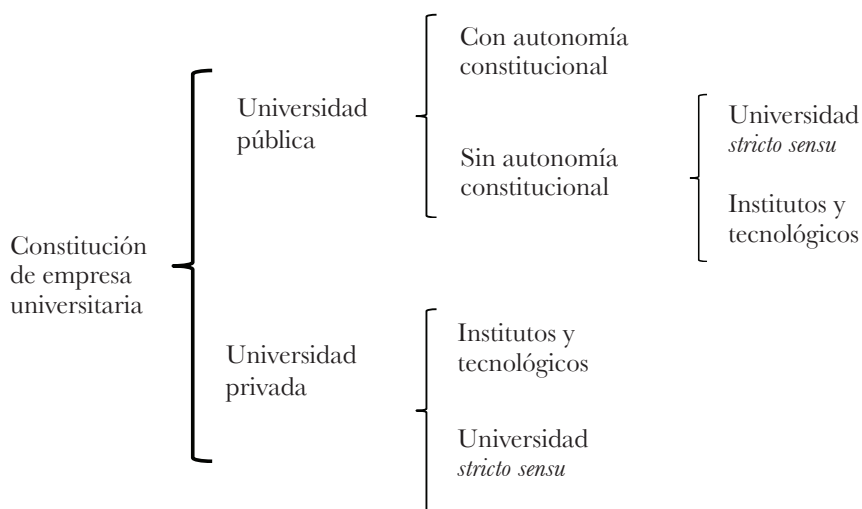
<sup>1</sup> La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reporta entre sus 175 miembros, 54 universidades públicas (37 autónomas y 17 no autónomas), 22 universidades privadas, 76 institutos tecnológicos, 23 centros y colegios, en <http://www.anui.es.mx/content.php?varSectionID=23>. De las universidades públicas vale tener presente la revisión que se hizo de las 37 universidades públicas que cuentan con autonomía en las que se precisa el esquema de designación de la máxima autoridad ejecutiva. Véase González Pérez, L. R. y Guadarrama López, E., *Tópicos de derecho universitario*, pp. 71-83.

<sup>2</sup> Destaca en particular el caso del ITESM o Sistema Tecnológico de Monterrey, que cuenta con la Red de Incubadoras de Empresas, para fomentar la creación y subsistencia de empresas. El punto medular de su programa lo constituye el Modelo de Incubación de Empresas, que consta de tres etapas: preincubación (identificación de la oportunidad de negocios), incubación (guía en el proceso de implantación), postincubación (seguimiento a la empresa), en <http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/ITESM/Tecnologico+de+Monterrey/Emprendimiento/Red+de+Incubadoras+de+Empresas>

Situación diferente se presenta en las universidades públicas. El hecho de recibir anualmente el monto presupuestal que autorice el Congreso de la Unión siempre condiciona —y no podría ser de otra manera— el destino del gasto a actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura.

El siguiente cuadro ilustra la situación de la empresa universitaria en las instituciones de educación superior, así como la diferente problemática y circunstancias que enfrentan:

### Panorama de la empresa universitaria en México



Aspectos condicionantes

- ✓ Asignación de recursos públicos. Se tiene que rendir cuenta de su uso y destino
- ✓ Fines constitucionalmente establecidos

Problemática

- ✓ Universidad pública tiene mayor complicación dogmática para justificar la creación de empresas universitarias.
- ✓ Se requiere construir un nuevo concepto, el de lucro académico<sup>3</sup>

Ante la supeditación presupuestal de la universidad pública, aunada al principio de la autonomía universitaria reconocida a diversas universidades

<sup>3</sup> El concepto de lucro académico que formulo (*infra* nota 21) no parte del enfoque comercial individualizado, sino del beneficio institucional.

públicas, cuyos únicos límites los ha establecido la SCJN en dos aspectos: que las decisiones universitarias respeten el orden jurídico nacional y que tengan relación con los fines de docencia, investigación y difusión de la cultura enmarcados en la educación superior en el país,<sup>4</sup> parece inevitable, en primera instancia, en materia de empresa universitaria, un choque entre los fines universitarios con las actividades empresariales.

Sin embargo, ante la realidad irrefutable de que entre los mayores retos que enfrenta la universidad pública autónoma en el siglo XXI se encuentra lo concerniente a la insuficiencia en materia presupuestal, debido a que los recursos económicos que recibe por parte del Estado no logran cubrir los requerimientos institucionales, resulta imprescindible la búsqueda de nuevos diseños institucionales, en los que la actividad empresarial universitaria sea compatible con el principio de autonomía universitaria de que gozan buena parte de las universidades públicas mexicanas. Uno de esos diseños novedosos es la empresa universitaria.

El impacto de la insuficiencia presupuestal se presenta en cualquiera de los tres ámbitos naturales de acción de la universidad: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. La situación de falta de recursos se agudiza particularmente en el área científica, debido al largo alcance que suelen tener los procesos de investigación y al riesgo latente de no contar con los suficientes medios económicos durante todo el tiempo que se requiere para alcanzar los resultados proyectados.<sup>5</sup>

En cuanto al segundo de los enfoques del rumbo empresarial actual de las universidades públicas, el relativo al involucramiento de investigadores universitarios en actividades empresariales, destacan diferentes manifestaciones, que deben ser analizadas en lo casuístico, por las diversas implica-

<sup>4</sup> Véase la transcripción, su análisis y desglose de la tesis de jurisprudencia 12/2000, derivada de contradicción, que si bien está referida a la vertiente del autogobierno universitario, es válido aplicar a todo el esquema de la autonomía, en González Pérez, L. R. y Guadarrama López, E., *Autonomía universitaria y universidad pública. El autogobierno universitario*, pp. 40-42.

<sup>5</sup> Una de las peticiones puntuales e insistentes que las universidades públicas vienen formulando al Congreso de la Unión es la autorización de los presupuestos plurianuales, a fin de estar en condiciones de programar y planear proyectos de investigación de largo alcance. Véase el documento elaborado por la ANUIES, *Reformas jurídicas y premisas para una política de financiamiento de las instituciones públicas de educación superior con visión de Estado*, pp. 74-81. El ámbito presupuestal se ha identificado como una *zona de riesgo* para la autonomía universitaria, por la incertidumbre anual que se presenta durante la aprobación del presupuesto por parte del Congreso de la Unión. Como antídoto se ha planteado que en el texto fundamental se establezca el porcentaje del PIB que de manera obligatoria se destine a la universidad pública, González Pérez, L. R. y Guadarrama López, E., *Autonomía universitaria...*, *cit.*, nota 13, pp. 28 y 29.

ciones que se derivan tanto en el ámbito académico como en la vertiente práctica de utilización de recursos materiales y espaciales propiedad de la universidad pública. En efecto, el investigador universitario puede figurar como consultor de una empresa privada o ser socio de la misma; inclusive puede ser titular de su propia empresa o tener la titularidad de patentes de invención (véase el cuadro sinóptico que se desarrolla al final del siguiente apartado).

En cualquier caso, lo que requiere la universidad pública es encontrar la fórmula jurídico-institucional para alcanzar la compaginación de los resultados del trabajo intelectual de investigación universitario con los beneficios económicos que se pueden derivar de la explotación comercial de los productos o servicios que de dicho trabajo se generen. Esa fórmula debe incentivar en mayor escala la investigación con aplicación práctica generando beneficios a la sociedad en general, pero también para hacer partícipe de los beneficios económicos a la universidad pública y al o los investigadores participantes en el proyecto de investigación correspondiente. Así, al tiempo que se cumple con los fines de responsabilidad social institucional de aportar soluciones a los problemas de la sociedad, se pueden generar mejores condiciones de autosuficiencia presupuestal de la universidad pública para continuar y profundizar los proyectos académicos de corto, mediano y largo alcance.

## II. ETAPAS DEL DESARROLLO CIENTÍFICO-EMPRESARIAL UNIVERSITARIO

Hasta ahora, en lo relativo a la investigación, tanto del área científica como de las ciencias sociales, es posible distinguir cuatro etapas de desarrollo en el enfoque económico que la universidad pública ha dado a los resultados de los trabajos de sus investigadores; esto es, en la relación de la universidad pública autónoma con la generación y utilización de los recursos económicos derivados del trabajo académico de su personal:

### 1 *Etapa estrictamente académica*

El investigador universitario tiene como propósito prioritario que el producto de su labor de investigación sea conocido por la comunidad académica, pues se traduce en el reconocimiento de sus pares y en contar con un prestigio académico-profesional en el campo de conocimiento de que se trate.

Para la entidad académica a la que el investigador se encuentra adscrito, así como a la universidad a la que pertenece, el contabilizar el mayor número de investigadores le produce prestigio institucional.<sup>6</sup>

En esta etapa, la participación de los investigadores universitarios en los beneficios económicos que se generan con los resultados de su actividad académica se constriñe al porcentaje correspondiente por concepto de derechos de autor; esto es, la participación que la ley le reconoce al autor como derecho en las regalías por la venta de las ediciones de los libros que publica, lo que es obligatorio en cuanto deriva del reconocimiento irrestricto del derecho moral que le corresponde en su calidad de autor.<sup>7</sup>

Por supuesto, las características de esta primera etapa siguen prevaleciendo en la mayor parte del esquema de investigación de las universidades públicas, particularmente en las áreas no científicas.

## *2 Etapa de vinculación institucional con el sector productivo del país*

La exigencia social de que la actividad universitaria tuviera beneficios prácticos para la sociedad hizo que las universidades públicas ya no se conformaran con los meros resultados teóricos de sus investigadores plasmadas en publicaciones, sino que atendieran las peticiones de empresas privadas de diversos ámbitos de la producción que se acercaban a los centros universitarios para convenir la explotación comercial e industrial de productos fabricados o generados a raíz de los resultados de la investigación de los universitarios.

<sup>6</sup> Un parámetro de medición de los investigadores universitarios mexicanos lo es la adscripción al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Para su admisión y permanencia se exigen condiciones de calidad en la producción académica. A nivel de universidades, la medición internacional suele incluir entre los criterios de evaluación el contar con revistas arbitradas y la publicación de trabajos de sus investigadores en tales revistas.

<sup>7</sup> La Ley Federal del Derecho de Autor establece en el artículo 11 que el derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado a favor de todo creador de obras literarias y artísticas, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral, y los segundos, el patrimonial. En el artículo 18 se establece que el autor es el único, primigenio y perpetuo titular de los derechos morales sobre las obras de su creación. Asimismo, el artículo 19 precisa que el derecho moral se considera unido al autor, y es inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable. La SCJN en diversas ejecutorias hace la distinción entre derechos morales y derechos patrimoniales: "... el derecho de autor a percibir una remuneración (regalía) por la comunicación o transmisión pública de su obra es irrenunciable...", *§7F*, 9a Época, 2a. Sala, tesis 2a. CXXXIV/2005, registro 176157, amparo en revisión 105/2005, 10 de junio de 2005, vol. XXIII, p. 1303.

Se inicia una vinculación jurídico-institucional de la universidad pública con los diferentes sectores productivos del país, así como con áreas de gobierno e instituciones del Estado, a través de la firma de instrumentos consensuales; esto es, de convenios y contratos, sean de carácter general o de tipo específico.<sup>8</sup> La protección de los intereses de la universidad pública se alcanza en el clausulado del instrumento consensual que en cada caso se suscribe. Particularmente, se tiene cuidado en asegurar que en aquellos casos en que el resultado de la investigación genere alguna patente de invención que se inscribe en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, la universidad figure como cotitular de la misma.

Se ha acuñado la fórmula I + D, es decir, investigación más desarrollo, para significar el nexo que se pretende alcanzar entre la investigación que se realiza en las universidades con el desarrollo económico que los resultados de la investigación debe generar en la sociedad. En ese sentido, se habla de un proceso de transferencia del conocimiento a la sociedad.<sup>9</sup> La fórmula I + D implica que a mayor investigación universitaria hay más desarrollo económico en el país.

En esta etapa evolutiva se ubica la respuesta del Estado mexicano encaminada a establecer mecanismos jurídicos para promover, estimular y apoyar ese esquema de vinculación de las universidades e instituciones de educación superior con el sector productivo, a través de la aprobación de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCT), Reglamentaria de la Fracción V del Artículo 3o. Constitucional, publicada en el *D.O.* el 5 de junio de 2002.

En la ley se establece la obligación del gobierno federal, de apoyar económicamente los proyectos de investigación científica, de desarrollo tecnológico y de innovación, los cuales gozarán de estímulos fiscales.<sup>10</sup> Por otra parte, prevé la vinculación de los sectores educativo, productivo y de servicios en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Asimismo, se reconocen al Conacyt las facultades para aplicar las disposiciones y políticas de asignación de recursos.

<sup>8</sup> En la UNAM, en los últimos años se ha incrementado el número de convenios y contratos que celebra la institución con instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras; con entidades de la administración pública en los tres niveles de gobierno; con entidades privadas y sociales. Véase *Informe de Actividades y Resultados del Subsistema Jurídico de la UNAM 2012*, en <http://www.abogadogeneral.unam.mx/>.

<sup>9</sup> Rodeiro Pazos *et al.*, “Factores determinantes de la estructura de capital de las *spin-off* universitarias”, *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, núm. 44, p. 66.

<sup>10</sup> De manera particular, el estímulo previsto en el artículo 19 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, que prevé “... Los contribuyentes a que se refiere el párrafo anterior, considerarán ingresos acumulables, además de los señalados en el mismo, cualquier pago recibido en efectivo, en bienes o en servicios, ya sea por concepto de anticipos, depósitos o garantías del cumplimiento de cualquier obligación, o cualquier otro”.



En esta etapa también figura la publicación de la Ley de Asociaciones Público-Privadas, en el *D. O.* del 6 de enero de 2012, en la que se regulan los esquemas para el desarrollo de proyectos de asociaciones público-privadas, bajo los principios de los artículos 25 y 134 constitucionales. En esa ley se establecen las reglas para la vinculación de instancias del sector público y del sector privado para la prestación de servicios al sector público utilizando total o parcialmente infraestructura del sector privado. Los proyectos de asociación público-privada deben implicar inversión productiva, investigación aplicada y/o innovación tecnológica. Asimismo, se privilegiará a las instituciones de educación superior y centros de investigación científico-tecnológica públicos del país.

### 3. *Etapas de esquemas académico-empresariales para la participación de universitarios en empresas privadas*

En la actualidad, en lo que concierne a la relación entre la universidad pública con el sector productivo empresarial privado, se presenta una triple situación:<sup>11</sup>

#### A. *Incorporación con el carácter de socio, de investigadores universitarios en empresas privadas*

A cambio de reconocer la calidad de socio y, en ocasiones, de no imponer la obligación de efectuar aportación económica al capital social, los empresarios exigen a los investigadores sus conocimientos científicos y experiencia teórica en beneficio de la empresa.

En este modelo también se incluyen los casos en que la empresa privada contrata al investigador universitario con el *carácter de consultor* o asesor, imponiéndole la obligación de atender situaciones y problemas en el proceso productivo de la empresa que están relacionados con los conocimientos adquiridos en su trabajo académico.

#### B. *Constitución de una empresa privada por parte del investigador universitario*

El investigador busca transformar el resultado de su investigación en productos a comercializar o en la prestación de servicios al público. Ya se

<sup>11</sup> Esta triple situación no aplica en la relación de la universidad pública con el sector gubernamental debido a que el Estado no tiene el carácter de empresario ni las empresas públicas operan con el esquema de división de capital social en acciones.

está en presencia del *riesgo empresarial* que asume el investigador que en principio solo tiene experiencia en el ámbito teórico-científico.

En este supuesto, la universidad pública establece mecanismos y aéreas técnicas para brindar asesoría y capacitación al investigador que decide incursionar en el terreno empresarial.<sup>12</sup>

La propia universidad pública busca alentar entre sus investigadores la creación de empresas a fin de que el producto de su trabajo de investigación se plasme en productos y servicios a ofertar en el público consumidor para que sea beneficiario de eventuales ganancias económicas derivadas de la explotación comercial en el mercado.

Emerge en la universidad pública el programa de incubación de empresas, denominadas doctrinal y legislativamente como *empresas de base tecnológica*<sup>13</sup> o por su expresión inglesa *spin off*,<sup>14</sup> en el que hay un acompañamiento de la universidad en la gestación y primeros años de vida de la empresa constituida por algún o algunos universitarios, a fin de lograr su consolidación. La característica principal en la incubación de empresas es que la universidad pública no tiene participación accionarial en la sociedad mercantil constituida por el investigador para dar forma jurídica a la empresa creada y, por tanto, no hay inversión patrimonial de la institución en el proyecto empresarial universitario.

<sup>12</sup> En diversas universidades se les denomina OTT (Oficina de Transferencia del Conocimiento y de Tecnología), cuyas funciones incluyen el análisis de viabilidad del invento, las gestiones para adquirir la patente, la promoción del producto (realización de eventos, ejemplo la semana de la biotecnología), diseño mercadológico y de comercialización, búsqueda de financiamiento, entre otras. Véase *Estudio sobre modelos de transferencia del conocimiento en otros países y propuesta de modelo para la Universidad Nacional Autónoma de México*, Coordinación de Innovación y Desarrollo, UNAM, 2012.

<sup>13</sup> A manera de ejemplo, el artículo 39 de la Ley Orgánica de Universidades española prevé como una de las funciones de la universidad “la transferencia del conocimiento a la sociedad”, para lo cual establece “como vía la vinculación entre la investigación universitaria y el sistema productivo y de las empresas, que se podrá llevar a cabo a través de la creación de empresas de base tecnológica” (artículo 41.2 inciso g). En México el enfoque es diametralmente opuesto, pues la LCT impone la obligación al Estado de establecer los mecanismos de coordinación y de regulación de los recursos que el gobierno federal está obligado a otorgar a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación del país. La diferencia entre los dos sistemas se encuentra en que en nuestro país la universidad pública tiene reconocida autonomía universitaria, lo que implica que cada universidad pública cuente con su ley orgánica y que se reconozca la facultad para establecer su legislación interna, mientras que en España se cuenta con una ley general aplicable a todas las universidades públicas y privadas del país.

<sup>14</sup> Para el estudio de las *spin off*, véase “Introduction: The new spin on spin-off”, *Science Technology Industry Review*, OCDE, núm. 26, pp. 7-12, así como los diversos artículos que ahí se incluyen.

*C. Autorización de la universidad pública a una empresa privada para explotar comercialmente algún resultado o conocimientos técnico-científicos derivados de la labor académica de los investigadores universitarios*

No hay participación accionarial ni de la universidad ni del investigador universitario en el capital social de la sociedad mercantil en cuestión.

Esto se refleja en nuevos instrumentos jurídicos consensuales, en los que la universidad acepta la cesión temporal de determinados conocimientos o resultados de investigaciones producidas en su interior, a cambio de recursos económicos que ingresan a su patrimonio. Para tal efecto, se suscriben contratos de licenciamiento (de patentes, de tecnología) o contratos de transferencia de tecnología, entre otros.

En los tres modelos expuestos, al no haber inversión económica de la universidad pública en el capital social de la empresa ni participación directa en la administración y gestión de la misma, no se está en presencia de una empresa universitaria. Por esa razón vamos a calificar tales modelos con la categoría de *esquemas académico-empresariales*, en cuanto coexisten y se vinculan los conocimientos científicos de los investigadores universitarios con la actividad empresarial, sin participación directa de la universidad pública.

En esta tercera etapa evolutiva, la universidad pública enfrenta en el caso de los dos primeros esquemas académico-empresariales (investigador socio de una empresa privada e investigador titular de su propia empresa), el dilema de hacer compatible el apoyo que brinda a los investigadores que incursionan en el terreno empresarial, con la legítima pretensión institucional de recibir una participación de los beneficios económicos que resultan de la explotación comercial de la investigación generada en sus centros de investigación.

Por supuesto, los esquemas académico-empresariales tienen incidencia al interior de la universidad pública. Se reflejan en diversas manifestaciones de impacto académico: utilización de espacios e infraestructura física y de investigación, empleo de equipos e instrumental de laboratorio, así como de recursos humanos universitarios en jornadas laborales de la institución; cumplimiento de programas de trabajo académico, con líneas de investigación previamente aprobadas por órganos colegiados; reconocimiento de derechos de propiedad intelectual a favor de la universidad y de los investigadores, etcétera.

Dentro de esta tercera etapa de desarrollo hay una evolución de la fórmula  $I + D$  a la fórmula  $I + D + i$ , la cual se traduce en investigación + desarrollo + innovación. Esto es, que los resultados de la investigación en las universidades se plasme en bienes, productos o servicios que son comerciali-

zados en el mercado de la oferta y la demanda. La universidad se convierte en un actor importante en la actual economía del conocimiento,<sup>15</sup> pues la investigación universitaria acarrea más desarrollo económico y más invención de bienes o productos que llegan al público en general.

#### 4. *Etapas de creación de empresas a cargo de la universidad pública y de participación de ésta con el carácter de socio en empresa privada*

En nuestros días, ante el eventual éxito comercial que pueden llegar a tener algunas investigaciones desarrolladas por sus investigadores, la universidad pública tiene un doble reto: el de constituir una empresa propia, en la que figure como socio mayoritario<sup>16</sup> y el de hacerla productiva y competitiva dentro del mercado en el que se ofertan los productos o servicios generados por la empresa.

La figura jurídica que suele utilizarse para crear la empresa universitaria es la de una sociedad mercantil (mayormente la sociedad anónima y en menor medida la sociedad de responsabilidad limitada), debido a que adquiere personalidad jurídica distinta a la universidad pública, e impide que ésta sea la que responda a las obligaciones jurídicas contraídas por la empresa frente a terceros.<sup>17</sup>

En este esquema, la universidad pública puede decidir por sí sola crear la empresa con el carácter de socio mayoritario o hacerlo junto con otra u otras universidades públicas, sea con participación paritaria entre ellas o en que haya alguna con la calidad de socio mayoritario. Es lo que se conoce como consorcio universitario.

En cualquier caso se debe asumir el riesgo empresarial que implica tener el carácter de socio de la empresa que se constituye y por realizar la aportación económica inicial al capital social, pero sin involucrar recursos provenientes del presupuesto asignado por el Estado.

En este diseño de creación, la *empresa universitaria* es aquella en que hay participación indirecta de la universidad pública, debido a que solo adquie-

<sup>15</sup> En la *knowledge economy* la obtención de resultados depende de la capacidad de explotar el conocimiento y de generar innovación, Benneworth, P., "The role of university spin-off firms in strengthening regional innovations systems in weaker places", p. 1.

<sup>16</sup> El *intellectual capital* que identifica a la empresa universitaria (generalmente pequeña en cuanto dimensión económica) se origina al interior de la universidad pública, *Introduction... cit.*, p. 7.

<sup>17</sup> Otras opciones que pueden ser utilizadas para la constitución jurídica de la empresa universitaria son el contrato de asociación en participación y la sociedad civil, las cuales tienen características propias y consecuencias jurídicas diferentes, tanto en lo relativo a la personalidad jurídica como en el ejercicio de derechos y obligaciones.

re el carácter de socio de la sociedad mercantil que se constituye, por lo que esta es la que asume la personalidad jurídica para hacer valer los derechos y hacer frente a las obligaciones que se derivan de las relaciones jurídicas que la empresa universitaria celebra.<sup>18</sup> De esa manera, la universidad pública no adquiere la calidad de empresario y no pone en riesgo el patrimonio universitario, aunque sí tiene un claro interés en que se alcance el éxito empresarial. Ya se señaló que el otro u otros socios que constituyen la sociedad mercantil titular de la empresa universitaria lo pueden ser otra u otras universidades públicas.

En esta etapa de desarrollo, se puede presentar la modalidad de que la universidad pública figure como socio de una sociedad mercantil privada; es decir, que la universidad realice una aportación económica al capital social de la nueva empresa que constituye junto con un empresario privado en un esquema de coinversión, o bien que la aportación al capital social lo haga a una empresa privada constituida previamente. En este caso también aplican las reglas de la personalidad jurídica reconocida a aquella sociedad mercantil de la que la universidad pública solo responde en su calidad de socio.

Con el siguiente cuadro se grafican las cuatro etapas expuestas del desarrollo histórico de la relación universidad pública-generación de recursos económicos derivados del trabajo académico. En cada etapa se destacan las modalidades, las características y la problemática a resolver.

### I. Etapa estrictamente académica

Características	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Prestigio académico-profesional</li><li>✓ Prestigio institucional</li><li>✓ Protección de derechos de propiedad intelectual (derechos de autor y derechos de propiedad industrial)</li></ul>
-----------------	--

<sup>18</sup> Las relaciones jurídicas de la sociedad mercantil como persona moral pueden ser internas o externas. Al interior se presentan, entre otras, relaciones sociedad-socio (directa con el socio o indirecta al derivar de una relación del socio con un tercero ajeno a la sociedad, pero con incidencia en la sociedad), sociedad-órgano social (en lo individual con cada miembro o colectiva como cuerpo colegiado), sociedad-trabajadores. Al exterior las relaciones pueden ser sociedad-Estado (fiscal, seguridad social), sociedad-empresarios (proveedores, instituciones de crédito, deudores), sociedad-clientela (de consumo, aviamiento). Cada tipo de relación jurídica tiene sus reglas propias. Es claro que todas las relaciones jurídicas adquieren connotación especial en el caso de la empresa universitaria, por la connotación propia y particular de la universidad pública que figura en la propia empresa universitaria.

## II. Etapa de vinculación institucional con el sector productivo del país

Modalidades	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Trabajos de investigación a petición de empresas privadas y/o dependencias gubernamentales o instituciones de Estado</li><li>✓ Cursos de capacitación, actualización y desarrollo profesional</li></ul>
Características	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Generación de ingresos extraordinarios</li><li>✓ Celebración de instrumentos consensuales</li><li>✓ Legislación universitaria regula las vías contractuales de vinculación institucional</li></ul>

## III. Etapa de esquemas académico-empresariales para la participación de universitarios en empresas privadas

Modalidades	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Universitario socio o consultor de empresa privada</li><li>✓ Universitario constituye su propia empresa</li><li>✓ Universidad establece programa de incubación de empresas</li><li>✓ Empresa recibe autorización de la universidad para explotación de resultados o conocimientos generados por universitarios al interior de la universidad</li></ul>
Características	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Universidad no tiene participación accionarial en la empresa</li><li>✓ Generación de ingresos extraordinarios a favor de la universidad</li><li>✓ Emerge el empresario universitario</li></ul>
Problemática	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Conflicto de intereses académicos</li><li>✓ Falta de previsión de estos esquemas en legislación universitaria</li></ul>

#### IV. Etapa de creación de empresas a cargo de la universidad pública y de participación de ésta en empresas privadas

- Modalidades  
Características  
Problemática
- ✓ Creación de empresa universitaria por una universidad o por dos o más universidades (consorcio universitario)
  - ✓ Universidad socio de empresa privada
  - ✓ Participación indirecta de la universidad en la empresa
  - ✓ Universidad no adquiere carácter de empresario
  - ✓ Universidad no tiene ánimo de lucro comercial
  - ✓ Obligada reinversión científica y académica de ganancias. Concepto de lucro académico
  - ✓ Identidad de objeto social empresarial con los fines de la universidad
  - ✓ Enfoque conceptual económico más que académico
  - ✓ Aplicación de diversas leyes del orden jurídico nacional
  - ✓ Falta de regulación en legislación universitaria

#### III. ASPECTOS DE ANÁLISIS Y PREMISAS

Para dar contenido a lo que debe ser el modelo de desarrollo científico-empresarial es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones generales y formular premisas de partida:

1. La identificación de la universidad pública autónoma como institución intrínsecamente social genera que de manera natural se mantenga alejada de fines lucrativos o de búsqueda deliberada de ganancias económicas por la actividad científico-académica que desarrolla su personal académico. Los fines universitarios de docencia, investigación y difusión de la cultura nada tienen que ver con el “ánimo de lucro empresarial”,<sup>19</sup> o de búsqueda de beneficios monetarios, que es consustancial al empresario o comerciante,

<sup>19</sup> Existe una amplia bibliografía del tema de lucro en el ámbito societario mercantil. Paz-Ares, C. destaca que “el lucro debe entenderse en su significado original como incremento del patrimonio neto partible o divisible. Dicho de otra manera: sólo hay ánimo de lucro cuando está previsto que la sociedad (mercantil) realice un saldo activo entre costes e ingresos (lucro objetivo), que se haya destinado a ser distribuido entre los socios (lucro sub-

en cuanto siempre buscan recuperar la inversión en su negocio y generar el mayor porcentaje de ganancias e ingresos económicos.

Esta premisa, prácticamente absoluta e irreductible, parece ponerse en entredicho en dos situaciones que vive la actual universidad pública: por un lado, la aparición de los que he denominado nuevos esquemas académico-empresariales, en los que hay participación de universitarios en empresas privadas, y, por otra, en la creación de las empresas universitarias, que bajo el modelo de una empresa privada son auspiciadas por la universidad pública, pero sin poner en riesgo los recursos presupuestales que le son asignados por el Estado.

2. Debido a que no hay una regulación normativa nacional en lo general, ni tampoco en lo específico dentro de las universidades públicas, relativas a las diversas modalidades que se presentan en la tercera y en la cuarta etapa de desarrollo científico-empresarial universitario antes expuestas, el punto medular en el diseño de modelo de desarrollo científico-empresarial se centra en establecer el sustento constitucional y jurídico tanto para el adecuado funcionamiento de los esquemas académico-empresariales en que haya participación de universitarios en empresas privadas como para la creación de empresas universitarias a cargo de la universidad pública, de manera particular las que tienen el carácter de autónomas, a efecto de hacer compatible el perfil científico-académico propio de la institución autónoma de educación superior con el perfil empresarial que identifica a las universidades privadas del país, y que hoy en día se presenta en universidades públicas en diversos países, entre ellos Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Brasil, Chile y España.

3. En la formulación del diseño institucional hay un cruce de diversos ordenamientos jurídicos, que hacen que el tema de la empresa universitaria sea unitario, pero con diversas facetas disciplinarias, que requieren ser revisadas (derecho mercantil-societario, derecho laboral, derecho de seguridad social, derecho universitario, derecho fiscal, derecho de propiedad intelectual, derecho del consumo).

En ese sentido, se requiere analizar y precisar diversos aspectos de índole jurídica, entre otros:

- el tipo de sociedad mercantil a utilizar como instrumento para crear la empresa universitaria (sociedad anónima o sociedad de responsabilidad limitada);<sup>20</sup>

jetivo), “Ánimo de lucro y concepto de sociedad”, *Derecho mercantil de la Comunidad Económica Europea. Estudios en homenaje a José Girón Tena*, p. 733.

<sup>20</sup> Ya se señaló que otras vías jurídicas para crear una empresa universitaria lo pueden ser la figura de la sociedad civil o la de un contrato mercantil, como lo es el de la asociación en participación.



- la aportación de la universidad pública al capital de la sociedad mercantil, sin que se confunda con los recursos que recibe del erario (titularidad de acciones o de partes sociales que acreditan la calidad de socio);
- la conformación y funcionamiento de los órganos sociales en los que participen representantes o delegados de la universidad (convocatorias, quórum de asistencia, quórum de votación, etcétera);
- la distinción entre responsabilidad empresarial y responsabilidad universitaria por la toma de decisiones de negocios propias de la empresa;
- la exclusión de la universidad como patrón sustituto en la relación con los trabajadores de la empresa (aspectos de contratación, sindicales, de seguridad social, etcétera);
- el reconocimiento de derechos de propiedad intelectual a favor de la universidad por los productos o bienes generados en su seno o por la prestación de servicios (exclusividad de los derechos morales, negociación de los derechos patrimoniales);
- la definición de obligaciones fiscales a cumplir por la empresa universitaria, sin que ello implique incorporar a la universidad pública como causante empresarial (la sociedad mercantil titular de la empresa universitaria es la obligada ante el fisco).

4. Resulta importante desarrollar diversas premisas que resultan ineludibles para dar solidez al sustento jurídico de la empresa universitaria:

- la universidad no tiene el carácter de empresario. Quien tiene ese carácter es la sociedad mercantil titular de la empresa;
- la universidad no tiene ni persigue fines de lucro; en todo caso, la obtención de ganancias se integra en un nuevo concepto exclusivo para la universidad pública: *lucro académico*;<sup>21</sup>
- la participación de la universidad pública en la empresa universitaria es indirecta en cuanto no interviene en su gestión y administración;
- el objeto social de la empresa universitaria debe tener correspondencia con los fines de la universidad;

<sup>21</sup> El concepto de lucro académico se puede caracterizar como la búsqueda por parte de la empresa universitaria, de obtener beneficios económicos de la venta de los bienes o productos que fabrica o produce o de la prestación de servicios que ofrezca, los cuales en caso de alcanzarse se califican como ingresos extraordinarios de la universidad, y tienen un destino predeterminado en cuanto a su reparto y forma de gasto, que siempre estará vinculado a cuestiones académicas y de investigación.

- la aportación de la universidad pública al capital social de la empresa universitaria debe provenir de ingresos autogenerados o extraordinarios y no del presupuesto otorgado por el Estado.

5. Los problemas que requieren resolverse al interior o en torno a la empresa universitaria más allá de los de tipo académico, lo son de índole organizacional y de carácter gerencial-empresarial. Asimismo, las dificultades jurídico-conceptuales a resolver se presentan por cuestiones ajenas a las actividades académicas propias de la universidad pública: la búsqueda de ganancias económicas, la elaboración de un plan de negocio, la utilización de símbolos universitarios en la publicidad de productos y servicios para tener impacto entre los consumidores, la optimización de recursos humanos y materiales para tener mayor eficiencia, productividad y rentabilidad empresarial, la utilización de recursos mercadológicos como instrumento de competencia frente a otras empresas, etcétera.

6. La garantía institucional que la SCJN ha reconocido a la autonomía universitaria —que le otorgó el constituyente a la universidad pública— resulta suficiente para que la universidad tenga la opción de hacer el diseño de su propio modelo de desarrollo científico-empresarial, que según se explica en el siguiente rubro forma parte del prototipo empresarial universitario a legislar por la universidad pública.

En efecto, haciendo valer la facultad de autorregulación normativa, la universidad pública está en posibilidad de generar la estructura legal para incorporar a la empresa universitaria como una de las fórmulas que puedan servir para encarar las nuevas circunstancias a las que se vienen enfrentando para tratar de alcanzar autosuficiencia en la generación de recursos económicos que habrán de ser destinados en exclusiva para continuar y profundizar en las actividades de investigación que requieren de inyección de mayores aportes económicos y mayor tiempo para su maduración, consolidación y resultados, así como otorgar participación económica a los investigadores y a las entidades académicas de adscripción de los propios investigadores.

#### IV. CONTENIDO DEL PROTOTIPO EMPRESARIAL UNIVERSITARIO

En el diseño legislativo universitario que habrá de elaborarse se requiere estructurar lo que denominamos prototipo empresarial universitario, que incluye:

- la creación de empresas universitarias, sea a través de la constitución de una sociedad mercantil que funja como titular de la empresa, o en la que la universidad figure como socio de una empresa privada.
- la organización y funcionamiento de los esquemas académicos empresariales, que se caracterizan por la participación que tienen algún o algunos universitarios, sea para constituir su propia empresa de la que será su titular o para figurar como socio o consultor de una empresa privada.

En ambos supuestos se requiere precisar las reglas de incursión comercial de la empresa universitaria en el mercado, a fin de no contravenir los principios y los fines fundamentales universitarios, así como las fórmulas de financiamiento de la empresa para no poner en riesgo el presupuesto asignado a la universidad pública por el Estado mexicano. Asimismo, precisar la situación que se presenta cuando el investigador es el titular de una patente de invención.

## V. DEFINICIÓN DE MODELO DE DESARROLLO CIENTÍFICO-EMPRESARIAL UNIVERSITARIO

Al tener clara la situación práctica que se vive al interior de la universidad pública y los rubros que deben regularse, una primera aportación al tema es formular una definición de lo que identificamos como modelo de desarrollo.

La definición permite encuadrar los elementos que deben ser desarrollados para el debido sustento legislativo, permitiendo la congruencia entre ellos y la consecución de un fin común.

En ese sentido, la definición de modelo de desarrollo científico-empresarial que formulo es que se trata del esquema jurídico adoptado por la universidad pública al amparo de la autonomía universitaria y previsto en la legislación universitaria, en el que constan las reglas que definen los principios básicos de la empresa universitaria, el procedimiento de su constitución, operatividad y de vinculación con la propia universidad, así como el de los esquemas académico-empresariales, encaminados a lograr el adecuado equilibrio entre el trabajo académico de investigación aplicada que se desarrolla al interior de los campus universitarios con la actividad empresarial para fabricar, producir o elaborar bienes o productos de calidad y la prestación de servicios, que al ser ofertados al público produzca el mayor rendimiento económico, pero sin que en ningún momento la universidad decline sus facultades para exigir al personal académico que participe en las

actividades empresariales el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la relación académico-laboral que mantiene con la universidad.

El diseño jurídico del modelo de desarrollo científico empresarial debe procurar la generación de las condiciones necesarias para que la empresa universitaria sea altamente competitiva y productiva y para que la ecuación ciencia-empresa-mercado-financiamiento provoque beneficios a la universidad pública, a sus investigadores y a la sociedad. En ese sentido, la auto-determinación legislativa de la universidad pública autónoma hace que el diseño legal del nexo ciencia-empresa queda bajo la responsabilidad exclusiva de la universidad.

Para elaborar el adecuado modelo de desarrollo científico-empresarial es indispensable sustentar jurídicamente la compatibilidad de la empresa universitaria con los fines y funciones de la universidad pública autónoma. El diseño del modelo debe partir de tres elementos:

- definir la estructuración y funcionamiento de la empresa universitaria sin utilizar recursos del Estado,
- constituir una sociedad mercantil en cuyo clausulado estatutario se precise la obligación de reinvertir las ganancias que se obtengan en actividades de investigación a favor de la universidad y que las pérdidas no impactaran en la universidad, sino que será responsabilidad exclusiva de la sociedad mercantil, y
- prever en el objeto social que las actividades productivas generadoras de bienes o servicios tengan plena correspondencia con los fines de la universidad.

## VI. COLOFÓN

1. Por tratarse de un trabajo de aproximación metodológica al tema de la empresa universitaria y a los esquemas académico-empresariales no es dable un apartado de conclusiones.

2. En todo caso, lo que debe resaltarse es que el emprendurismo universitario de nuestros días requiere un adecuado encuadre jurídico y legislativo al interior de la universidad pública, en plena concordancia con el orden jurídico nacional.

3. En el caso específico de la UNAM, es incuestionable que el tema de empresa universitaria y de los esquemas académico-empresariales es un tema de política universitaria, cuyas decisiones institucionales habrán de incidir para que la universidad continúe a la vanguardia en los rubros de desarrollo científico e innovación tecnológica.