

SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL. UNA MIRADA AL SISTEMA VENEZOLANO

Leonel Salazar Reyes

Abogado (UCV, 1985). M.Sc. en Políticas Públicas y Gestión de la Innovación (CENDES-UCV, 2001). Profesor de Propiedad Intelectual y Derecho Mercantil de la Escuela de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UCV y de Derechos Reales de la Escuela de Derecho de la Facultad de Estudios Jurídicos de la Universidad Metropolitana. Profesor de postgrado en la Maestría de Economía Internacional y en el Programa de Postgrado de Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, así como también en la Especialización de Derecho del Trabajo y de Derecho Internacional Económico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela. Correo: leonel.salazar@ucv.ve

RESUMEN

El estudio, preliminar que se muestra en este artículo, presenta una discusión sobre la integración del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SNCIT) y el sistema nacional de propiedad intelectual (SNPI) con la finalidad de construir un sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y propiedad intelectual (SNCTIPI). Surge este estudio del proceso de constitucionalización de la ciencia, la tecnología y la innovación en Venezuela, a partir de 1999; la aprobación de una Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, que establece un SNCTI a partir de 2001; y la presencia de un conjunto de instituciones involucradas con la protección de los derechos de propiedad intelectual integrados en un no formal SNPI, pero su existencia conduce a su integración con el creado SNCTI, para así producir un SNCTIPI.

Palabras clave: Sistema nacional, ciencia, tecnología, innovación, propiedad intelectual.

Recibido: 26/11/2009 - Corregido: 25/02/2010 - Aprobado: 29/03/2010

NATIONAL SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY SYSTEM. AN OVERVIEW TO THE VENEZUELAN SYSTEM

Leonel Salazar Reyes

Abogado (UCV, 1985). M.Sc. en Políticas Públicas y Gestión de la Innovación (CENDES-UCV, 2001). Profesor de Propiedad Intelectual y Derecho Mercantil de la Escuela de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UCV y de Derechos Reales de la Escuela de Derecho de la Facultad de Estudios Jurídicos de la Universidad Metropolitana. Profesor de postgrado en la Maestría de Economía Internacional y en el Programa de Postgrado de Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, así como también en la Especialización de Derecho del Trabajo y de Derecho Internacional Económico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela. Correo: leonel.salazar@ucv.ve

ABSTRACT

This research, preliminary shown in this article, approach to a proposed discussion around the integration of the national science, technology and innovation system (NSTIS) and the national intellectual property system (NIPS) with the main objective to construe a national science, technology, innovation and intellectual property system (NSTIIPS). The research emerges from the constitutionalization process of science, technology and innovation in Venezuela, since 1999; the approval of the Science, Technology and Innovation Law, which established a NSTIS in 2001; and the existence of some institutions involved with the protection and enforcement of intellectual property rights integrated in a non formal NIPS, where not perceived as a formal system, but its incidence brings about the integration with NSTIS, to finally create a NSTIIPS.

Key words: National system, science, technology, innovation, intellectual property.

NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E PROPRIEDADE INTELECTUAL. UM OLHAR PARA O SISTEMA VENEZUELANO

Leonel Salazar Reyes

Abogado (UCV, 1985). M.Sc. en Políticas Públicas y Gestión de la Innovación (CENDES-UCV, 2001). Profesor de Propiedad Intelectual y Derecho Mercantil de la Escuela de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UCV y de Derechos Reales de la Escuela de Derecho de la Facultad de Estudios Jurídicos de la Universidad Metropolitana. Profesor de postgrado en la Maestría de Economía Internacional y en el Programa de Postgrado de Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, así como también en la Especialización de Derecho del Trabajo y de Derecho Internacional Económico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela. Correo: leonel.salazar@ucv.ve

RESUMO

O estudo, primeiro de tudo o que é apresentado neste artigo apresenta uma discussão sobre a integração do sistema nacionais de ciência, tecnologia e inovação (SNCIT) e do sistema nacionais de propriedade intelectual (SNPI), a fim de construir um sistema nacionais do ciência, tecnologia, inovação e propriedade intelectual (SNCTIPI). Este estudo surge o processo constitucional da ciência, tecnologia e inovação na Venezuela, desde 1999, a adoção de uma Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação, que prevê um SNCTI desde 2001, ea presença de um conjunto de instituições envolvidas na proteção dos direitos de propriedade intelectual incorporado em um formal não SNPI, mas sua existência conduz a sua integração com SNCTI criado para produzir um SNCTIPI.

Palavras chave: Ciência, nacional, tecnologia, inovação, propriedade intelectual.

Introducción

En los últimos catorce años, Venezuela se ha sumergido en un proceso de reformas legislativas que han producido un importante número de textos normativos, que buscan transformar la estructura del estado venezolano, a las exigencias o las pretensiones del grupo gobernante, conforme a esquemas propios de liderazgo social, económico y político, a lo cual hay que agregarle el componente ideológico, que se ha denominado de socialismo del siglo XXI o el calificativo más popular de “revolución bolivariana”.

Es así como, en el año 2001, a casi cuatro años de la presidencia de Hugo Chávez, se aprueba una ley que crea un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación¹, sustentada en la reforma constitucional de 1999, que estableció la creación de un sistema nacional de ciencia y tecnología, para el fomento y desarrollo de “la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional²”. La norma constitucional, a su vez, declara que las actividades anteriormente enumeradas son de *interés público*, lo cual afianza el interés intervencionista del Estado en regular, controlar y estimular tales actividades, mediante la provisión oportuna de recursos *suficientes* para la implantación del referido sistema. Si bien, en la práctica no se le denominó de ciencia y tecnología, por habersele agregado la *innovación* como componente del sistema, lo cual quedó consolidado en las reformas del 2005³ y 2011⁴.

Tal formalidad legislativa, no es óbice para desmeritar la iniciativa legislativa de institucionalizar un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Venezuela, lo cual responde a una exigencia de sectores públicos y privados, para superar las experiencias del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)⁵, creado en 1967, ahora transformado en el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT)⁶, ente tutelado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, creado igualmente por la ley mencionada hoy Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias⁷.

El interés del trabajo que se presenta en este artículo, es describir la conformación de ese Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y su articulación con el actual Sistema Nacional de Propiedad Intelectual (SNPI), lo cual conduce a la institucionalización de un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual (SINACTIPI), que se construye y articula sobre una base jurídica, económica,

política y social. Esta serviría de base, para un eventual posterior estudio sobre la eficiencia y eficacia del modelo adoptado para el fomento y difusión de la ciencia, la tecnología, la innovación y la propiedad intelectual para el desarrollo económico, tecnológico, social y político de Venezuela. En ese contexto, se describe el sistema desde un ángulo institucional y jurídico, para evidenciar la articulación del SNCTI y el SNPI.

La constitucionalización de la ciencia, la tecnología, la innovación y la propiedad intelectual.

Antes de la entrada en vigencia, en Venezuela, de la Constitución de 1999, ni la ciencia, ni la tecnología, mucho menos la innovación, habían sido objeto de regulación por el constituyente nacional. La Constitución de 1961, reguló la propiedad intelectual en su artículo 100⁸, siguiendo una tradición de más de 150 años⁹, pero no consideró la regulación explícita de la ciencia, la tecnología y la innovación, quizás por la continuidad en la adopción de las corrientes legislativas derivadas, en lo jurídico, por la Revolución Francesa (1789), y, no por el efecto científico-económico de la primera Revolución Industrial en el siglo XVIII (1750-1830 a 1895-1914) y su proyección al siglo XIX, con el auge y caída de aquella primera y el surgimiento de la segunda Revolución Industrial (1895–1914 a 1980–1990), que por una necesidad idiosincrásica vinculada o asociable a un proceso formal de institucionalización, o vinculable con la protección de una actividad inventiva y de desarrollo nacional, ni con la protección de una industria autóctona y altamente productiva (Salazar, 2010a). Por otra parte, el fenómeno de la constitucionalización de la ciencia, la tecnología y la innovación, no fue considerado por anteriores constituyentes, quizás también por el hecho de que más que brindar una protección a unas disciplinas, debían ser objeto de protección los resultados de las actividades científico-tecnológicas, como bienes intelectuales¹⁰, sujetos al campo de la regulación del derecho privado, bien sea desde el ámbito del derecho civil, como consecuencia del derecho de propiedad reconocido constitucionalmente y convenciones internacionales sobre derechos humanos, o desde el ámbito del derecho mercantil, como bienes sujetos al tráfico comercial por los titulares de los derechos de propiedad intelectual, cuando éstos son comerciantes individuales o sociales (sociedades mercantiles)¹¹.

El término *innovación*, que lejos de gozar de una connotación jurídica propiamente, es un concepto propio del proceso de comercialización y

mercadeo de productos y servicios, y más concretamente con la primera introducción comercial de un producto o servicio al mercado. Pero con una protección legal a la innovación, el legislador pretendiera crear una nueva categoría de bienes objeto de tutela jurídica. Cuando *la innovación* es un concepto económico que desde principios del siglo XX ha tenido diversas acepciones (Schumpeter, 1939; Freeman, 1987; Porter, 1991), y no todas sujetas a una protección de un bien tangible o intangible, porque la innovación no es un bien intelectual o inmaterial, sino una decisión empresarial de introducir un bien nuevo al mercado, para confrontarlo con los de sus competidores y lograr un posicionamiento competitivo, cuyo éxito comercial afectará el ciclo de vida del producto, proceso o servicio de que se trate.

Construyendo un concepto de Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual.

Pretender, en estas pocas líneas, ofrecer una definición del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual resulta a todas luces aventurado, pero brindar algunas orientaciones tomadas de investigaciones pasadas, pueden servir para pensar en su construcción.

Primeramente, se debe asumir por *sistema* el conjunto de instituciones involucradas, interrelacionadas e interdependientes, cuya interacción determina el desempeño de la economía y de los agentes económicos (North, 1993). Donde los agentes económicos básicamente se centran en las actividades productivas que desarrollan las empresas, las universidades y los entes gubernamentales involucrados con el proceso productivo¹².

Son ese conjunto de actores los que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), como así se encuentra definido en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030 cuando lo define como una "red articulada de instituciones, empresas, organizaciones y ciudadanos,... para lograr el desarrollo endógeno, sustentable y humano del país, con la finalidad de definir las líneas de política para la ciencia, la tecnología y la innovación" (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2005: 15).

Se puede percibir el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) como el conjunto de instituciones e individuos involucrados, interrelacionados e interdependientes en la gestión del conocimiento científico y tecnológico, para la vinculación efectiva de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Ahora bien, **¿Cómo se articula el Sistema Nacional de Propiedad Intelectual (SNPI) con el SNCTI?** A todas luces es claro, que cada uno de estos sistemas individualmente considerados está conformado por una red articulada de instituciones, de carácter público o privado, e individuos comprometidos con la gestión del conocimiento. Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, un mecanismo de gestión son las decisiones vinculadas con su protección, y por esta vía encontramos uno de los primeros puntos de convergencia de ambos sistemas. Es decir, se distingue entre la gestión para la protección del conocimiento y la gestión para la difusión del conocimiento.

Tanto es así que la vigente Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación (LOCTI, 2010) faculta al Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (MCTI) para: a) coordinar, diseñar, implementar y promover las políticas sobre propiedad intelectual de las innovaciones e invenciones derivadas del desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas y sus aplicaciones concebidas en el país conjuntamente con el Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual (SAPI) ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Comercio (LOCTI, 2010: artículo 20¹³); b) formular las políticas y programas que establezcan las condiciones sobre la titularidad y la protección de los derechos de propiedad intelectual, derivados de las actividades científicas, tecnológicas y sus aplicaciones que se obtengan con su financiamiento tanto propios, como de sus órganos y entes adscritos, conjuntamente con el SAPI (LOCTI, 2010: artículo 19); y, c) apoyar, promocionar y difundir las invenciones e innovaciones populares, que generen bienestar a la población o logren un impacto económico o social en la Nación (LOCTI, 2010: artículo 21). La LOCTI de 2005, dirigía el apoyo a aquellos organismos competentes para la protección y garantía de la propiedad intelectual colectiva de los conocimientos tradicionales, tecnologías e innovaciones de los pueblos indígenas y de las comunidades locales (artículo 9).

Cómo se puede apreciar, se ha conformado en Venezuela, un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual (SNCTIPI) al amparo de una legislación, que si bien no regula la propiedad intelectual en su contenido material, establece los mecanismos para la formulación de las políticas públicas sobre la protección y garantía de la propiedad intelectual de los resultados (productos, procesos o servicios) de las

actividades científicas y tecnológicas, conformado por el conjunto de instituciones e individuos involucrados, interrelacionados e interdependientes en la gestión de la ciencia, la tecnología, la innovación y la propiedad intelectual, para la vinculación efectiva de la ciencia, la tecnología y la sociedad, en una propuesta gubernamental de modelo integrado que persigue, bajo las premisas básicas del Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación 2005-2030, las siguientes acciones:

- Contribuir con un desarrollo que potencie las capacidades territoriales y locales del país, considerando un esquema dirigido a la integración regional latinoamericana. Se busca, en este punto específico, complementar las mencionadas potencialidades y ubicar a la región en una mejor posición estratégica para enfrentar las amenazas que implica el proceso de globalización económica.
- Seguir los principios éticos del desarrollo sustentable, que respeta y protege la naturaleza y la cultura de los pueblos dentro de un concepto de ambiente integrado a lo sociocultural.
- Lograr un desarrollo centrado en el **ser humano** como **protagonista [individual y] colectivo** que participa activamente en la formulación, ejecución y control de las políticas públicas de largo plazo, dentro de un esquema que profundiza el modelo de la democracia participativa. (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2005:79). (negritas y agregados del autor).

Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual (SNCTIPI).

¿Quiénes son los actores del SNCTIPI? Una mirada al artículo 3 de la LOCTI (2010) y al conjunto de normas que integran al SNPI, permiten establecer la red de articulación de estas instituciones e individuos.

La red de actores del SNCTI está conformado por:

- La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, sus órganos y entes adscritos (Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias).
- Todas las instituciones, personas naturales y jurídicas que generen, desarrollen y transfieran conocimientos científicos, tecnológicos, de innovación y sus aplicaciones (Figura No. 1).

- Los ministerios del Poder Popular que comparten, con la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, la construcción de las condiciones sociales, científicas y tecnológicas para la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación¹⁴.
- Las comunas que realicen actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.

La regulación anterior (LOCTI, 2005: artículo3), establecía un orden coherente en la conformación del SNCTI, y el cual estaba estructurado por:

•**Actor Rector:** Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, y demás organismos adscritos y entes tutelados: Fondo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (FONACIT) y el Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se apoya en el Ministerio del Poder Popular para El Comercio para sus relaciones con el aparato productivo, y con el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior para el fortalecimiento de los estudios de postgrado.

•**Actores en el Sistema:**

- Instituciones de Educación Superior y de formación técnica, Academias Nacionales, Colegios Profesionales, Sociedades Científicas, Laboratorios y Centros de Investigación y Desarrollo, tanto público como privados.
- Organismos del Sector Privado, Empresas, Proveedores de Servicios, Insumos y Bienes de Capital, redes de información y asistencia.
- Unidades de Investigación y Desarrollo, y, las Unidades de Tecnologías de la Información y Comunicación del sector público.
- Personas Públicas o Privadas que realicen actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La enumeración anterior, que en modo alguno se puede calificar de restrictiva, da la visión y construcción de un sistema que se sustenta en un principio constitucional, que se implanta desde el sector oficial, denominado de “*democracia participativa y protagónica*”¹⁵, que quizás responda más al superado modelo soviético de participación ciudadana, basado “en establecer una entidad colectiva como poseedora de un valor superior al individual y definía a los seres humanos como agentes u órganos de la colectividad” (Bustamante, 2003:25), o a la concepción cubana del SNCTI, el cual se le

define como una “forma organizativa que permite la implantación, en forma participativa, de la política científica y tecnológica que el estado cubano y su sistema de instituciones establecen para un periodo determinado, de conformidad con la estrategia de desarrollo económico y social del país y de la estrategia de ciencia y tecnología que es parte consustancial de ésta” (Font y Lazcano, 2000:1). Es decir, un modelo centralista de gestión pública del conocimiento, que se puede percibir en el afianzamiento del intervencionismo estatal en las actividades científicas y tecnológicas, como en todas las actividades productivas, incluyendo el establecimiento de mecanismos para la protección de los resultados científico-tecnológicos bajo un régimen de propiedad intelectual concesiones en detrimento de los derechos individuales de autores e inventores, a diferencia de un modelo de libertad de empresa (Figura No.1).

Figura No. 1. VENEZUELA: Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación



Fuente: Elaboración propia

Este modelo venezolano-cubano (Figura No. 2) se acentúa más en la reforma de la LOCTI en el año 2010, cuando el financiamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación transita de un modelo descentralizado y sucumbe en un modelo centralizado con hegemonía de Estado, a través del FONACIT; ya que los recursos provenientes de los aportes para la ciencia, la tecnología y la innovación deberán ser consignados ante el mencionado órgano financiero y

de administración de los fondos que sustentan el SNCTI (LOCTI, 2010: artículos 23, 40 y 41). Igualmente, el FONACIT se encargará de determinar que el acceso a los recursos se destinen para la formulación de proyectos, planes, programas y actividades que correspondan con las áreas prioritarias establecidas por el MCTI (artículo 28).

Figura No. 2. VENEZUELA: Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, 2010



Fuente: Elaboración propia

Por el contrario el SNPI, se sustenta igualmente en un modelo integrado de participación, que carece de un ente rector, aún cuando hoy, pudiésemos afirmar que tal función de rectoría gubernamental la tendrían conjuntamente asignada el Ministerio del Poder Popular para el Comercio y el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, actuando conjuntamente con otros ministerios y organismos adscritos en la pirámide organizacional de la Administración Pública venezolana, articulando el sistema.

En la Figura No. 2, se puede apreciar esquemáticamente el conjunto de actores del Sistema Nacional de Propiedad Intelectual.

Figura No. 2. VENEZUELA: Sistema Nacional de Propiedad Intelectual



Fuente: Elaboración propia.

Esta red de actores del SNPI no tiene el mismo comportamiento institucional que se le asigna al SNCTI, toda vez que las competencias de los actores son diversas. Así tenemos, que en este sistema, el Estado cumple o cumplía una función organizativa del régimen de propiedad intelectual. La vieja estructura tripartita del Estado venezolano, con la reforma constitucional de 1999, incorporó dos nuevos poderes, el denominado poder ciudadano y el electoral, de los cuales sólo uno de ellos, el ciudadano, se articula con el SNPI.

¿Quiénes son los actores de la propiedad intelectual? Para responder esta pregunta hay que situarse inexorablemente en el individuo, como centro de la actividad creadora de bienes y servicios susceptibles de protección bajo un régimen de propiedad intelectual. Porque, son los seres humanos quienes tienen esa habilidad innata para transformar el entorno para adecuarlo a sus múltiples necesidades básicas. Es decir, que sin seres humanos esta mirada institucional u organizacional con consecuencias jurídicas, no tendría sentido. Planteada la situación, sólo el hombre crea y sólo el hombre establece las modalidades de cómo eso que ha creado o inventado es difundido a la sociedad. Allí se centra el debate de la protección de la propiedad intelectual,

en determinar si son los individuos o el colectivo sin personalidad, los que tienen el derecho exclusivo para explotar el bien creado o inventado, y por lo tanto derivar su titularidad moral y patrimonial. Aunque, la afirmación de un *ser humano como protagonista colectivo*, desnaturaliza la individualidad sostenida; ello, no obstaculiza que la sociedad, como colectivo de seres humanos, se beneficie de los avances científicos, humanísticos y tecnológicos que la humanidad, a través de autores e inventores, coloca a toda la comunidad, una vez vencidos los lapsos de protección exclusiva a favor de los titulares de los derechos de propiedad intelectual.

El ser humano como organizador de la sociedad no sólo hace ciencia, crea tecnología, decide innovar, sino que al mismo tiempo organiza la sociedad donde coexiste, conforme principios y valores teológicos o ideológicos. La intencionalidad subyacente dista de abrir un debate sobre la mejor forma de organizar un Estado, aún cuando no se descarta su pertinencia; sino dejar establecido que el centro de la creación de bienes y servicios se radica en el ser humano como protagonista individual, que debe tener un compromiso colectivo.

Esto es lo que permite comprender que el hombre, para difundir sus creaciones, busca por su propia cuenta o por medio de formas asociativas hacer viable la transferencia de sus conocimientos científico-tecnológicos a la sociedad; comportándose como empresario individual o empresario social, esto por medio de una empresa mercantil o formas asociativas civiles. Por eso debemos afirmar que el principal actor del SNPI es el hombre como empresario organizado en una empresa con un patrimonio de bienes y servicios por él creados para su difusión en la sociedad, a través del tráfico comercial en un mercado.

Por otro lado, ese mismo hombre organiza esa sociedad y ese mercado, en instituciones legitimadas al amparo del sistema de normas jurídicas. El respeto a la individualidad obliga al respeto de la propiedad individual, y ello consecuentemente al respeto de la propiedad sobre las creaciones e invenciones.

Es así como la red de actores del SNPI está conformada por dos tipos de actores: El individuo organizado en empresario individual o social, sea de carácter público o privado; y, el Estado, a través de instituciones u organismos que facilitan el desempeño del empresario en la sociedad, garantizando el respeto a las normas de protección de los derechos de propiedad intelectual (Tabla No. 1).

Tabla 1: Red de actores del Sistema Nacional de Propiedad Intelectual (SNPI)

1. Empresarios (se incluye a las universidades y a las empresas públicas).
2. Estado
 - a. **Poder Legislativo:** Asamblea Nacional: Dicta normativa sobre propiedad intelectual
 - b. **Poder Judicial.** Mediante la red de tribunales se garantiza el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual.
 - c. **Poder Ejecutivo.** Mediante sus instituciones cumple y hace cumplir la normativa de propiedad intelectual, para garantizar el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual por sus titulares (empresarios).
 - i. **Ministerio del Poder Popular para el Comercio:**
 1. Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual (SAPI): Registro de la Propiedad Industrial y Dirección Nacional del Derechos de Autor.
 2. Superintendencia de Protección y Promoción de la Libre Competencia (PROCOMPETENCIA).
 3. Instituto para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios (INDEPABIS)
 4. Superintendencia de Inversiones Extranjeras (SIEX).
 - ii. **Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias:** Rector del SNCTI.
 - iii. **Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia:** Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminológicas (CICPC): Comando Antipiratería (COMANPI).
 - iv. **Ministerio del Poder Popular para Economía y Finanzas:** Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT): Intendencia de Aduanas.
 - v. **Ministerio del Poder Popular para la Salud:**
 1. Instituto Nacional de Higiene “Dr. Rafael Rangel”:
Medicamentos.
 2. Dirección de Higiene: Registro Sanitario de bienes perecederos.
 - vi. **Ministerio del Poder Popular para el Ambiente:** Oficina Nacional Diversidad Biológica.
 - vii. **Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras:** Competencia en la protección de las variedades vegetales: Instituto Nacional de Semillas y Material para la Reproducción Animal (no se ha constituido).
 - d. **Poder Ciudadano:**
 - i. **Defensoría del Pueblo:** Vela por el efectivo respeto y garantías de los derechos humanos, entre ellos los derechos de propiedad intelectual.
 - ii. **Ministerio Público:** garantizar en los procesos judiciales el respeto de los derechos y garantías constitucionales, y es el titular de la acción penal.

Fuente: Elaboración propia

En el SNPI los actores se articulan de maneras muy diferentes, por un lado están los que crean y administran sus bienes intelectuales de conformidad con la legislación vigente (los empresarios). Mientras que otros actores, se ocupan por establecer las normas de protección de los derechos de propiedad intelectual (la Asamblea Nacional); unos se encargan de que el sistema funcione conforme la normativa de propiedad intelectual vigente (el Gobierno); hay algunos que asumen la obligación de resolver los conflictos jurídicos derivados del ejercicio o trasgresión a los derechos de propiedad intelectual, mediante el restablecimiento efectivo de la situación jurídica infringida imponiendo las sanciones penales y la indemnización de los daños y perjuicios causados (los Tribunales); y, finalmente, a quienes se les atribuye el deber de garantizar los derechos de propiedad intelectual, como derechos humanos (Defensoría del Pueblo y el Ministerio Público).

La integración de ambos sistemas (SNCTI y SNPI) tiene como producto final: el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual, el cual se propone como un conjunto de instituciones e individuos involucrados, interrelacionados e interdependientes en la gestión de la ciencia, la tecnología, la innovación y la propiedad intelectual, para la vinculación efectiva de la ciencia, la tecnología y la sociedad, para el logro del crecimiento económico, mediante la promoción, estímulo, financiamiento y protección de las actividades de investigación y desarrollo que realizan las empresas, entendidas estas en su amplia concepción de pertenencia al sector público y privado, incluyendo a las universidades y centros de investigación y desarrollo, todos ellos como individuos protagonistas dentro del sistema, sobre la base del respeto del derecho de propiedad individual, sin menoscabar los derechos de propiedad ancestrales de las comunidades locales y los pueblos indígenas (Figura 3).

Igualmente, es relevante, señalar ente algunas características de este sistema, las siguientes:

1. El SNCTIPI se articula desde el individuo o la empresa, como fuente generadora de conocimiento, y se integra a las instituciones del Estado, que es un medio para lograr su desempeño.
2. El sistema tiene su razón de ser y propósito de existencia en una concepción comercial de la explotación de los resultados de las actividades científicas y tecnológicas, que transformados en productos, procesos o servicios por la dinámica de la investigación y el desarrollo, son confrontados en los mercados

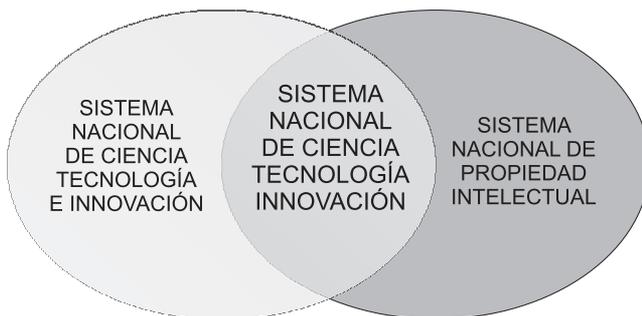
nacionales, regionales y mundiales para el logro de su posicionamiento competitivo. La ciencia y la tecnología son una mercancía, que son el sustento del negocio tecnológico.

3. El sistema debe ser proveído de recursos y proveer beneficios para el desarrollo económico y social del país, lo que no excluye el desarrollo endógeno, sustentable y humano; porque la solidaridad debe formar parte existencial del comportamiento empresarial público y privado y del Estado.

4. El sistema permite la construcción de un patrimonio científico, humanístico y tecnológico para el beneficio material y espiritual de la Nación, donde el financiamiento público y el respeto de la propiedad privada individual sean el basamento para el flujo de inversiones.

5. El sistema es viable en la medida que existe un marco jurídico que regule la propiedad intelectual, de tal manera que los inversionistas en C&T perciban un clima de seguridad jurídica, que se traduciría en mayores inversiones y procesos de transferencia tecnológica.

Figura No. 3: VENEZUELA: Sistema Nacional de Ciencia Tecnología Innovación y Propiedad Intelectual (SNCTIPI)



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y recomendaciones

1. Se puede afirmar que el SNCTIPI es el producto de la integración no formal del SNCTI y el SNPI, que surge de la dinámica jurídica, económica, política y social de la ciencia y la tecnología, y en el cual su red de actores se articulan para el logro del desarrollo económico y social del país.

2. Que el SNCTIPI se puede evaluar y medir a través de un observatorio, que se integre por los actores del sistema, y que a su vez haga viable su desempeño, que se integre al existe Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, del cual puede surgir un Centro Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Propiedad Intelectual.

Referencias Bibliográficas

Bustamante, J. (2003). Estado, Empresas y Globalización, en: Aldea Mundo, Año 7, No. 13; 23-34.

Font, E; Lazcano, C. (2001). *Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica*. Disponible en: www.mct.cub.org. Consultado: Mayo 15, 2010.

Freeman, C. (1987). *El Reto de la Innovación. La experiencia de Japón*. Caracas: Galac.

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2005). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030*. Disponible en: <http://www.mcti.gob.ve/Ciencia/PNCyT/> Consultado: Marzo 7, 2012.

North, D. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.

Salazar, L. (2010a). *El Circuito-Jurídico Económico de la Propiedad Intelectual*. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas-Centro de Estudios del Desarrollo, Universidad Central de Venezuela. Caracas: Gráficas Tao.

_____ (2010b). Aproximación teórica a la naturaleza jurídica de los bienes intelectuales y del derecho de propiedad intelectual, en: *Revista de Propiedad Intelectual*. Año XI, No. 13, enero-diciembre. Mérida: EPI-ULA.

Schumpeter, J.S. (1939). *Business Cycles: Theoretical and Statiscal Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw Hill.

Legislación:

Código de Comercio (Julio 23, 1955). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Julio 26, 1955.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Diciembre 20, 1999). Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 5.453, Marzo 24, 2000).

Constitución de la República de Venezuela (Enero 23, 1961). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Extraordinaria Nro. 662, Enero 23, 1961).

Decreto No. 1.290 con rango y Fuerza de Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (**LOCTI, 2001**). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Nro. 37.291, Septiembre 26, 2001.

Decreto N° 6.732 sobre Organización y Funcionamiento de la Administración Pública Nacional (Junio 2, 2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 39.202, Junio 17, 2009.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (**LOCTI, 2005**). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 38.242, Agosto 3, 2005.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (**LOCTI, 2010**). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 39.575, Diciembre 16, 2010.

Notas:

1. Decreto No. 1.290 con rango y Fuerza de Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (Agosto 30, 2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Nro. 37.291, Septiembre 26, 2001.

2. Artículo 110.- "El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recurso para los mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía" (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Diciembre 20, 1999). Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 5.453, Marzo 24, 2000).

3. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (Agosto 3, 2005). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 38.242, Agosto 3, 2005.

4. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (Diciembre 8, 2010). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 39.575, Diciembre 16, 2010.
5. Creado por Ley del 13 de Julio de 1967, derogada por Ley del 28 de Noviembre de 1984 (Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 3.481, Diciembre 13, 1984).
6. "Funciones: Apoyo financiero a la ejecución de los programas y proyectos definidos por el ente rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, así como estar a cargo de los recursos financieros destinados al funcionamiento integral de la ciencia, la tecnología y la innovación. Líneas de investigación e intereses específicos: a) Financiamiento de proyectos que propicien la capacidad científica, tecnológica y de innovación requeridas para el desarrollo, y b) Recopilar y difundir la información relativa a las publicaciones científicas seriadadas producidas en Venezuela. Representante Nacional de Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal). Proyectos destacados: a) Programa de cooperación universitaria Francia Venezuela, b) La aprobación y ejecución de 475 proyectos de investigación y desarrollo y 37 proyectos de biotecnología, y c) Organización de 105 eventos de divulgación de la ciencia y la tecnología, el otorgamiento de 210 apoyos financieros para la publicación de revistas científicas y tecnológicas y la consolidación de 34 revistas científicas incorporadas a la red académica". Disponible en: http://www.mcti.gob.ve/Ciencia/Entes_Adscritos/FONACIT/ [Consultado: Octubre 3, 2010].
7. Cfr. Artículo 5.18 del Decreto N° 6.732 sobre Organización y Funcionamiento de la Administración Pública Nacional (Junio 2, 2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 39.202, Junio 17, 2009.
8. Artículo 100.- "Los derechos sobre obras científicas, literarias y artísticas, invenciones, denominaciones, marcas y lemas, gozarán de protección por el tiempo y en las condiciones que la ley señale" (Constitución de la República de Venezuela (Enero 23, 1961). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Extraordinaria Nro. 662, Enero 23, 1961).
9. Desde la Constitución Independentista de 1811 hasta la Constitución Democrática de 1961, todas las constituciones de Venezuela, con sus variadas redacciones, se reconocían los derechos individuales de los autores, creadores e inventores sobre las obras de su ingenio (Salazar, 2010a).
10. Una clasificación jurídica de los bienes, sitúa a los resultados de las actividades científico-tecnológicas como bienes inmateriales, sub-clasificación de los bienes muebles, de tal suerte que de conformidad con lo previsto en el artículo 2 del Código de Comercio venezolano, el tráfico comercial de estos bienes puede constituir un acto objetivo de comercio, sean los bienes el producto de una actividad comercial o sean éstos el resultado de un proceso o servicio realizado por una empresa mercantil, de allí la importancia de establecer la naturaleza jurídica de los bienes intelectuales y del derecho de propiedad intelectual (Salazar, 2010b).
11. Cfr. Artículos 10 y 200 del Código de Comercio (Julio 23, 1955). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Julio 26, 1955.
12. En Venezuela, el sector gobierno, al controlar el Presupuesto Nacional de manera exclusiva es el que determina la ruta de las inversiones en los sectores productivo, siendo el principal proveedor de recursos para el desarrollo de actividades científico-tecnológicas, a través de la denominada "Misión Ciencia", creada para su conducción por el Ministerio de Ciencia y Tecnología a principios del año 2006, actualmente Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias.

13. Esta norma le da protección a las innovaciones como bienes jurídicos objeto de tutela bajo un régimen jurídico de propiedad intelectual, ya se afirmó que las innovaciones no son bienes intelectuales o inmateriales, a la luz del derecho positivo venezolano. Aún cuando se ha hecho una praxis legislativa nacional y comunitaria andina, no conforme con una sana y correcta hermenéutica jurídica, de incorporar a las innovaciones con esa cualidad. Es válido aclarar que los bienes objeto de protección como derechos de propiedad intelectual, no sólo se circunscriben a las invenciones, sino que se incluyen los modelos de utilidad, los diseños industriales, los esquemas de trazados de circuitos integrados, los signos distintivos (marcas de productos y servicios, nombres comerciales, lemas comerciales, las indicaciones geográficas (denominaciones de origen e indicaciones de procedencia), las marcas colectivas y las de certificación, los emblemas, entre otros signos susceptibles de protección), los derechos de los obtentores de variedades vegetales, el derecho de autor y sus derechos conexos (el derecho de autor de los artistas intérpretes y ejecutantes, y los derechos de los organismos de radiodifusión y los productores de fonogramas); así como los derechos de propiedad intelectual colectivos de las comunidades locales y los pueblos indígenas.

14. Cfr. República Bolivariana de Venezuela (Septiembre 2007). *Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013*. Disponible en: http://portaleducativo.edu.ve/Políticas_edu/planes/documentos/Lineas_Generales_2007_2013.pdf