

**“ANÁLISIS DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO PARA LA
CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA EN LA UNAN
– LEÓN”.**

Ofilio Hernández Durán*

SUMARIO

I. Introducción II. Diseño Metodológico III. Empresas de Base Tecnológica 3.1 Concepto genérico de Empresas de Base Tecnológica 3.2 Concepto de Empresa de Base Tecnológica Universitaria 3.3 Características de las Empresas de Base Tecnológica 3.4 Tipología de las Empresas de Base Tecnológica 3.5 Beneficios de la creación de Empresas de Base Tecnológica. 3.6 Importancia de las Empresas de Base Tecnológica IV. Análisis del marco jurídico nacional e institucional de la UNAN – León para la creación de Empresas de Base Tecnológica V. Caracterización de los docentes como servidores públicos y su posible participación en Empresas de Base Tecnológica VI. Conclusiones VII. Fuentes del Conocimiento.

I. Introducción

Uno de los grandes retos que enfrentan los países de la región y especialmente Nicaragua es la reducción de la pobreza.

La CEPAL ha expresado que “la capacidad de los países de la región para generar un proceso de crecimiento económico más dinámico y sostenido en el tiempo depende de los espacios para adoptar políticas que apoyen la inversión, lo que será fundamental para aminorar los efectos de choques externos y evitar consecuencias significativas en el desempeño de las económicas en el mediano y largo plazo”¹.

*Profesor de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN – León. Magíster Profesional en Derecho Empresarial y Magíster en Formación Docente y Gestión de la calidad Educativa. Tutoría a cargo de la Profesora Msc. Ambrosía Lezama.

¹ Cruz, Denis. Nicaragua, la tercera economía con mayor crecimiento de Latinoamérica. El Nuevo Diario. 12 de marzo del 2018. Disponible en: <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/443153-nicaragua-tercera-economia-mayor-crecimiento-latin/>

El rol de las universidades en el siglo XXI va más allá de la simple enseñanza e investigación básica, por eso las instituciones de educación superior están adquiriendo conciencia sobre su nuevo propósito en un contexto de globalización y revolución tecnológica que “es aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí al 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes”².

Por tales razones, las instituciones de educación superior tienen que fomentar la innovación desde la academia con la finalidad de convertirse en agentes que promueven el crecimiento económico.

En este contexto, a finales del año 2016 la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León) a través de la Vice Rectoría de Investigación, Posgrado y Proyección Social firmó un Convenio con la Unión Europea para desarrollar en el Municipio de León un proyecto denominado “Fomento del emprendimiento basado en la investigación y el desarrollo de Spin – off en Centroamérica – Free Network.

Para el proyecto Free Network uno de los factores del crecimiento económico está relacionado con el desarrollo de economías basadas en el conocimiento que demandan trabajadores altamente calificados³.

El objetivo general de Free Network en Nicaragua es mejorar las oportunidades de negocio para emprendedores basados en la investigación, la promoción de servicios derivados en las Instituciones de Educación Superior y el fortalecimiento del ecosistema de innovación en América Central.

El objetivo específico es la creación y modernización de servicios de apoyo secundario a las Instituciones de Educación Superior de Centroamérica a través del fortalecimiento institucional de capacidades y el uso de una red y plataforma regional.

² CEPAL. *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. 2016. Pág. 25.

³ Free Network. *Acerca de Free Network*. 2018. Disponible en: <http://freenetwork-project.eu/acerca-de-2/>



Para el desarrollo del proyecto Free Network en Nicaragua la Unión Europea tomo en cuenta el siguiente criterio:

“El sistema de educación superior en América Central sufre diferentes tipos de desconexiones. Una de las brechas más importantes es la separación entre las funciones de investigación. La mayoría de los países de América Central han adoptado un modelo de separación entre la enseñanza y la investigación que ha debilitado la ya tan frágil capacidad de las universidades para realizar investigaciones. Una de las principales consecuencias es la limitada capacidad de explotar los escasos resultados de la investigación provenientes del personal académico y de los estudiantes”⁴.

Como respuesta a este contexto, los organismos gubernamentales de Centroamérica han promovido el desarrollo de una cultura estándar de cooperación universidad - industria. Esto implica la organización de procedimientos contractuales para impulsar la interacción entre departamentos universitarios y empresas, regulaciones de propiedad intelectual, oferta específica de formación de las Instituciones de Educación Superior a compañías industriales específicas, etc. Estas iniciativas tienen cierto grado de éxito, dependiendo del país.

Sin embargo, el Proyecto Free Network propone avanzar un paso más facilitando la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica. Este es el principal elemento innovador de esta iniciativa, que apunta a la falta de regulaciones institucionales que apoyen la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica (spin off) y la ausencia en la mayoría de las Instituciones de Educación Superior de Centroamérica de unidades específicas con personal calificado.

En el año 2017 el Proyecto Free Network realizó un estudio exhaustivo sobre la situación real del emprendimiento basado en la investigación y el desarrollo de empresas derivadas en las instituciones de educación superior en Centroamérica. “El análisis incluyó una encuesta en línea (Survey Monkey) y diferentes entrevistas con las partes interesadas relevantes (incluyendo Ministerios de Ciencia y Tecnología)”⁵.

⁴ Ídem.

⁵ Free Network. *Acerca de Free Network*. Disponible en: <http://freenetwork-project.eu/acerca-de-2/>. Fecha consultada: 15 de marzo de 2019.

La investigación concluyó “que el 81,25% de las Instituciones de Educación Superior en la región tiene un centro de emprendimiento, y solo el 47% tiene una oficina de transferencia tecnológica. Sin embargo, solo el 29,41% apoya la creación de empresas basada en el conocimiento”⁶.

Los representantes de las Instituciones de Educación Superior de la región han declarado que el personal de estas unidades no tenía una formación específica para apoyar a los emprendedores basados en la investigación. Además, solo tres Instituciones de Educación Superior en Centro América han desarrollado un reglamento para la creación de Empresas de Base Tecnológica, dentro de las cuales tenemos la UTP⁷ de Panamá, la UNAH⁸ y la UTH⁹ en Honduras¹⁰.

En el segundo semestre del año 2017 el Proyecto Free Network realizó un diagnóstico titulado “Informe de necesidades de Nicaragua”, en el que consultaron a los Rectores, Vicerrectores y encargados de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – León) y la Universidad Americana.

El diagnóstico concluyó “que el 30% de los académicos de estas universidades se encuentran involucrados en la transferencia tecnológica, un 10 % de los académicos se implica en temas de innovación y emprendimiento y solamente un 7% en la creación de empresas de base tecnológica (spin off)”¹¹.

De las instituciones de Educación Superior mencionadas anteriormente solamente una posee políticas de transferencia de tecnología, y ambas aseguran tener incentivos para investigación, publicación de artículos en revistas indexadas o innovación y excelencia académica¹².

⁶ Ídem.

⁷ Universidad Tecnológica de Panamá. z

⁸ Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

⁹ Universidad Tecnológica de Honduras.

¹⁰ Ídem.

¹¹ Proyecto Free Network. *Informe de Necesidades de Nicaragua*. Agosto 2017. Página 2. Unión Europea, Programa Erasmus +.

¹² *Ibidem*. Página 2.

El 75% de los consultados no se han visto involucrados en la creación de Empresas de Base Tecnológica o actividades de transferencia de tecnología, pero lo positivo del estudio es que un 75% se muestra interesado en involucrarse más.

En cuanto al financiamiento de transferencia de tecnología y creación de Empresas de Base Tecnológica reconocen que no existe ningún financiamiento disponible a nivel institucional.

Otro dato preocupante sobre las necesidades de Nicaragua es que entre el 2% al 10% de las universidades investigadas se encuentran involucradas en transferencia de tecnología y solo 1% de las instituciones en la creación de Empresas de Base Tecnológica¹³, a esta situación le agregamos otro componente negativo y es el de la falta de personal calificado para el desarrollo de este tipo de Empresas que abone a una transición de una economía tradicional a una basada en el conocimiento.

De los problemas identificados específicamente en la UNAN – León se destaca la carencia de una Oficina de Transferencia Tecnológica, hasta la fecha no han sido aprobados las propuestas de reglamentos de Propiedad Intelectual y de Creación de Empresas de Base Tecnológica lo que dificulta la promoción y creación de este tipo de empresas desde la Universidad.

Con los datos antes descritos se evidencia que las universidades nicaragüenses muestran serias deficiencias en procesos de transferencia tecnológica y creación de Empresas de Base Tecnológica.

Con el Proyecto Free Network se espera tener los siguientes resultados:

1. Creación de 12 oficinas de apoyo a la innovación en las universidades socias de Centroamérica que facilitarán la creación y desarrollo de Empresas de Base Tecnológica.
2. Creación de un marco legal para la creación de empresas de base tecnológica en las universidades socias en Centroamérica.

¹³ *Ibíd.* Página 7.

3. Establecer una red regional de Centroamérica para el apoyo de la Empresas de Base Tecnológica.

La finalidad de Free Network es fortalecer a las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua en la promoción de la innovación, la productividad y la creación de empleos de calidad.

El objeto de estudio del presente artículo es analizar si el ordenamiento jurídico nacional e institucional de la UNAN – León permite la creación de empresas de base tecnológica, caracterizar a los docentes de la universidad y determinar su posible participación en dichas empresas.

Se desea que los resultados de la investigación sean de utilidad a nuestras autoridades superiores, docentes de la UNAN - León, estudiantes y usuarios del Sistema de Bibliotecas de la Universidad.

II. Diseño Metodológico.

La presente investigación es teórico documental ya que para su realización se utilizaron fuentes de tipo documental como la Constitución Política de Nicaragua, Código de Comercio, Código Civil, Estatutos de la UNAN - León, reglamento de ingresos propios, doctrina especializada sobre Empresas de Base Tecnológica.

El método utilizado para obtener las conclusiones en el presente estudio fue deductivo y análisis – síntesis, este procedimiento “posibilita descomponer el objeto que se estudia en sus elementos para luego recomponerlo a partir de integrar estos y destacar el sistema de relaciones existentes entre las partes y el todo”¹⁴.

Es de derecho comparado ya que se cotejaron los conceptos, instituciones, leyes y procedimientos sobre creación de empresas de base tecnológica de instituciones de educación superior españolas, lo que posibilitó clasificar, describir tendencias y modelos exitosos.

¹⁴ Villabella Armengol, Carlos Manuel. *Investigación y comunicación científica en la ciencia jurídica*. 1ª ed. Managua. Facultad de Ciencias Jurídicas. UCA. 2014. Pág. 94.

El alcance de la investigación es descriptivo ya que se expusieron características, propiedades y manifestaciones del objeto abordado.

III. Empresas de base tecnológica

Ana Aline Tena expresa que las empresas de base tecnológica “basan su actividad en las aplicaciones de nuevos descubrimientos científicos o tecnológicos para la generación de nuevos productos, procesos o servicios. Las empresas de base tecnológica es un término que se refiere a un nuevo tipo de empresas que se ha venido desarrollando en la transición al nuevo ciclo del sistema capitalista a nivel mundial”¹⁵.

Para Jorge García Domínguez las empresas de Base Tecnológica “centran su actividad en la innovación o la investigación implicándose en el desarrollo tecnológico y consecuentemente generando nuevas técnicas, procesos o productos”¹⁶.

Este tipo de empresas han surgido de las universidades y organismos de investigación y desarrollo y se les llama generalmente spin off.

3.1 Concepto genérico de Empresas de Base Tecnológica

Para desarrollar un concepto genérico de Empresas de Base Tecnológica utilizaremos los aportes de los investigadores Oiz y García en su artículo científico titulado “*Spin off, el futuro del desarrollo económico regional*” en la que expresan que:

“Una Empresa de Base Tecnológica (spin-off) es una nueva empresa, generalmente con un gran componente tecnológico, que se origina a partir de la decisión de una empresa u

¹⁵ Tena, Mireles. Ana. *El spin off como creación de empresas*. UNAM. 2014. Pág. 14

¹⁶ García Domínguez, Jorge. *Guía Manual de Propiedad Industrial e Intelectual para emprendedores y empresas de base tecnológica*. INESPO INNOVATION NETWORK España – Portugal. S.A. Pág. 13.

organismo matriz de establecer una unidad de negocio independiente para aprovechar una determinada oportunidad de negocio identificada o desarrollada por ella”¹⁷.

Según Beraza y Rodríguez para que una empresa pueda clasificarse como spin off (concepto genérico) tiene que satisfacer tres condiciones:

1. Debe generarse a partir de una organización existente, cualquiera que sea su forma jurídica, razón social, modo de propiedad o tipo de actividad de la misma.
2. Debe concernir a uno o a varios individuos de esta organización, cualquiera que sea su estatus y función dentro de la misma.
3. Debe suponer la salida efectiva de estos individuos de la organización que les emplea, no para dirigirse a otra organización existente, sino para crear una nueva organización¹⁸.

3.2 Concepto de Empresa de Base Tecnológica Universitaria

Se entiende por Empresa de Base Tecnológica universitaria “aquellas nuevas empresas que se crean para la explotación de productos o servicios que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora”¹⁹.

Expresa Mcdonald et al. citado por Ander Díez Sáez que la Empresa de Base Tecnológica (Spin off) es “una empresa fundada para explotar una idea creada en la universidad. En la mayor parte de las ocasiones, el personal involucrado en la investigación abandona la universidad para crear la empresa, completando así el proceso de transferencia de tecnología. Sin embargo, en otras ocasiones, el personal que se había marchado vuelve, o mantiene los cargos de forma simultánea sin llegar a dejar la universidad en ningún momento”²⁰.

¹⁷ Oiz y García. *Spin Off, el futuro del desarrollo económico regional*. Economía Industrial. No 309. Pág. 63-68.

¹⁸ J.M. Beraza Garmendia. *Conceptualización de la Spin off universitaria*. Revisión de la literatura. Universidad del País Vasco. S.A. Pág. 145-146.

¹⁹ Programa Empresa – Concepto. *Creación de empresas de base tecnológica de origen académico (Spin off)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Xunta de Galicia. S.A. Pág. 8

²⁰ Díez Sáez, Ander. *La spin off universitaria como mecanismo para la transferencia de conocimiento*. Universidad del País Vasco. 2014. Pág. 15.



En el 2013 se conformó en Colombia un grupo gestor de trabajo conformado por Colciencias, Corporación Ruta N Medellín, Corporación Tecnova UEE (2016), junto con un grupo variopinto de universidades en el que propusieron un concepto de spin off universitaria, este expresa que:

“Las Empresas de Base Tecnológica (spin off académicas o universitaria) es un término muy amplio, usado en general para denominar a las nuevas empresas creadas sobre la base del conocimiento y la investigación de profesionales de una universidad o un centro de investigación, con el propósito de desarrollar un nuevo producto o servicio de base tecnológica. La creación de spin off académicas es uno de los mecanismos de transferencia de conocimientos y tecnología de los cuales disponen las instituciones de educación superior (IES) y comprende la fundación de una nueva empresa y la licencia de uso o cesión de los activos de propiedad intelectual de la universidad, para que puedan ser explotados comercialmente y así desarrollar productos o servicios para el bien de la sociedad”²¹.

El Proyecto Free Network realizó en el mes de agosto del año 2017 un informe de necesidades de Nicaragua, por lo que se contactó con Rectores, Vicerrectores y encargados de investigación de las 10 Universidades miembros del CNU para realizar consultas sobre los sectores involucrados en investigación, innovación y transferencia de tecnología en Nicaragua.

Al preguntarles sobre el concepto de Empresa de Base Tecnológica dicho estudio concluye que se tienen visiones distintas, influenciadas por los enfoques público y privado de las universidades. Desde el enfoque público podemos definir las Empresas de Base Tecnológica como aquella oficina que permite comercializar los productos académicos que genera la institución, y el concepto desde un enfoque privado expresa que son las iniciativas empresariales que desarrollan los docentes, generadas por los nuevos conocimientos desarrollado por los estudiantes en el programa de emprendedurismo²².

²¹ López Obando, Patricia. *Surgimiento de empresas catalogadas como spin – off universitarias en Colombia, análisis desde la gerencia de proyectos*. Revista EAN, 82 pp. 61-72.

²² Proyecto Free Network. Op. Cit. Pág. 2

Después de describir los conceptos de Empresa de Base Tecnológica que tienen ambas universidades se considera que hay una visión bastante simplista, ya que solo se refieren a iniciativas individuales de docentes y estudiantes que crean productos para comercializarlos, pero en dicho concepto intervienen elementos más complejos como procesos investigativos, de transferencia tecnológica, derechos de propiedad industrial dentro del ámbito académico, contratos, derecho societario, etc.

A juicio del autor del presente artículo científico se entiende por Empresas de Base Tecnológica universitaria a las compañías que nacen como resultado de la investigación científica realizada por profesionales de la educación superior, en donde se transfiere conocimiento científico y tecnología de la universidad a la nueva empresa con la finalidad de desarrollar productos o servicios de base tecnológica que satisfaga necesidades del mercado, persiguiendo la sustentabilidad, generando fuentes de empleo, lo que impactará de manera positiva en el desarrollo económico y social del país.

3.3 Características de las Empresas de Base Tecnológica

De las características fundamentales de las Empresas de Base Tecnológica tenemos que:

- Son originadas en el entorno universitario donde participan miembros de los centros de investigación.
- Implica un proceso de transferencia de tecnología: los resultados de la actividad investigadora son transmitidos por el centro de investigación a la empresa.
- Cuentan con un gran componente de I+D+i.
- Gozan de alto potencial económico²³.
- Constituyen un puente directo entre la capacidad innovadora y el mercado de bienes y servicios.
- Son flexibles, basadas en la innovación y capaces de adaptarse a los cambios.
- Son empresas en su mayoría pequeñas con poco personal y que ofrecen bienes y servicios de alto valor añadido²⁴.

²³ Programa Empresa – Concepto. Op. Cit. Pág. 9.

²⁴ Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). *La creación de empresas de base tecnológica en el ámbito universitario a partir de la reforma de la LOU*. Pág. 8. España. 2008.

3.4 Tipología de las Empresas de Base Tecnológica (Spin Off)

En la literatura encontramos cuatro modelos básicos de spin off universitaria:

1. **Independiente:** se considera que surge de los miembros de la institución, pero la universidad no tiene participación como socio.
2. **Vinculada:** la idea surge desde los investigadores o desde la universidad y existe una participación formal de la institución.
3. **Joint venture:** se realiza la creación por iniciativa de la universidad que, además, se encarga de la búsqueda de capital para su funcionamiento.
4. **Subsidiaria:** se da cuando la institución recurre a capital externo o empresa constituida para realizar la transferencia, también puede ser la empresa que busque nuevas tecnologías de su interés para desarrollar²⁵.

3.5 Beneficios de la creación de Empresas de Base Tecnológica (spin – off universitaria)

Dentro de los beneficios de la creación de Empresas de Base Tecnológica (spin – off universitaria) tenemos:

El desarrollo y cumplimiento de la tercera misión de la universidad la cual “está relacionada con la investigación y tienen como base, además, la aplicación de la investigación para distribuir el conocimiento y la información. Con esto, satisfacen necesidades sociales y se constituyen en un modo práctico que permite a los sectores económicos que invierten en investigación recuperar su inversión”²⁶.

²⁵ López Obando. Op. Cit. Pág. 66 – 67.

²⁶ Laredo, P. *Toward a third mission of globalizing knowledge: European and north american regions and policies addressing the priority issues of other UNESCO regions*. Paris, Francia 5 - 6 de marzo 2007. Citado por María Ortiz Reyes, et al. en el artículo “*La tercera misión de las universidades. Enfoque, indicadores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico*”.

Para Howar y Sharma, “las actividades de la tercera misión de la universidad buscan generar, aplicar y utilizar el conocimiento, así como otras capacidades de la universidad, fuera de los ambientes académicos.

El entendimiento acerca de la importancia y las contribuciones del conocimiento científico y humanitario a la innovación, la solución de problemas complejos, el desarrollo de oportunidades de productividad y emprendimiento, y el mejoramiento del desempeño humano y social también ha aumentado en los últimos años.

El compromiso social de la universidad incluye dimensiones económicas, ambientales y culturales; estas se manifiestan en el desarrollo de la economía, el progreso en la calidad de vida y la efectividad del servicio público”²⁷.

Ante los amplios criterios utilizados para definir las actividades de la tercera misión de la universidad utilizaremos las categorías del Proyecto PRIME del Observatory of the European University (OUE), estas son:

- a. Recursos humanos. Gestión del talento humano.
- b. Propiedad intelectual.
- c. Spin – off o empresas independientes que surgen de las universidades.
- d. Contratos o alianzas con la industria.
- e. Contratos o alianzas con organismos públicos.
- f. Participación en la creación de políticas.
- g. Diseminación del conocimiento.
- h. Integración sociocultural²⁸.

Para Diez Sáez "crear spin off universitaria es solucionar el problema de convertir la investigación en innovación. La proliferación de spin off está ligada al aumento de empresas

²⁷ Howard, J. & Sharma, A. Universities third mission communities engagement. Business/ Higher educations round table, B Hert Position Paper No 11. Traducción: María Ortiz Reyes, et al.

²⁸ Ortiz Reyes, María. *La tercera misión de las universidades. Enfoque, indicadores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico*. Revista Cuaderno de investigación en la educación. Centro para estudios de educación superior. 2017. Pág. 35.



basadas en ciencia, tecnología y bioquímica, sectores considerados muy interesantes por los gobiernos y para los cuales están invirtiendo también gran cantidad de dinero público²⁹.

3.6 Importancia de las Empresas de Base Tecnológica.

Según expresa el Ministerio de Educación y Ciencia de España, las Empresas de Base Tecnológica “contribuyen a:

1. Establecer y estrechar las relaciones universidad – empresa.
2. Impulsa la actividad económica y la generación de empleo cualificado.
3. Potenciar la transferencia de los resultados de la investigación y difundir de manera rápida nuevas tecnologías en el mercado.
4. Configurar un efecto de arrastre o tractor para otras iniciativas emprendedoras.
5. Ofrecer nuevas alternativas laborales.
6. Modernizar las estructuras del tejido productivo”³⁰.

IV. Análisis del marco jurídico nacional e institucional de la UNAN – León para la creación de empresas de base tecnológica.

Para conocer si es posible crear empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León es necesario realizar un análisis jurídico deductivo de las leyes vigentes de la República de Nicaragua y el marco jurídico institucional de la Universidad.

Al iniciar el análisis es menester aclarar si el sistema económico que se desarrolla actualmente en Nicaragua permite la creación de empresas de base tecnológica.

En este sentido expresamos categóricamente que el Estado Nicaragüense a través de su Constitución Política garantiza la libertad de empresa y las diversas formas de propiedad (público, privada, cooperativa, asociativa, comunitaria, comunal, familiar y mixta), asumiendo la responsabilidad de promover el desarrollo integral del país facilitando la actividad productiva, creando las condiciones para que el sector privado y los trabajadores

²⁹ Diez Sáez, Ander. Op. Cit. Pág. 26.

³⁰ Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). Op. Cit. Pág. 9

realicen sus actividades económicas sin más limitaciones que, por motivos sociales o de interés nacional, impongan las leyes.

La libertad de empresa es calificada por la doctrina como un tipo del género de los derechos fundamentales, aunque un derecho fundamental *sui generis*, porque su contenido es difícilmente delimitable³¹.

Los rasgos característicos de los derechos fundamentales según Casal “son los que pueden ser definidos como derechos subjetivos garantizados constitucionalmente a toda persona o todo ciudadano en su condición de tal, por ser considerados primordiales para el pleno desarrollo del individuo. La fundamentalidad se relaciona con su significación para la persona y para el sistema político-jurídico”³².

Para Gregorio Peces – Barba los derechos fundamentales pueden “comprender tanto los presupuestos éticos como los componentes jurídicos, significando la relevancia moral de una idea que compromete la dignidad humana y sus objetivos de autonomía moral, y también la relevancia jurídica que convierte a los derechos en norma básica material del ordenamiento, y es instrumento necesario para que el individuo desarrolle en la sociedad todas sus potencialidades”³³.

Concluimos que el Gobierno de Nicaragua en base a sus atribuciones establecidas en el inciso 13 del artículo 150 de la Constitución Política desarrolla una economía de libre mercado, por tanto, sus ciudadanos pueden realizar las actividades económicas que deseen utilizando las figuras jurídicas que legalmente estén establecidos en la Constitución y demás leyes de la República.

Néstor Contín expresa que la libertad de empresa abarca; “la libertad de creación de empresas y accesos a mercados, la libertad de su organización y de dirección, libertad para

³¹ Pérez Royo, Javier. *Curso de Derecho Constitucional*. Marcial Pons. 2000. Pág. 563 – 564.

³² Casal H., Jesús María: “*Los Derechos Fundamentales y sus Restricciones*”, Editorial Legis, Caracas, 2010, págs. 11 y ss.

³³ Peces – Barba, Gregorio. *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Universidad Carlos III de Madrid. Boletín Oficial del Estado. 1999. Pág. 37.

tomar decisiones, de competir en un mercado libre, libertad de producción, libertad de inversión, libertad de fijación de una política comercial y libertad de contratación”³⁴.

Al garantizar el libre mercado estamos facilitando las actividades productivas y estableciendo las condiciones para que las iniciativas privadas puedan generar la riqueza necesaria de manera sostenible.

Siguiendo con nuestro análisis es importante contestarnos las siguientes preguntas para conocer si en la UNAN – León es posible crear empresas de Base Tecnológica (spin off); ¿cuál es la naturaleza jurídica de la UNAN - León? y ¿una institución estatal de derecho público como la UNAN – León puede participar como socio en sociedades o compañías mercantiles?

Respecto a la pregunta sobre la naturaleza jurídica de la Universidad, La Ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior en su artículo 7 expresa que “las Universidades y Centros de Educación Técnica y Superior legalmente constituidos, tienen personalidad jurídica. En consecuencia, gozan de plena capacidad para adquirir, administrar poseer y disponer de bienes y derechos de toda clase; así como de contraer obligaciones en relación con sus fines”.

El artículo 2 del Estatuto vigente expresa que “la UNAN – León es una institución estatal de derecho público que goza de autonomía académica, orgánica y administrativa. Tiene capacidad jurídica plena para adquirir, administrar, poseer y disponer de bienes y derechos de toda clase, así como para contraer obligaciones en relación a sus fines, debiéndose regir por la Constitución Política, la Ley 89, demás leyes, el presente Estatuto y Reglamentos”.

El artículo 8 de la ley 89³⁵ define los conceptos de autonomía docente, administrativa y financiera que de manera general se mencionan en el artículo 125 de la Constitución Política.

Así la autonomía docente o académica implica que pueden por sí mismas nombrar y remover a su personal docente y académico, por medio de los procedimientos y requisitos

³⁴ Contín, Néstor. *La libertad de empresa*. Blog Acento. Disponible en: <https://acento.com.do/2013/opinion/1411199-la-libertad-de-empresa/>. Consultado el 16 de septiembre de 2018.

³⁵ Ley No. 89 de 5 de abril de 1990. Publicado en La Gaceta No. 77 de 20 de abril de 1990.

que ellas mismas señalen; seleccionar a sus alumnos, mediante las pruebas y condiciones necesarias; elaborar y aprobar sus planes y programas de estudios y de investigación, etc.

La autonomía orgánica implica que proceden libremente a integrar sus distintos órganos de gobierno y a elegir a sus autoridades.

La autonomía administrativa implica disponer en todo cuanto se refiere a la gestión administrativa y al nombramiento del personal administrativo correspondiente.

La autonomía financiera o económica implica la elaboración de presupuesto interno y la gestión financiera, sin perjuicio de la rendición de cuentas y fiscalización, a posterior, por la Contraloría General de la República.

Respecto a la segunda pregunta sobre si ¿una institución estatal de derecho público como la UNAN – León puede participar como socio en sociedades o compañías mercantiles.

A juicio del autor del presente artículo científico no existe ningún artículo que prohíba la participación de la Universidad como socio en una compañía mercantil. El fundamento jurídico de lo aseverado anteriormente lo encontramos en el artículo 32 de la Constitución Política de Nicaragua que expresa que “nadie está obligado a hacer lo que la ley no mande, ni impedida de hacer lo que ella no prohíba”.

El artículo 119 del Código de Comercio expresa que “toda Sociedad Comercial constituida legalmente crea una personalidad jurídica distinta a la de los asociados”.

En este punto la tesis doctrinal más aceptada en el mundo jurídico sobre la personalidad de una sociedad mercantil según Ascarelli, es que “las personas jurídicas deben su vida al ordenamiento jurídico”.

El Dr. Velez Sarfield citado por el Dr. Joaquín Cuadra Zavala expresó que se usa la expresión “persona jurídica como opuesta a la persona natural, es decir, al individuo, para demostrar que ellas no existen sino con un fin jurídico”³⁶

³⁶ Cuadra Zavala, Joaquín. *Anotaciones al Código Civil de Nicaragua*. 1ª. Ed. Managua. HISPAMER, 2004. Pág. 67. Tomo I.



La Superintendencia de Sociedades de Colombia³⁷ en su oficio 220 – 000503 el 10 de Enero de 2008 expresó que por “tratarse de una ficción jurídica, es claro que, para interactuar, la sociedad requiere de una persona que la represente y pueda por tanto ejercer derechos y contraer obligaciones en su nombre”³⁸.

“Es esa la razón por la que se exige la figura de la representación legal, que radica en cabeza de la persona que es nombrada para tal efecto, o bien en los socios, según las estipulaciones del contrato, conforme al régimen que corresponda de acuerdo al tipo de sociedad”³⁹.

En Nicaragua para que el contrato de sociedad sea válido debe cumplir ciertas condiciones indispensables para su eficacia a efectos internos.

Uno de los requisitos fundamentales es que el contrato de sociedad debe constar en escritura pública, el mismo Código de Comercio expresa que si los socios estipulan bajo otra forma, éste no producirá ningún efecto legal.

Por tanto, si se quiere configurar como sociedad en nombre colectivo, comandita simple, sociedad anónima o sociedad en comandita por acciones deberán contener para su validez los criterios de los artículos 123 y 124 del Código de Comercio.

Cualquier omisión de algunos de los requisitos de los artículos antes mencionados es causa de nulidad del pacto social.

De los criterios referidos anteriormente podemos deducir que nada impide que una institución estatal de derecho público como la UNAN – León pueda ser miembro de una sociedad mercantil.

³⁷ La Superintendencia de Sociedades es un organismo técnico adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, mediante el cual el presidente de la República ejerce la inspección, vigilancia y control de las sociedades mercantiles. Disponible en: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/SitePages/QuienesSomos.aspx

³⁸ Superintendencia de Sociedades. *Oficio 220-000503 del 10 de enero de 2008*. Asunto: Persona jurídica miembro de una junta directiva, o representante legal de otra persona jurídica. Disponible en: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/normatividad_conceptos_juridicos/28329.pdf. Consultado: 10/11/18.

³⁹ Ídem.

El principio de interpretación del derecho nos expresa que donde la ley no distingue no debemos distinguir, debe aplicarse a un cuerpo de ley en su conjunto, y no de forma aislada a cada una de las disposiciones.

Así mismo el oficio DAL 03810 del 24 de febrero de 1984 de la Superintendencia de Sociedades de Colombia emitió un criterio sobre la persona facultada para actuar en representación de una persona jurídica cuando esta es miembro de una junta directiva; éste expresa que: "Con fundamento e inequívoca interpretación de la ley, cuando una persona jurídica es miembro de la junta directiva en una sociedad mercantil, corresponde a su representante legal ejercer los derechos y cumplir las obligaciones propias de su cargo de acuerdo con la ley y los estatutos sociales en el referido cuerpo colegiado"⁴⁰.

Si la Universidad quisiera formar parte de una Empresa de Base Tecnológica bajo cualquier figura jurídica regulada en el Código de Comercio la representación recaerá en la figura del Rector quien es el representante legal de la Universidad y ejecutor de los acuerdos del Consejo Universitario según lo expresa el artículo 30 de sus Estatutos.

Así mismo el Rector como representante legal de la Universidad tiene la potestad de delegar en quien el estime conveniente para representarlo a través de un mandato en cualquiera de las sociedades mercantiles reguladas en el Código de Comercio de Nicaragua.

El inciso 3 del artículo 31 del Estatuto de la Universidad, éste expresa que son atribuciones del Rector "suscribir contratos, realizar actividades y dar curso a los actos, que sean necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Universidad".

Hay que recordar que la sociedad es un contrato y como tal "se perfecciona cuando coinciden, de una parte, la declaración de voluntad comprensiva de los elementos esenciales del negocio (oferta) y, de otra parte, la declaración que se dirige al proponente con la intención de concluir un negocio de conformidad a los términos de la propuesta (aceptación)"⁴¹.

⁴⁰ Superintendencia de Sociedades. *Oficio DAL 03810 del 24 de febrero de 1984*. Disponible en: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/normatividad_conceptos_juridicos/28329.pdf Consultado: 10/11/18.

⁴¹ Herrera Espinoza, Jesús. *Contratos Civiles y Mercantiles*. 1era Edición. Managua: 2016. Pág. 151.



Por tanto, es menester señalar que para perfeccionar el contrato de sociedad es necesario tener la ratificación del Consejo Universitario, así lo prescribe inciso 11 del artículo 31 del Estatuto; “celebración de contratos de cualquier índole, sujeto a ratificación del Consejo Universitario”.

A juicio del autor de la investigación la representación del Rector es limitada ya que hay que tener en cuenta la venia del Consejo Universitario máximo órgano de gobierno de la Universidad en el que se toman las principales decisiones para la perfección del contrato de sociedad.

Así mismo, el artículo 2 del Estatuto que trata sobre la naturaleza de la Universidad expresa que la UNAN – León “es una institución estatal de derecho público que goza de autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa. Tiene capacidad jurídica plena para adquirir, administrar, poseer y disponer de bienes y derechos de toda clase”.

Juan Orrego Acuña expresa que la etimología de la palabra bienes delata el carácter útil de las cosas que el Derecho considera. Proviene ella del adjetivo latino *bonus*, que, a su vez, deriva del verbo *beare*, el cual significa hacer feliz. Realmente, aunque las cosas que se tienen por propias no dan la felicidad, contribuyen al bienestar del hombre por la utilidad moral o material que de ellas puede obtener”⁴².

La doctrina jurídica expresa que los bienes se clasifican en cosas corporales e incorporeales. Las Cosas Corporales son aquellas que “tienen un ser real y pueden ser percibidos por los sentidos, por ejemplo, una casa. Las cosas incorporeales son aquellas que consisten en meros derechos, como, por ejemplo, un crédito de dinero o el derecho de herencia. Las cosas corporales, también se sub clasifican en muebles e inmuebles”⁴³.

“Las cosas muebles son aquellas que pueden trasladarse o transportarse de un lugar a otro, sea moviéndose ellas a sí mismas, como los animales, o bien con el auxilio de una fuerza externa, como el caso de los muebles inanimados o inmóviles, como ocurre en el caso de una

⁴² Orrego Acuña, Juan. *Los bienes*. S.A. S. E. 2015. Pág. 1 – 2.

⁴³ CECUSS. *Diferencia entre los bienes muebles e inmuebles*. Universidad San Sebastián. S.A. Pág. 1.

mesa o una silla. Las Cosas Inmuebles son aquellas que no pueden trasladarse de un lugar a otro como una casa”⁴⁴.

En el artículo 44 de la Constitución Política de Nicaragua se garantiza el derecho a la propiedad privada de los bienes muebles e inmuebles, así mismo el Código Civil de la República de Nicaragua en su artículo 596 expresa que “Las cosas en cuanto procuran o sirven para procurar beneficios a las personas que tienen derechos que ejercitar sobre las mismas, se llaman bienes”.

Victorio Pescio expresa que “deben de tenerse como bienes muebles los títulos de crédito tales como las letras de cambio, acciones de sociedades anónimas, bonos, deventures y demás documentos al portador en que sin el documento no es posible el ejercicio del derecho de crédito que representan y que constituyen la incorporación del derecho en el título”⁴⁵.

El criterio doctrinal de Pescio corresponde con el criterio del artículo 1 de la ley de Título Valores, este expresa que “son título valores los documentos necesarios para ejecutar el derecho literal y autónomo que en ellos se consigna. Representan cosas muebles corporales de carácter mercantil”.

Expresa Aníbal Solórzano Reñazco que los Títulos – Valores, “son los documentos necesarios para ejecutar el derecho consignado que representan cosas muebles de carácter mercantil; pero estas cosas mercantiles se diferencian de las conocidas en el derecho civil, en que aquellas son documentos, esto es, medios reales de representación gráfica de hechos”⁴⁶.

“Mas no basta la existencia de un documento, de un título en relación con el derecho, para que en el título-valor surja ese derecho, se requiere que lo contenga incorporado en tal forma que esté íntimamente unido al título y su ejercicio condicionado por la exhibición del documento; así, se explica que, sin exhibir el título, no se puede ejercitar el derecho en él incorporado.

⁴⁴ Ídem.

⁴⁵ Pescio, Víctor. *Manual de Derecho Civil*. Tomo III. Pág. 183.

⁴⁶ Solórzano Reñazco, Aníbal. *Comentarios a la Ley General de Títulos Valores*. HISPAMER. 1998. Pág. 8



Quien posee legalmente el título, posee el derecho en él incorporado y su razón de poseer el derecho es el hecho de poseer el título. Se dice «poseo porque poseo» esto es, se posee el derecho porque se posee el título»⁴⁷.

La naturaleza jurídica de la UNAN – León en base a sus Estatutos vigentes, a ley 89, la Constitución Política y demás leyes de la Republica le dan plena capacidad jurídica a la Universidad para adquirir bienes y derechos de toda clase. Dentro de los bienes que puede adquirir la Universidad están las acciones (títulos valores) que la doctrina y la legislación mercantil expresan que son bienes muebles. Si la Universidad puede adquirir este tipo de bienes no hay ningún impedimento de ser parte de una sociedad mercantil regulada en el Código de Comercio.

Si la Universidad opta por participar en cualquier sociedad mercantil regulada en el Código de Comercio deberá entregar su capital respectivo en el tiempo y forma estipulados en el contrato, si en un dado caso no se llegará a estipular el lugar, la entrega se hará en el domicilio social, luego que la escritura social esté firmada.

Los recursos que aporte la Universidad podrán salir del Régimen de Ingresos Propios. El artículo 34 de dicho reglamento parte del siguiente criterio; “la inversión de ingresos propios puede ser invertido para la adquisición o inversión de bienes muebles”.

Es importante mencionar que todo lo actuado tendrá que ser aprobado por el Consejo Universitario en base al artículo 16 del Estatuto el cual expresa que el “Consejo Universitario es el máximo órgano de gobierno de la Universidad, tiene carácter deliberativo y normativo; en él se toman las principales decisiones y políticas universitarias”.

Considero que la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León fortalece su quehacer, así lo deja claro el inciso 1 del artículo 6 del Estatuto que trata sobre los fines de la Universidad, este expresa “que la universidad debe vincular el proceso educativo con las necesidades económicas del país y de la región, así mismo el inciso 3 del mismo artículo expresa que el alma mater debe de contribuir a la creación, adaptación y mejoramiento de tecnologías para beneficios sociales.

⁴⁷ Ídem.

El inciso 2 del artículo 7 del Estatuto de la Universidad señala que la universidad debe contribuir al desarrollo de la sociedad, generando conocimientos, a través del impulso y fortalecimiento de la investigación en sus diversas formas, también el inciso 3 propone desarrollar un sistema de comunicación efectiva, que permita el vínculo permanente con el sector empresarial y el Estado, el inciso 13 manda a aprovechar los nuevos escenarios y oportunidades para innovar y transferir conocimientos y tecnologías al servicio del desarrollo económico del país.

Es importante dejar claro que si se quiere promover empresas de base tecnológica desde la UNAN - León se deberá de considerar la transferencia de conocimiento y tecnología como una prioridad, establecer políticas claras sobre la creación y gestión de la propiedad intelectual, responsabilidades, titularidad y distribución de potenciales beneficios, impulsar el desarrollo de capacidades y competencias en el campo de la propiedad intelectual, garantizar la debida protección de la propiedad intelectual y procurar un tratamiento justo y equitativo de los derechos de propiedad intelectual de los resultados de las investigaciones científicas en beneficio de todos los involucrados.

Se concluye que el marco jurídico institucional de la UNAN – León permite la creación de Empresas de Base Tecnológica utilizando las Sociedades Mercantiles reguladas en el Código de Comercio.

Así mismo, la creación de Empresas de Base Tecnológica es perfectamente compatibles con la misión, fines y objetivos de la Universidad.

V. Caracterización de los docentes como servidores públicos y su posible participación en empresas de base tecnológica.

En la actualidad las Instituciones de Educación Superior en el mundo han “fomentado la transferencia tecnológica utilizando la vía de las licencias, así como la creación de empresas en las que se involucra directamente al profesorado y al personal de investigación de la



universidad, haciendo compatible y viable al menos durante algún tiempo, la función y el cargo del personal investigador con la de empresario y promotor de una empresa”⁴⁸.

La dinámica de generar oportunidades “basadas en el conocimiento está relacionada con los recursos fruto de la investigación y del trabajo académico y no un análisis previo del mercado, en este caso el valor buscado viene después y no antes, y de ahí que la Universidad o centro de investigación se pueda calificar como una fábrica de oportunidades basada en el conocimiento”⁴⁹.

Una norma jurídica que es menester analizar en la caracterización de los docentes que trabajan en la UNAN - León es la Ley 114, Ley de carrera docente, publicada en la Gaceta número 225 del 22 de noviembre de 1990. El objetivo fundamental de la ley es la de cumplir con lo establecido en el artículo 120 de la Constitución Política de Nicaragua.

Dicho artículo constitucional expresa que “es papel fundamental del magisterio nacional la aplicación creadora de los planes y políticas educativas. Los maestros tienen derecho a condiciones de vida y trabajo acordes con su dignidad y con la importante función social que desempeñan; serán promovidos y estimulados de acuerdo con la ley”.

A criterio del autor de la presente investigación, en la ley 114 no existe una regulación específica sobre la relación laboral o la participación de docentes investigadores en la creación de empresas de base tecnológica. Esto es comprensible debido a que la ley de carrera docente se promulgo en el año de 1990, en ese momento histórico las Universidades Nicaragüenses no se planteaban el emprendimiento como un nuevo paradigma. Dicha ley se enfoca en otros fines como:

1. Contribuir a la dignidad del magisterio estableciendo la docencia como carrera profesional.
2. Contribuir a que el docente labore dentro del campo específico de su formación profesional.

⁴⁸ Lara, Beatriz et al. *Creación de Empresas de Base Tecnológica desde los Centros Públicos de Investigación*. Editorial CRUE Universidades Españolas. 2017. Pág. 7

⁴⁹ Ídem. Pág. 8.

3. Determinar los criterios y procedimientos para el ingreso, promoción, democión, traslado y permuta.
4. Establecer los derechos y deberes del docente.
5. Garantizar la estabilidad del docente en el desempeño de su cargo.
6. Promover la profesionalización, capacitación, superación y eficiencia del docente.
7. Garantizar que todo ascenso o mejoramiento del docente esté en correspondencia con su antigüedad, experiencia, preparación científica y pedagógica, eficiencia y méritos como factores que determinen un sistema adecuado de remuneración económica.

Otra ley de importancia para el análisis de la caracterización de los docentes y su posible relación en empresas de base tecnológica es la Ley de probidad de los servidores públicos, Ley 438, aprobada el 16 de julio del 2002, publicada en La Gaceta No. 147 del 07 de agosto del 2002.

Según el artículo 1 de la Ley de Probidad el objeto de la ley es “establecer y regular el régimen de probidad de los servidores públicos en el ejercicio de sus funciones, para prevenir y corregir hechos que afecten los intereses del Estado, por acción u omisión de conformidad con lo establecido en la Constitución Política y demás leyes de la República”.

El artículo 6 de la ley de probidad define al servidor público como cualquier “funcionario o empleado del Estado o sus entidades, incluidos los que han sido nombrados, designados o electos para desempeñar la función pública al servicio del Estado. También será considerado funcionario público toda persona natural que se desempeña como funcionario o empleado con ejercicio de autoridad o jurisdicción o bien sin ella, por elección directa o indirecta, o por nombramiento de autoridad competente, por concurso y/o cualquier otro medio legal de contratación, que participa de manera principal o secundaria en las funciones o actividades públicas de los organismos, dependencias o instituciones autónomas, descentralizadas o desconcentradas del Estado, del municipio y de las Regiones Autónomas; así mismo quienes de cualquier manera administren, bienes o fondos del Estado o del municipio, por disposición de la ley, de los reglamentos por designación”.

Los docentes que trabajan en la UNAN - León están dentro de la categoría de servidor público, ya que según el Estatuto de la UNAN – León, estos han sido nombrados por el

Consejo Universitario, mediante un procedimiento de selección previamente establecido, quienes tendrán a su cargo la docencia, la investigación y la proyección social”.

El artículo 10 de la ley de Probidad plantea la posibilidad del ejercicio particular de una profesión, oficio, industria o comercio con la limitante de que ese ejercicio implique el desarrollo de actividades incompatibles con el desempeño de las funciones como servidor público.

El párrafo siguiente del mismo artículo se menciona que realizar actividades privadas ocupando cargos y tiempo de la jornada laboral es incompatible con la función pública.

Así mismo la ley de probidad no impide que el funcionario público pueda realizar sus actividades privadas en tiempo, lugares y recursos que no pertenezcan al Estado.

En el caso específico de la UNAN – León el artículo 137 del Estatuto de la Universidad expresa que el nombramiento del personal académico, según el tiempo que dedican a las actividades de la Universidad, serán de forma exclusiva, de tiempo completo o de tiempo parcial.

Con toda claridad el artículo 137 del Estatuto de la Universidad limita que un docente investigador a tiempo completo y exclusivo de la Universidad pueda participar en la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN – León.

Para ejemplificar esta situación, un docente de tiempo completo se le exigen cuarenta horas semanales de labor académica, por lo que éste no podría participar en la creación o participación de una Empresa de Base Tecnológica.

Una solución pragmática a ésta limitante que nos impone la Ley de probidad y el Estatuto de la Universidad es reformar el artículo 239 del Estatuto, en lo referido a la excedencia.

Dicho artículo expresa que “se encuentran en situación de excedencia voluntaria, aquellos que se separan temporalmente del servicio activo, previa autorización, sin goce de salario y sin que se le compute tiempo para los efectos de antigüedad. El Estatuto especifica las situaciones en que se puede dar la excedencia:

1. Cuando se desempeñen cargos en otras instituciones del Estado.

2. Cuando obtengan permiso y se establezca su regreso al mismo puesto de trabajo en un tiempo no mayor a trescientos sesenta y cinco días, prorrogable una solo vez, mediante solicitud escrita. En este caso, el permiso se concederá siempre que sea para fortalecer capacidades en áreas de interés para la Universidad”.

El autor de la presente investigación propone realizar una reforma al artículo 239 del Estatuto que deberá incluir un tercer criterio que exprese lo siguiente; “Se está en excedencia:

3. Cuando el personal docente investigador a tiempo completo y exclusivo de la Universidad participe que la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN – León”.

Posteriormente a la reforma del Estatuto será necesario redactar un proyecto de reglamento que regule específicamente la participación de los docentes investigadores, así como los miembros de la comunidad universitaria en la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN - León, ésta es una atribución del Consejo Facultativo, así lo expresa el inciso 4 del artículo 23 del Estatuto; “elaborar los proyectos de reglamentos” para que el Consejo Universitario lo apruebe en base al inciso 29 del artículo 17 del Estatuto que expresa “aprobar demás reglamentos universitarios y normas procedimentales”.

En el Proyecto de Reglamento para la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León será importante incluir los siguientes criterios sobre la excedencia:

1. El Consejo Universitario podrá declarar la situación de excedencia a los docentes que participen en la creación de empresas de base tecnológica y siempre y cuando haya sido aprobado técnica y financieramente la EBT.
2. Una vez aprobada la excedencia por el Consejo Universitario la Oficina de Recursos Humanos redactará un contrato de trabajo de labores especiales⁵⁰ el cual regulará la relación de trabajo entre la Universidad y la EBT.
3. El docente investigador tendrá permiso por dos años para que labore en la EBT, durante ese período la Universidad le pague su salario más la antigüedad.
4. Una vez cumplido los dos años el docente investigador regresará a su puesto de trabajo desarrollando su labor académica e investigativa.

⁵⁰ El contrato de labores especiales está regulado en el artículo 57 in fine Código del Trabajo de la Republica de Nicaragua. Este expresa: “Los servicios extraordinarios serán objeto de contrato especial entre las partes”.



5. En el supuesto en que el docente investigador no regrese a sus labores en la Universidad, ésta cobrará de su liquidación final los salarios devengados dos últimos dos años.

Por otro lado, no habrá ningún problema para aquellos docentes investigadores contratados por la Universidad a tiempo parcial puedan integrarse al régimen de creación de empresas de base tecnológica en la UNAN - León ya que pueden simultáneamente trabajar medio tiempo en su labor académica o investigativa y el resto del tiempo en la empresa de base tecnológica.

Es importante subrayar que el personal docente investigador podrá aportar al capital social de la empresa de base tecnológica, así como ser miembros de la Junta Directiva y sus órganos de la administración de conformidad a la legislación vigente.

Cerramos este análisis expresando que en Nicaragua no existe una Ley que regule el trabajo de los docentes dedicados a la investigación en la conformación de empresas de base tecnológica.

Se recomienda a los Diputados de la Asamblea Nacional promulguen una Ley que propicie la creación de Empresas de Base Tecnológica en las Universidades Públicas y Privadas de Nicaragua.

5.1 Empresas de Base Tecnológica en España.

Para ejemplificar cómo funciona la participación de los miembros de la comunidad universitaria en una empresa de base tecnológica describiremos el contenido de la normativa sobre creación de empresas de base tecnológica en la Universidad de Alicante, la Ley Orgánica de Universidades 4/2007, de 12 de abril de 2007 y la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de España.

En el preámbulo de la normativa sobre creación de empresas de base tecnológica de la Universidad de Alicante expresa “A todo este sistema, que hoy en día forma parte del trabajo diario de la Universidad española, cabe añadir una herramienta que supone un nuevo reto a esa tercera misión encomendada por la sociedad: la creación de empresas basadas

específicamente en la explotación de conocimiento desarrollado en la universidad y que sean la base de los productos y servicios comercializados. Estas empresas a las que la Ley Orgánica de Universidades denomina Empresas de Base Tecnológica (EBT) están llamadas a ser uno de los motores de la innovación en el país, a lo que se añade su gran capacidad de regeneración del tejido empresarial, creación de empleo altamente técnico y obtención de posibles ingresos que permitan ayudar a generar un modelo sostenible de investigación universitaria.

La reforma legal introducida en la normativa universitaria, mediante la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, supone un importante refuerzo en el desarrollo de estas empresas en el entorno universitario, por cuanto reduce determinadas restricciones legales que dificultaban su proliferación.

Se introduce un nuevo régimen de excedencia para el profesorado funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el contratado con vinculación permanente a la universidad, para su incorporación a empresas de base tecnológica creadas o desarrolladas a partir de patentes o de resultados generados por proyectos de investigación financiados total o parcialmente con fondos públicos y realizados en universidades, por un periodo de hasta cinco años, y con reserva del puesto de trabajo y a su cómputo a efectos de antigüedad”⁵¹.

El artículo 12 que trata sobre la concesión de licencias o excedencias del Reglamento sobre creación de empresas de base tecnológica en la Universidad de Alicante expresa que “La concesión de licencias o excedencias del personal universitario se realizará de acuerdo con la normativa vigente, y en particular, en relación al profesorado funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el contratado con vinculación permanente a la UA, según lo dispuesto en el artículo 83.3 de la Ley Orgánica de Universidades, y normativa de desarrollo”.

El inciso 3 del artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades dicta que: “Siempre que una empresa de base tecnológica sea creada o desarrollada a partir de patentes o de resultados generados por proyectos de investigación financiados total o parcialmente con fondos públicos y realizados en universidades, el profesorado funcionario de los cuerpos

⁵¹ Normativa sobre creación de empresas de base tecnológica de la Universidad de Alicante. Aprobado el 15 de abril de 2011.



docentes universitarios y el contratado con vinculación permanente a la universidad que fundamente su participación en los mencionados proyectos podrán solicitar la autorización para incorporarse a dicha empresa, mediante una excedencia temporal.

El Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria, regulará las condiciones y el procedimiento para la concesión de dicha excedencia que, en todo caso, sólo podrá concederse por un límite máximo de cinco años. Durante este período, los excedentes tendrán derecho a la reserva del puesto de trabajo y a su cómputo a efectos de antigüedad. Si con anterioridad a la finalización del período por el que se hubiera concedido la excedencia el profesor no solicitará el reingreso al servicio activo, será declarado de oficio en situación de excedencia voluntaria por interés particular”.

La Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de España también contempla la posibilidad de excedencia en su artículo 17.4 y abre una nueva vía que permitiría compatibilizar un puesto en la administración con un contrato en la EBT a través del artículo 18, artículos que son aplicables a Universidades públicas, Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, Organismos de investigación de otras Administraciones Públicas y centros del Sistema Nacional de Salud.

El artículo 17. 4 literalmente expresa que “El personal investigador funcionario de carrera o laboral fijo que preste servicios en Universidades públicas, en Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, en Organismos de investigación de otras Administraciones Públicas o en centros del Sistema Nacional de Salud o vinculados o concertados con éste con una antigüedad mínima de cinco años podrá ser declarado en situación de excedencia temporal por un plazo máximo de cinco años, para incorporarse a agentes privados de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, o a agentes internacionales o extranjeros.

La concesión de la excedencia temporal se subordinará a las necesidades del servicio y al interés que la Universidad pública u Organismo para el que preste servicios tenga en la realización de los trabajos que se vayan a desarrollar en la entidad de destino, y se concederá, en régimen de contratación laboral, para la dirección de centros de investigación e instalaciones científicas, o programas y proyectos científicos, para el desarrollo de tareas de

investigación científica y técnica, desarrollo tecnológico, transferencia o difusión del conocimiento relacionadas con la actividad que el personal investigador viniera realizando en la Universidad pública u Organismo de origen.

Además, la Universidad pública u Organismo de origen deberá mantener una vinculación jurídica con el agente de destino a través de cualquier instrumento válido en derecho que permita dejar constancia de la vinculación existente, relacionada con los trabajos que el personal investigador vaya a desarrollar.

A tales efectos, la unidad de la Universidad pública u Organismo de origen para el que preste servicios deberá emitir un informe favorable en el que se contemplen los anteriores extremos.

La duración de la excedencia temporal no podrá ser superior a cinco años, sin que sea posible, agotado dicho plazo, la concesión de una nueva excedencia temporal por la misma causa hasta que hayan transcurrido al menos dos años desde el reingreso al servicio activo o la incorporación al puesto de trabajo desde la anterior excedencia.

Durante ese período, el personal investigador en situación de excedencia temporal no percibirá retribuciones por su puesto de origen, y tendrá derecho a la reserva del puesto de trabajo y a la evaluación de la actividad investigadora, en su caso.

El personal investigador en situación de excedencia temporal deberá proteger el conocimiento de los equipos de investigación conforme a la normativa de propiedad intelectual e industrial, a las normas aplicables a la Universidad pública u Organismo de origen, y a los acuerdos y convenios que éstos hayan suscrito.

Si antes de finalizar el período por el que se hubiera concedido la excedencia temporal, el empleado público no solicitara el reingreso al servicio activo o, en su caso, la reincorporación a su puesto de trabajo, será declarado de oficio en situación de excedencia voluntaria por interés particular o situación análoga para el personal laboral que no conlleve

la reserva del puesto de trabajo permitiendo, al menos, la posibilidad de solicitar la incorporación de nuevo a la Universidad pública u Organismo de origen”⁵².

El artículo 18 de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de España regula la autorización para prestar servicios en sociedades mercantiles:

“1. Las Universidades públicas, el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública en el caso de los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, o las autoridades competentes en el caso de Centros del Sistema Nacional de Salud o vinculados o concertados con éste, o de Organismos de investigación de otras Administraciones Públicas, podrán autorizar al personal investigador la prestación de servicios, mediante un contrato laboral a tiempo parcial y de duración determinada, en sociedades mercantiles creadas o participadas por la entidad para la que dicho personal preste servicios. Esta autorización requerirá la justificación previa, debidamente motivada, de la participación del personal investigador en una actuación relacionada con las prioridades científico técnicas establecidas en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología o en la Estrategia Española de Innovación.

2. Los reconocimientos de compatibilidad no podrán modificar la jornada ni el horario del puesto de trabajo inicial del interesado, y quedarán automáticamente sin efecto en caso de cambio de puesto en el sector público.

3. Las limitaciones establecidas en los artículos 12.1.b) y d) y 16 de la Ley 53/1984⁵³, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, no serán de aplicación al personal investigador que preste sus servicios en las sociedades que creen o en las que participen las entidades a que alude este artículo, siempre que dicha excepción haya sido autorizada por las Universidades públicas, el Ministerio de Política Territorial y Administraciones Públicas o las autoridades competentes de las Administraciones Públicas según corresponda.

⁵² Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Jefatura del Estado «BOE» núm. 131, de 2 de junio de 2011 Referencia: BOE-A-2011-9617.

⁵³ Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas.

Concluimos este apartado expresando que la transferencia de conocimiento de la Universidad a la Empresa constituye uno de los ejes que vertebran la política europea de innovación y a través de ella vincula a los programas de innovación de los países de la Unión⁵⁴.

Estados como España han fomentado desde hace ya algunos años la colaboración entre empresas y universidades impulsando actividad empresarial. Por tal razón se han promovido leyes de importancia como la Ley Orgánica de Universidades y la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación que han tenido como objetivo fomentar la creación de empresas de base tecnológica para explotar comercialmente los resultados de las investigaciones realizadas en el ámbito académico.

En Nicaragua no existe una Ley especial que regule el quehacer de los docentes dedicados a la investigación en la conformación de empresas de base tecnológica. No omitimos expresar que el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha promovido a nivel nacional en el sistema de educación básica, media y superior el Programa Aprender, Emprender y Prosperar que tiene como propósito fundamental desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, que implique su capacidad de emprender, comprender su entorno, adaptarse e influir en él, optimizando el uso de las herramientas tecnológicas para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida en convivencia consigo mismo y los demás .

En el caso específico de la UNAN – León su marco jurídico institucional no está diseñado para promover empresas de base tecnológica, no obstante, desde una interpretación amplia no hay una prohibición expresa que prescriba que no se pueden desarrollar este tipo de iniciativas dentro de la Universidad.

⁵⁴ Rubiralta, M. *Transferencia a las empresas de investigación universitaria. Descripción de los modelos europeos*. Fundación COTEC para la innovación tecnológica, Madrid. 2004.

VI. Conclusiones

1. El marco jurídico institucional de la UNAN – León permite la creación de Empresas de Base Tecnológica. Para constituir una empresa la opción jurídica requerida es una entidad con fines de lucro, bajo la forma de una sociedad mercantil.

Así mismo, la creación de Empresas de Base Tecnológica es perfectamente compatibles con la misión, fines y objetivos de la Universidad.

2. La naturaleza jurídica de la UNAN – León en base a sus Estatutos vigentes, la Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, la Constitución Política y demás leyes de la República le dan plena capacidad jurídica a la Universidad para adquirir bienes y derechos de toda clase. Dentro de los bienes que puede adquirir la Universidad están las acciones (títulos valores) que la doctrina y la legislación mercantil expresan que son bienes muebles.

3. Si la UNAN – León quisiera participar de la creación de una Empresa de Base Tecnológica la representación recaerá en la figura del Rector quien es la autoridad académica, ejecutiva superior y representante legal de la Universidad.

El Rector tiene la potestad de delegar en quien el estime conveniente para representarlo a través de un mandato en una Empresa de Base Tecnológica.

4. Si la Universidad opta por participar en cualquier sociedad mercantil regulada en el Código de Comercio deberá entregar su capital respectivo en el tiempo y forma estipulados en el contrato.

Los recursos que aporte la Universidad podrán salir del Régimen de Ingresos Propios. El artículo 34 de dicho reglamento parte del siguiente criterio; “la inversión de ingresos propios puede ser invertido para la adquisición o inversión de bienes muebles”.

Es importante mencionar que todo lo actuado tendrá que ser aprobado por el Consejo Universitario en base al artículo 16 del estatuto el cual expresa que el “Consejo Universitario es el máximo órgano de gobierno de la Universidad ... y en él se toman las principales decisiones y políticas de la Universidad”.

5. Existen limitaciones para aquellos docentes investigadores contratados por la UNAN – León de forma exclusiva y a tiempo completo.

Una solución a esta limitante es reformar el artículo 239 del Estatuto vigente con la finalidad de que el personal docente investigador promueva y participe de la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León.

6. La UNAN – León no ha aprobado las propuestas de Reglamento de Propiedad Intelectual e Industrial ni de creación de Empresas de Base Tecnológica, esta situación dificulta de sobremanera la promoción y desarrollo de este tipo de empresa en la Universidad.
7. El Estado de Nicaragua cuenta con normativas como la Ley de patentes de inversión, modelo de utilidad y diseño industriales que regulan la transferencia de tecnología de la Universidad a una Empresa.
8. En Nicaragua no existe una Ley que regule y propicie la creación de Empresas de Base Tecnológica en las Universidades Nicaragüenses.

VII. FUENTES DEL CONOCIMIENTO

Leyes Nacionales

1. Código Civil de la República de Nicaragua.
2. Código de Comercio de la República de Nicaragua.
3. Ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. Publicada el 5 de abril de 1990. Publicado en La Gaceta No. 77 de 20 de abril de 1990.

Reglamentos

1. Estatutos de la UNAN – León.
2. Normativa de ingresos propios de la UNAN – León.
3. Normativa sobre creación de empresas de base tecnológica de la Universidad de Alicante. Aprobado el 15 de abril de 2011



Referencias bibliográficas

1. Beraza, J. M. *Los programas de apoyo a la creación de spin – off en las Universidades Españolas. Una comparación internacional*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Universidad del País Vasco. 2012.
2. Casal H., Jesús María: “*Los Derechos Fundamentales y sus Restricciones*”, Editorial Legis, Caracas, 2010.
3. CECUSS. *Diferencia entre los bienes muebles e inmuebles*. Universidad San Sebastián. S.A.
4. CEPAL. *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. 2016. Pág. 25. Disponible: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/18/S1700334_es.pdf
5. Clarysse, B. et al. 2011 *Entrepreneurial origin, technological Knowledge, and the growth of spin – off companies*. *Journal of management studies*. Citado por Néstor Raúl Ospina Sánchez en el artículo titulado “*Éxitos y fracasos en las spin – off académicas*”. Universidad Nacional de Colombia. 2012.
6. Contín, Néstor. *La libertad de empresa*. Blog Acento. Disponible en: <https://acento.com.do/2013/opinion/1411199-la-libertad-de-empresa/>.
7. Cruz, Denis. *Nicaragua, la tercera economía con mayor crecimiento de Latinoamérica*. El Nuevo Diario. 12 de marzo del 2018. Disponible en: <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/443153-nicaragua-tercera-economia-mayor-crecimiento-latin/>
8. Díez Sáez, Ander. *La spin off universitaria como mecanismo para la transferencia de conocimiento*. Universidad del País Vasco. 2014.
9. Free Network. *Acerca de Free Network*. 2018. (Citado: 13 de marzo de 2018) Disponible en: <http://freenetwork-project.eu/acerca-de-2/>
10. Free Network. *Informe de Necesidades de Nicaragua*. Unión Europea, Programa Erasmus +. Agosto 2017.
11. Free Network. *Informe sobre el estado de apoyo a la creación de spin – off en la UNAN – León*. Unión Europea, Programa Erasmus +. Septiembre 2017.

12. Gómez, S. *El secreto industrial (Know How). Concepto y protección*. Madrid. Editorial Tecnos. 1974.
13. Gupte, M. *Success of University Spin – Off network activities and moderating effects of internal communication and adhocracy*. Wiesbaden Alemania: Deutscher Universitäts – Verlag. 2007. Traducción por COLCIENCIAS, en el libro “*Hacia una hoja de ruta Spin – Off. Un camino para la creación de Spin – Off universitaria en Colombia*”.
14. Hernández, Fernández & Baptista. *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw Hill Interamericana. 2006.
15. Herrera Espinoza, Jesús. *Contratos Civiles y Mercantiles*. 1era Edición. Managua: 2016.
16. Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. El libro citado es una versión preliminar del libro *De las sociedades mercantiles en particular*. S.A.
17. Herrera Espinoza, Jesús. *El empresario y la empresa*. 2016. Pág. 19. Obra inédita de Derecho Mercantil. S.E.
18. Howard, J. & Sharma, A. *Universities third mission communities engagement. Business/ Higher educations round table, B Hert Position Paper No 11*. Traducción: María Ortiz Reyes, et al.
19. J.M. Beraza Garmendia. *Conceptualización de la Spin off universitaria. Revisión de la literatura*. Universidad del País Vasco. S.A.
20. Cuadra Zavala, Joaquín. *Anotaciones al Código Civil de Nicaragua*. 1ª. Ed. Managua. HISPAMER, 2004.
21. López Obando, Patricia. *Surgimiento de empresas catalogadas como spin – off universitarias en Colombia, análisis desde la gerencia de proyectos*. Revista EAN, 82 pp. 61-72.
22. Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). *La creación de empresas de base tecnológica en el ámbito universitario a partir de la reforma de la LOU*. Pág. 8. España. 2008.
23. Oiz y García. *Spin Off, el futuro del desarrollo económico regional*. Economía Industrial. No 309. Pág. 63-68.
24. Orrego Acuña, Juan. *Los bienes*. S.A. S. E. 2015.



25. Orúe Cruz, José René. *Manual del Derecho Mercantil*. HISPAMER. 2010.
26. Peces – Barba, Gregorio. *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Universidad Carlos III de Madrid. Boletín Oficial del Estado. 1999.
27. Pérez Royo, Javier. *Curso de Derecho Constitucional*. Marcial Pons. 2000.
28. Pescio, Víctor. *Manual de Derecho Civil*. Tomo III.
29. Programa Empresa – Concepto. *Creación de empresas de base tecnológica de origen académico (Spin off)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Xunta de Galicia. S.A.
30. Rubiralta, M. *Transferencia a las empresas de investigación universitaria. Descripción de los modelos europeos*. Fundación COTEC para la innovación tecnológica, Madrid. 2004.
31. Solórzano Reñazco, Aníbal. *Comentarios a la Ley General de Títulos Valores*. HISPAMER. 1998.
32. Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. 3ª ed. Managua. HISPAMER. 2004.
33. Superintendencia de Industria y Comercio. *Marcas*. Grupo Salmántica. 2008. Tena, Mireles. Ana. *El spin off como creación de empresas*. UNAM. 2014.
34. UNAN – León. *Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual (OEIPI)*. 2017.
35. Villabella, Carlos Manuel. *Investigación y comunicación científica en la ciencia jurídica*. 1ª ed. Managua. Facultad de Ciencias Jurídicas. UCA. 2014.

RESUMEN

El rol de las Universidades en el Siglo XXI va más allá de la simple enseñanza e investigación, en este contexto de globalización y revolución tecnológica las Instituciones de Educación Superior tienen que fomentar la innovación desde la academia con la finalidad de convertirse en agentes que promueven el crecimiento económico. Las empresas de base tecnológica juegan un papel importante ya que nacen como resultado de la investigación científica realizada por docentes en donde se transfiere el conocimiento científico y tecnológico de la universidad a la nueva empresa con la finalidad de desarrollar productos o servicios que puedan satisfacer las necesidades del mercado, generando empleos e impactando de manera positiva en el desarrollo económico y social de los países. El objeto de estudio del presente artículo es analizar si el ordenamiento jurídico nacional e institucional de la UNAN – León permite la creación de empresas de base tecnológica, caracterizar a los docentes de la universidad y determinar su posible participación en dichas empresas.

PALABRAS CLAVE

Empresas de Base Tecnológica – Instituciones de Educación Superior – Innovación – Investigación.

ABSTRACT

The role of Universities in the 21st Century goes beyond simple teaching and research, in this context of globalization and technological revolution the Institutions of Higher Education have to foster innovation from the academy in order to become agents that promote the economic growth. Technology-based companies play an important role as they are born as a result of the scientific research carried out by teachers where the scientific and technological knowledge of the university is transferred to the new company in order to develop products or services that can meet the needs of the market, generating jobs and having a positive impact on the economic and social development of the countries. The object of study of this article is to analyze whether the national and institutional legal order of UNAN - León allows the creation of technology-based companies, characterize university professors and determine their possible participation in these companies.

KEYWORDS

Technology Based Companies - Higher Education Institutions - Innovation - Research.